T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DOKTORA TEZİ

ORAL ANTİKANSER İLAÇ KULLANAN YAŞLI KANSER HASTALARINA TELE-HEMŞİRELİK YOLU İLE VERİLEN EĞİTİMİN VE İZLEMİN ÖZ-ETKİLİLİK VE İLAÇ UYUMUNA ETKİSİ

SÜMEYYE BAŞOĞLU

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

TEMMUZ 2023


GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Gazi
1926

ORAL ANTİKANSER İLAÇ KULLANAN YAŞLI KANSER HASTALARINA TELE-HEMŞİRELİK YOLU İLE VERİLEN EĞİTİMİN VE İZLEMİN ÖZ-ETKİLİLİK VE İLAÇ UYUMUNA ETKİSİ

Sümeyye BAŞOĞLU

DOKTORA TEZİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEMMUZ 2023

ETİK BEYAN

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

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Sümeyye BAŞOĞLU

10/07/2023

ORAL ANTİKANSER İLAÇ KULLANAN YAŞLI KANSER HASTALARINA TELE-HEMŞİRELİK YOLU İLE VERİLEN EĞİTİMİN VE İZLEMİN ÖZ-ETKİLİLİK VE İLAÇ UYUMUNA ETKİSİ

(Doktora Tezi)

Sümeyye BAŞOĞLU

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Temmuz 2023

ÖZET

Bu araştırma, oral antikanser ilaç kullanan yaşlı kanser hastalarına tele-hemşirelik yolu ile verilen eğitimin ve yapılan izlemin ilaç tedavisine bağlılık öz-etkililiğine ve uyumuna etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü olarak yapılmıştır. Örneklemini, 60 yaşlı kanser hastası oluşturmuştur. Araştırma 48 hasta (23 müdahale ve 25 kontrol) ile tamamlanmıştır. Verilerin toplanmasında Yaşlı Bilgi Formu, Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği (OKUÖ), İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği (MASES), Tele-hemşirelik Değerlendirme Formu ve Telefonla İzlem Formu kullanılmıştır. Müdahale grubundakilere WhatsApp aracılığıyla ilk dört hafta kısa mesaj ve eğitim videoları gönderilmiş, beşinci haftadan sonra sekiz hafta boyunca telefonla izlem yapılmıştır. Tüm katılımcılara ilk görüşmede veri toplama araçları uygulanarak ön test değerlendirmesi yapılmıştır. Kontrol ve müdahale grubuna 8. haftada ara değerlendirmesi, 12. haftada son test uygulanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde bağımsız örneklem t testi, ki kare testi ve pearson korelasyon testi kullanılmıştır. Çalışmada, müdahale ve kontrol gruplarının Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği (OKUÖ), İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği (MASES) ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark yokken ($p>0,05$) son test puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Bu çalışmada, yaşlı kanser hastalarına tele-hemşirelik ile verilen eğitimin ve yapılan izlemin bireylerin ilaç tedavisine bağlılık öz-etkililiklerini ve ilaç uyumlarını olumlu şekilde etkilediği belirlenmiştir. Araştırma sonuçları doğrultusunda; oral antikanser ilaç kullanan yaşlı kanser hastalarında tele-hemşireliğin, ilaç uyumunun artırılmasında ve öz-etkililiğin geliştirilmesinde kullanılması önerilmektedir.

Bilim Kodu : 1032.2

Anahtar Kelimeler : İlaç Uyumu, Kanser, Oral Antikanser İlaç, Öz-etkililik, Tele-hemşirelik, Yaşlı

Sayfa Adedi : 98

Danışman : Prof. Dr. Ülkü POLAT

THE EFFECT OF TELE-NURSING TRAINING AND FOLLOW-UP ON SELF-EFFECTIVENESS AND MEDICINE COMPLIANCE ON ELDERLY CANCER PATIENTS USING ORAL ANTI-CANCER DRUG

(Ph. D. Thesis)

Sümeyye BAŞOĞLU

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF HEALTH SCIENCES

July 2023

ABSTRACT

This study was conducted in a randomized controlled manner with the aim of determining the self-efficacy adherence to medical treatment and drug compliance of education and follow-up through tele-nursing to elderly cancer patients using oral anticancer drugs. The sample consisted of 60 elderly cancer patients. The study was completed with 48 patients (23 interventions and 25 controls). Patient Information Form, Oral Chemotherapy Adherence Scale (OCAS), Drug Treatment Adherence/Compliance Self-Efficacy Scale (MASES), Tele-nursing Evaluation Form and Telephone Follow-up Form were used for data requirements. From the point of view of the data, independent sampling t-test, chi-square test, Pearson weighted test were used. In the first four weeks, short messages and training videos were sent to those in need of intervention via WhatsApp, the fifth week, follow-up was made by telephone for eight weeks. Pre-test evaluation was made by applying data collection tools in the first interview to all participants. In the control and intervention groups, the 8th week interim evaluation and the 12th week post-test were applied. In the study, while there was no difference between the Oral Chemotherapy Adherence Scale (OCAS), Drug Treatment Adherence/Compliance Self-Efficacy Scale (MASES) pretest mean scores of the intervention and control groups ($p>0.05$), we found a difference between the posttest mean scores ($p<0.05$). This study positively targeted the self-efficacy adherence to medical treatment and drug compliance of the individuals with the tele-nursing education and follow-up given to elderly cancer patients. Research results; discontinuation of tele-nursing in elderly cancer patients using oral anticancer drugs, in drug compliance drives and in the structure of self-efficacy.

Science Code : 1032.2

Key Words : Cancer, Enderly, Medication Adherence, Oral Anticancer Agents, Tele-nursing, Self-efficacy

Page Number : 98

Supervisor : Prof. Dr. Ülkü POLAT

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim boyunca değerli yardım ve katkılarıyla bana yol gösteren, her zaman beni motive eden, kıymetli tecrübelerinden faydalandığım danışmanım Prof. Dr. Sayın Ülkü POLAT'a

Tez izleme komitesi üyesi olarak araştırmanın yapılandırılması ve yürütülmesi aşamalarında değerli önerilerini sunan ve katkı sağlayan hocalarım Doç. Dr. Sayın Bahar İNKAYA ve Dr. Öğr. Üyesi Sayın Özlem CANBOLAT'a

Eğitim kitapçığının geliştirilmesinde uzman görüşlerinden faydalandığım Prof. Dr. Sayın Gülbeyaz CAN'a, Doç.Dr. Sayın Dilşen ÇOLAK'a, Dr. Öğr. Üyesi Sayın Rukiye BURUCU'na, Dr. Öğr. Üyesi Sayın Gülcan BAĞÇİVAN'a, Uzm. Hemşire Sayın Canan GÜNGÖR'e ve Uzm. Hemşire Sayın Duygu ELÇİN'e,

Araştırmanın yürütülmesinde değerli katkıları için Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. Nuri KARADURMUŞ ve ekibine,

Araştırmanın istatistiksel analizine ve yorumuna katkı sağlayan Cem GÜZEY'e,

Araştırmanın uygulamasına gönüllü olarak katılan tüm hastalara,

Her zaman beni destekleyen, emeklerini esirgemeyen, maddi ve manevi destekleriyle yanımda olan eşim Ufuk BAŞOĞLU'na ve aileme teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET iv

ABSTRACT v

TEŞEKKÜR vi

İÇİNDEKİLER vii

ÇİZELGELERİN LİSTESİ x

ŞEKİLLERİN LİSTESİ xi

SİMGELER VE KISALTMALAR xii

1. GİRİŞ 1

2. GENEL BİLGİLER 7

2.1. Kanser ile İlgili Genel Bilgiler 7

2.2. Oral Antikanser İlaçların Kanser Tedavisindeki Yeri 8

2.3. Oral Antikanser İlaçlar 8

2.3.1. Sitotoksik ilaçlar 9

2.3.2. Hedefe yönelik ilaçlar 9

2.4. Oral Antikanser İlaç Kullanımının Avantaj ve Dezavantajları 11

2.5. Oral Antikanser İlaç Kullanımında Güvenlik İlkeleri 11

2.6. Oral Antikanser İlaçlarda Tedavisine Bağlılık Öz-etkililiği ve Uyum 13

2.7. Yaşlı Kanser Hastalarında Oral Antikanser İlaç Kullanımı 16

2.8. Onkolojide Teletıp/Tele-hemşirelik Uygulamaları 18

2.9. Yaşlı Kanser Hastalarında Teletıp 21

2.10. Oral Antikanser İlaç Tedavisine Uyumda Teletıp/Tele-hemşirelik Uygulamaları 24

3. GEREÇ VE YÖNTEM 27

3.1. Araştırmanın Şekli 27

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri 27

Sayfa

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 28
3.4. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri 30
3.5. Randomizasyon 31
3.6. Yanlılık 32
3.7. Veri Toplama Araçları 32
3.7.1. Yaşlı bilgi formu 33
3.7.2. Oral kemoterapi uyum ölçeği 34
3.7.3. İlaç tedavisine bağlılık/uyum öz-etkililik ölçeği 33
3.7.4. Tele-hemşirelik değerlendirme formu 34
3.7.5. Telefonla izlem formu 34
3.7.6. Yazılı materyallerin uygunluğunun değerlendirilmesi formu 35
3.7.7. DISCERN (Quality Criteria for Consumer Health Information) ölçeği .. 35
3.7.8. Müdahale araçları 35
3.8. Ön Uygulama 39
3.8.1. Araştırmanın uygulanması 40
3.8.2. Müdahale grubu 42
3.8.3. Kontrol grubu 44
3.9. Çalışma Takvimi 45
3.10. Verilerin Analizi 45
3.11. Araştırmanın Etik Yönü 46
4. BULGULAR 47
5. TARTIŞMA 55
5.1. Yaşlı Kanser Hastalarının İlaç Uyumlarına Yönelik Bulguların Tartışılması ... 55
5.2. Yaşlı Kanser Hastalarının İlaç Tedavisine Bağlılık Öz-Etkililiğine Yönelik Bulguların Tartışılması 57
5.3. Yaşlı Kanser Hastalarında İlaç Tedavisine Bağlılık Öz-Etkililiği ve İlaç Uyumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulguların Tartışılması 60

Sayfa

6. SONUÇ VE ÖNERİLER 63
6.1. Sonuçlar 63
6.2. Öneriler 63
KAYNAKLAR 65
EKLER 71
EK-1. Yaşlı Bilgi Formu 72
EK-2. Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği 76
EK-3. İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-etkililik Ölçeği 72
EK-4. Tele-Hemşirelik Değerlendirme Formu 77
EK-5. Telefonla İzlem Formu 78
EK-6. Yazılı Eğitim Materyallerinin Uygunluğunun Değerlendirilmesi 79
EK-7. Gazi Üniversitesi Etik Komisyon Izni 84
EK-8. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi İzni 87
EK-9. Ölçek Kullanım İzinleri 90
EK-10. Müdahale ve Kontrol Grupları İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu 93
EK-11. Eğitim Kitapçığı 94
EK-12. Kısa Mesaj Listesi 95
EK-13. Eğitim Videoları 97
ÖZGEÇMİŞ 98

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge **Sayfa**

Çizelge 3.1. MASES Ölçeği'ne göre güç analizi protokolü 28

Çizelge 3.2. Oral kemoterapi uyum ölçeğine göre güç analizi protokolü 29

Çizelge 3.3. Yazılı eğitim materyallerinin uygunluğuna ilişkin DISCERN ölçeği ile elde edilen uzman görüşleri 36

Çizelge 3.4. Oral antikanser ilaç kullanan hastalar için eğitim kitapçığına ilişkin DISCERN ölçeği ile elde edilen uzman görüşleri 37

Çizelge 3.5. Oral antikanser ilaç kullanan hastalar için eğitim kitapçığının güvenilirlik, bilgi kalitesi ve genel kalitesine ilişkin DISCERN ölçeği ile elde edilen veriler 37

Çizelge 3.6. Çalışma takvimi 45

Çizelge 4.1. Hastaların tanıtıcı özellikleri..... 47

Çizelge 4.2. Hastalık ve tedavi ile ilgili özellikler..... 48

Çizelge 4.3. Gruplara ve zamana göre oral kemoterapi uyum ölçek ve alt boyut puanlarındaki değişimin incelenmesi 49

Çizelge 4.4. Gruplara ve zamana göre ilaç tedavisine bağlılık/uyum öz-etkililik ölçümlerindeki değişimin incelenmi..... 51

Çizelge 4.5. Ölçekler arasındaki ilişkinin incelenmesi..... 51

Çizelge 4.6. Müdahale grubunun tele-hemşirelik değerlendirme durumu 52

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil **Sayfa**

Şekil 3.1. CONSORT akış diyagram 31

Şekil 3.2. Araştırmanın veri toplama şeması 41

Şekil 4.1. Gruplara ve zamana göre oral kemoterapi uyum ölçeğinin değişimi 50

Şekil 4.2. Gruplara ve zamana göre ilaç kullanımından beklenen davranışların değişimi 50

Şekil 4.3. Gruplara ve zamana göre tedavi sürecinden beklenen davranışların değişimi 50

Şekil 4.4. Gruplara ve zamana göre engellerin değişimi 51

Şekil 4.5. Gruplara ve zamana göre ilaç tedavisine bağlılık/uyum öz-etkililik ölçümlerindeki değişimin incelenmesi 52

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler	**Açıklamalar**
°C	Derece Celsius

Kısaltmalar	**Açıklama**
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AHRQ	Agency for Healthcare Research and Quality (Sağlık Hizmetleri Araştırma ve Kalite Kuruluşu)
ANA	American Nurses Association (Amerikan Hemşireler Birliği)
ASCO	American Society of Clinical Oncology (Amerikan Klinik Onkoloji Derneği)
CONSORT	Consolidated Standards of Reporting Trials (Araştırmaların Aktarılmasında Gruplanmış Standartlar)
COSA	Clinical Oncology Society of Australia (Avustralya Klinik Onkoloji Derneği)
DNA	Deoksiribo Nükleik Asit
EMA	European Medicines Agency (Avrupa İlaç Ajansı)
FDA	Food and Drug Administration (Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi)
IARC	International Agency for Research Cancer (Küresel Kanser Gözlemevi)
ISMP	Institute for Safe Medication Practices
IV	İntravasküler
MASES	Self-Efficacy Scale for Adherence/Adaptation to Medical Treatment (İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği)
NIC	National Cancer Institute (Ulusal Kanser Enstitüsü)
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health (Ulusal Mesleki Güvenlik ve Sağlık Enstitüsü)
OKUÖ	Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği
RNA	Ribonükleik Asit

SPSS Statistical Package for Social Science (Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi)

WHO (DSÖ) World Health Organisation (Dünya Sağlık Örgütü)

1. GİRİŞ

Problem durumu / konunun tanımı

Kanser, kontrolsüz büyüme ve anormal hücre yayılımı özelliği gösteren hastalıklar grubudur. Dünyada ölüm nedenleri arasında kardiyovasküler hastalıklardan sonra ikinci sırada kanser yer almaktadır (American Society of Clinical Oncology [ASCO], 2020; National Cancer Institute [NCI], 2017). Kanserin, yıllık yeni konulan tanı sayısındaki artış nedeniyle 2030 yılına kadar kalp hastalıklarını geride bırakarak birinci ölüm nedeni olacağı düşünülmektedir. 2040 yılında dünya genelinde yaklaşık 28.4 milyon yeni kanser vakası olacağı öngörülmektedir (Global Cancer Observatory [GLOBOCAN], 2020).

Kanserin görülme sıklığındaki artış ile birlikte geleneksel intravenöz (IV) kemoterapiye alternatif olarak oral antikanser ilaçlar kullanılmaktadır. Günümüzde mevcut tedavinin yaklaşık %25'i oral antikanser ilaçlar ile yapılmakta ve bu oranın ilerleyen yıllarda artacağı düşünülmektedir. Her geçen gün Avrupa İlaç Ajansı [European Medicines Agency (EMA)] ve Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi [Food and Drug Administration (FDA)] tarafından onaylanan oral antikanser ilaçların sayısı artmaktadır (Bestvina ve diğerleri, 2014; Puts ve diğerleri, 2014). Oral antikanser ilaç grubuna capecitabine, busulfan, etoposide gibi sitotoksik ilaçlar; imatinib, dasatinib, thalidomide gibi hedefe yönelik ilaçlar girmektedir. Oral antikanser ilaçlar pankreas, akciğer, meme, prostat, böbrek, lösemi gibi birçok kanser türünde kullanılmaktadır (Bassan ve diğerleri, 2014; Bestvina ve diğerleri, 2014; Puts ve diğerleri, 2014).

Oral antikanser ilaçların IV kemoterapiye kıyasla hastalar için birçok yararı bulunmaktadır. Oral antikanser ilaçların invaziv bir işlem gerektirmemesi, seyahat ihtiyacını ortadan kaldırması, ev ortamında tedaviye olanak sağlaması, sosyal hayatı daha az kesintiye uğratması gibi avantajları bulunmaktadır (Krikorian ve diğerleri, 2018; Spoelstra ve diğerleri, 2017). Oral antikanser ilaçların avantajlarının yanında maliyetlerinin yüksek olması, bazılarının sağlık sigorta kapsamı dışında kalması, karmaşık tedavi rejimlerinin olması gibi dezavantajları bulunmaktadır (Krikorian ve diğerleri, 2018). Bununla birlikte IV kemoterapi tedavileri, onkoloji klinik/polikliniklerde sağlık personelinin gözetimi ve kontrolünde uygulanmaktayken oral antikanser ilaçlar ev, rehabilitasyon merkezi veya bakım evlerinde uygulanabilmektedir. Onkoloji sağlık ekibi hastaların oral antikanser

ilaçları nasıl ve ne zaman aldığını bilmemektedir (Böhlandt, Sverdel ve Schierl, 2017; Rudnitzki ve McMahon, 2015; Trovato ve Tuttle, 2014). Bu nedenle ekibin ilaç kullanımına bağlı yan etkileri veya hastanın sorun yaşamasına neden olabilecek diğer davranışları değerlendirme fırsatları daha az olmaktadır (Salgado ve diğerleri, 2017). Oral antikanser ilaç kullanan hastalara, toksisite belirtilerini izleme, tedaviyi sürdürme, yönetme gibi öz-etkililiğe bağlı davranışlarda daha fazla sorumluluk düşmekte ve hastalar bazen bu sorumluluğun farkında olamamaktadır. Bu nedenle her zaman tedaviye uyum sağlanamamakta ve çeşitli sorunlar ortaya çıkmaktadır (Weingart ve diğerleri, 2008). Yetersiz uyum kanseri yok etmek için gereken terapötik indeksin bozulmasına yol açmaktadır. Oral antikanser ilaç kullanan hastalarda tedavi başarısı hastaların ilaçları belirtildiği gibi ve önerilen sürede kullanmaları yani uyum ile mümkün olabilmektedir (Paolella ve diğerleri, 2018). Tedaviye uyum karmaşık, çok yönlü ve çeşitli faktörlerden etkilenen dinamik bir kavramdır. Hastalar unutkanlık, görme bozuklukları, hafıza sorunları, dikkatsizlik veya tedavi rejiminin karmaşıklığı gibi nedenlerle kasıtsız olarak; tedavinin algılanan yararı, yan etkiler, yaşam tarzı değişiklikleri, tedaviye karşı olumsuz duygular/inançlar/algılar nedeniyle kasıtlı olarak tedaviye uyumsuzluk göstermektedir (Agency for Healthcare Research and Quality [AHRQ], 2015; DeKoekkoek ve diğerleri, 2015).

Oral antikanser ilaç kullanan hastalarda tedaviye uyum oranları değişkenlik göstermekle birlikte kanser hastalarının büyük çoğunluğunu oluşturan yaşlı hastalarda ilaç uyumu düşüktür (Spoelstra ve diğerleri, 2016a). Yaşlı kanser hastalarında tanı anında ilerlemiş evre ve metastazlar nedeniyle bazen tek tedavi seçeneği oral antikanser ilaçlar olabilmektedir. Yaşlı kanser hastalarında görme, işitme problemleri, bilişsel ve hafıza ile ilgili sorunlar, komorbiditeler, polifarmasi gibi durumlar ilaç tedavisine bağlılık öz-etkililiği ve uyum konusunda dikkatli olmayı gerektirmektedir (Spoelstra ve diğerleri, 2016a). Bu nedenle evde güvenli ilaç kullanımını sağlamak için hasta izlemi ve eğitimi çok önemlidir. Çalışmalar, güvenli ilaç kullanımı için eğitimin tek başına yeterli olmadığını, evde düzenli olarak takibin yapılmasının gerekli olduğunu savunmaktadır (Vacher ve diğerleri, 2020; Zerbit ve diğerleri, 2020; Krikorian ve diğerleri, 2018; Cirillo ve diğerleri, 2020; Spoelstra ve diğerleri, 2017). Hemşireler tarafından kanser hastalarında oral antikanser ilaç uyumunu ve/veya öz-etkililiği artırmak için çok yönlü müdahale çalışmaları yapılmaktadır (Gönderen-Çakmak ve Kapucu, 2021; Karaaslan-Eşer ve Ayaz-Alkaya, 2021). Teknolojinin gelişmesiyle birlikte hasta eğitiminde ve takibinde akıllı cep telefonu temelli

tele-hemşirelik uygulamalarının fayda sağladığı belirtilmektedir (Gönderen-Çakmak ve Kapucu, 2021; Tokdemir ve Kav, 2017; Spoelstra ve diğerleri, 2016b).

Yapılan çalışmalara bakıldığında oral antikanser ilaç alan kanser hastalarında telefon ile danışmanlık, kısa mesaj hatırlatmaları, telefon ile izlem gibi tele-hemşirelik müdahaleleri ilaç uyumunu ve öz-etkililiği destekleyen etkili bir yöntem olarak belirtilmekte (Rico ve diğerleri, 2020; Gönderen-Çakmak ve Kapucu, 2021; Karaaslan-Eşer ve Ayaz-Alkaya, 2021; Greer ve diğerleri, 2020; Hershman ve diğerleri, 2020; Marshall ve Given, 2020; Sikorskii, C. W. Given, B. A. Given, Banik ve Krauss, 2020; Tokdemir ve Kav, 2017; Craven, Hughes, Burton, Saunders ve Molassiotis, 2013; Molassiotis ve diğerleri, 2009) fakat yaşlı kanser hastalarında bu durumun yeterince incelenmediği görülmektedir (Spoelstra ve diğerleri, 2016a). Tele-hemşirelik, uzun dönem takip gerektiren, fiziksel koşullar nedeniyle hastaneye erişimi kısıtlı olan ve ulaşım sorunu yaşayan kanser hastalarının alışkın oldukları ortamlarda bakım almasına olanak sağlayarak sağlık takibinin aksamasının önlenmesi ve hasta bakımının iyileştirilmesi açısından önemi giderek artan bir uygulama olarak dikkat çekmektedir (Spoelstra ve diğerleri, 2016b). Literatürde oral antikanser ilaç kullanan yaşlı kanser hastalarında tele-hemşireliğin öz-etkililik ve ilaç uyumuna olumlu etkisini gösteren sadece bir çalışmaya ulaşılmıştır (Spoelstra ve diğerleri, 2016a). Araştırma sonucunda elde edilecek veriler oral antikanser ilaç kullanan yaşlı kanser hastalarında tele-hemşirelik müdahalesinin ilaç tedavisine bağlılık öz-etkililiğine ve uyumuna etkisi için güncel veri sağlayacaktır. Ayrıca ileride tele-hemşirelik ile yapılacak çalışmalara da bir rehber olacaktır.

Araştırmanın amacı

Araştırma, oral antikanser ilaç kullanan yaşlı kanser hastalarına tele-hemşirelik ile verilen eğitimin ve yapılan izlemin ilaç tedavisine bağlılık öz-etkililiğine ve uyumuna olan etkisini değerlendirmek amacı ile randomize kontrollü desende yapılmıştır.

Araştırmanın önemi

Geleneksel kemoterapi tedavileri, kontrollü olarak uygulanmaktayken oral antikanser ilaç tedavisi ev ortamında sağlık personelinin gözetimi altında uygulanamamaktadır (Polovich ve Olsen, 2018). Bu durumda hastaların, ilaç uygulama ve izlemedeki rolleri genişletilerek

oral antikanser ilaçların sorumluluğunu üstlenmesi istenmektedir. Bu nedenle oral antikanser ilaç kullanan hastalarda hemşirenin yan etkileri veya hastanın uyumsuz olmasına neden olabilecek davranışları izleme ve değerlendirme fırsatı daha az olmaktadır (Bouchet ve Molimard, 2022; S. J. Smith, A. B. Smith, Kennett ve Vinod, 2022; Komariah, Maulana, Platini ve Pahria, 2021). Yaşlı kanser hastalarında izlem eksikliği, düşük ilaç uyumu ve tedaviye bağlılık üzerindeki öz-etkililik becerilerinde gerilemeye neden olabilmekte, bu durum tedavi etkinliğinde azalmaya hatta ölümle sonuçlanabilecek komplikasyonlara yol açabilmektedir (Paolella ve diğerleri, 2018). Olumsuz durumların önüne geçebilmek için oral antikanser ilaç kullanan yaşlı kanser hastaların bakımında hemşirelere evde izlem, danışmanlık ve eğitim konularında önemli görevler düşmektedir. Yaşlı kanser hastaları oral antikanser ilaç tedavileri sırasında uyum-uyumsuzluk ve öz-etkililik durumları yönünden sürekli olarak takip edilmelidir (Spoelstra ve diğerleri, 2016a, 2016b). Kanser hastalarında ilaç uyumunu ve öz-etkililiği artırmak için hatırlatıcılar, elektronik sistemler, web destekli eğitimler, mobil uygulamalar ve tele-hemşirelik gibi pek çok yöntem kullanılmaktadır. Bunların içinde tele-hemşirelik ile verilen eğitim ve yapılan izlem en uygun yöntemlerden biri olarak görülmekte ve önerilmektedir (Rico ve diğerleri, 2020; Gönderen-Çakmak ve Kapucu, 2021; Tokdemir ve Kav, 2017; Spoelstra ve diğerleri, 2016a, 2017). Literatürde, oral antikanser ilaç kullanan kanser hastalarında tele-hemşirelik müdahalesinin öz-etkililik ve ilaç uyumunu artırdığı bildirilmekle birlikte (Bouchet ve Molimard, 2022; Battis ve diğerleri, 2017; Kimura ve diğerleri, 2017; Rodriguez, Utate, Joseph ve St. Victor, 2017; Pereira-Salgado ve diğerleri, 2017; Wong ve diğerleri; Krikorian ve diğerleri, 2018; Graetz ve diğerleri, 2018; Hadji ve diğerleri, 2013; Linder ve diğerleri, 2019), yaşlı kanser hastalarına klinik araştırmalarda yeterince yer verilmemektedir (Hurria ve diğerleri, 2015; BrintzenhofeSzoc ve diğerleri, 2020).

Bu çalışma, yapılan diğer çalışmalardan farklı olarak oral antikanser ilaç kullanan yaşlı kanser hastaların takibine ve eğitimine odaklanması açısından önem taşımaktadır. Çalışmanın, son yıllarda popülaritesi artmış tele-hemşirelikle yapılandırılması ve randomize kontrollü tasarıma sahip olması son derece önemlidir. Ayrıca araştırma, yaşlı kanser hasta sayısının hızla arttığı bu dönemde aynı anda çok sayıda hastaya cep telefonu aracılığıyla ulaşarak eğitim verme imkanı sunması ve telefon görüşmesiyle zaman ve mekan kısıtlaması olmadan izlemde bulunması yönünden tele-hemşirelik çalışmalarına kanıt oluşturma niteliği taşımaktadır.

Araştırmanın hipotezleri

H_{0-1}: Oral antikanser ilaç kullanan yaşlı kanser hastalarına tele-hemşirelik yolu ile verilen eğitimin ve izlemin ilaç tedavisine bağlılık öz-etkililiğine etkisi yoktur.

H_{1-1}: Oral antikanser ilaç kullanan yaşlı kanser hastalarına tele-hemşirelik yolu ile verilen eğitimin ve izlemin ilaç tedavisine bağlılık öz-etkililiğine etkisi vardır.

H_{0-2}: Oral antikanser ilaç kullanan yaşlı kanser hastalarına tele-hemşirelik yolu ile verilen eğitimin ve izlemin ilaç uyumuna etkisi yoktur.

H_{1-2}: Oral antikanser ilaç kullanan yaşlı kanser hastalarına tele-hemşirelik yolu ile verilen eğitimin ve izlemin ilaç uyumuna etkisi vardır.

Sınırlılıklar

Araştırmada bazı sınırlılıklar bulunmaktadır:

- Yalnızca bir hastanede uygulanmış olması,
- Araştırmada körleme yapılamaması ve araştırma verilerinin değerlendirilmesinde hasta bildirimine dayanan subjektif ölçüm kriterlerine ek olarak objektif değerlendirme yöntemlerinin kullanılmamış olması araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmuştur.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kanser ile İlgili Genel Bilgiler

Kanser, normal büyüme ve bölünme işlevlerini değişik düzeylerde de olsa kaybetmiş, çevre dokularla ilişkisini koparmış anormal büyüyen doku demektir. Kanserin yıllık yeni konulan tanı sayısındaki artış nedeniyle 2030 yılına kadar kalp hastalıklarını geride bırakarak birinci ölüm nedeni olacağı düşünülmektedir (ASCO, 2020; GLOBOCAN, 2020; NCI, 2017). 2040 yılında dünya genelinde yaklaşık 28.4 milyon yeni kanser vakası olacağı öngörülmektedir. Kanser için 2018 yılında 18,1 milyon vaka ve 9,6 milyon ölüm bildirilirken, 2020'de 19,3 milyon yeni vaka ve 10,0 milyon ölüm bildirilmiştir. Dünyada her 5 kişiden biri yaşamı boyunca kansere yakalanmakta, 8 erkekten 1'i ve 11 kadından 1'i kanser nedeniyle yaşamını kaybetmektedir (GLOBOCAN, 2020). Ülkemizde de nüfusunun artmasına paralel olarak yıllık yeni tanı alan kanser hasta sayısı artmaktadır. 2020 yılında Türkiye nüfusu 84.339.067 iken, yıllık yeni kanser vaka sayısı 233.834 ve kansere bağlı yaşam kaybı sayısı 126.335 olarak bildirilmiştir (ASCO, 2020; GLOBOCAN, 2020**).**

<u>En yaygın kanser türleri</u>

Yeni tanı konulan kanser vakalarının %60'ından ve kansere bağlı ölümlerin ise %70'inden en yaygın kanser türleri sorumludur. Dünya genelinde meydana gelen en yaygın kanser türü kadın meme kanseri olmakla birlikte (yeni vakaların %11.7'si), bunu sırasıyla akciğer kanseri (%11.4), kolorektal kanser (%10.0), prostat kanseri (%7.3) ve mide kanseri (%5.6) takip etmektedir (GLOBOCAN, 2020; NCI, 2017). Ülkemizde en sık görülen ilk 5 kanser türü; akciğer kanseri, meme kanseri, kolorektal kanser, prostat kanseri ve tiroid kanseri olmakla birlikte erkeklerde en yaygın görülen ilk 5 kanser türü akciğer kanseri, prostat kanseri, kolorektal kanser, mesane kanseri ve mide kanseri; kadınlarda en yaygın görülen ilk 5 kanser türü meme kanseri, tiroid kanseri, kolorektal kanser, akciğer kanseri ve uterus kanseridir (GLOBOCAN, 2020).

<u>Yaşam kaybına en fazla neden olan kanserler</u>

Kanser nedenli ölümlerin başta gelen sebebi akciğer kanseridir (toplam kansere bağlı ölümlerin %18'i). Bunu sırasıyla kolorektal kanser (%9.4), karaciğer kanseri (%8.3), mide

kanseri (%7.7) ve kadın meme kanseri (6.9) takip etmektedir (GLOBOCAN, 2020; NCI, 2017) (ASCO, 2020). Ülkemizde ise akciğer kanserinden sonra sırasıyla mide, pankreas, meme ve kolon kanseri en fazla yaşam kaybına neden olan kanserlerdir (GLOBOCAN, 2020).

2.2. Oral Antikanser İlaçların Kanser Tedavisindeki Yeri

Kemoterapi tedavisi, kanserde iyileşmeyi sağlamak, yetersizlikleri azaltmak, uzak metastazları önlemek, yaşam süresini uzatmak, hastalıkla ilgili belirti ve bulguları azaltarak yaşam kalitesini artırmak amacıyla intravasküler, oral, intramüsküler, intraperitoneal, intraarterial, topikal ve intratakel yollardan herhangi biri ile uygulanabilmektedir (NCI, 2017). Oral antikanser ilaç terimi, kanser hastalarına oral yoldan uygulanan kanser karşıtı etkinliği olan sitotoksik ve hedefe yönelik ilaçları ifade etmek için kullanılır. Oral antikanser ilaçlar lösemi, kolorektal kanser, multipil myeloma, lenfoma, meme, prostat ve böbrek kanseri başta olmak üzere hemen hemen tüm kanser türlerini tedavi etmek için bir seçenektir (Bassan ve diğerleri, 2014; Bestvina ve diğerleri, 2014; Puts ve diğerleri, 2014).

Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi'nin (FDA) 1988 yılında kapesitabinin kullanımını onaylaması oral antikanser ilaçlar için bir dönüm noktası olmuştur. İmatinibin 2001 yılında onaylanmasıyla kinaz inhibitörleri birçok kanserin prognozunu önemli ölçüde iyileştirmiştir (NCI, 2017). Nisan 2020 itibariyle 71 oral antikanser ilaç EMA ve/veya FDA tarafından onaylanmıştır. Onaylanan oral antikanser ilaçlarla birlikte hasta tercihi, kanıtlanmış etkinlik, infüzyonla ilgili rahatsızlıkların olmaması ve kronik tedavi rejimleri geliştirme fırsatı nedeniyle önümüzdeki 10 yıl içinde kanser tedavisinin %25'inin oral antikanser ilaç ile yapılacağı öngörülmekte ve bu oranın artması beklenilmektedir (Bassan ve diğerleri, 2014; Bestvina ve diğerleri, 2014; Puts ve diğerleri, 2014).

2.3. Oral Antikanser İlaçlar

Oral antikanser ilaçlar en geniş kapsamda etki mekanizmalarına göre sitotoksik ilaçlar ve hedefe yönelik ilaçlar olarak iki temel grupta sınıflandırılabilir (ASCO, 2019):

2.3.1. Sitotoksik ilaçlar

Sitotoksik ajanların çoğu nükleik asit sentezini, Deoksiribo Nükleik Asit (DNA) replikasyon ya da transkripsiyon gibi fonksiyonlarını inhibe ederek etki göstermektedir. DNA modelinin bozulması nükleik asit sentezini bozmaktadır. Purin ve pirimidin bazlarının sentezini engelleyerek nükleik asit sentezine erken müdahale eden ajanlar da bulunmaktadır (ASCO, 2019). Bazı önemli sitotoksik ilaçların etki mekanizması şu şekildedir:

1. 6-Merkaptopurin ve 6-tioguanin, purin biyosentezini inhibe eder.
2. Metotreksat, dihidrofolat indirgemesini inhibe ederek timidin monofosfat ve pürin sentezini bloke eder.
3. Daktinomisin, donorubisin, doksorubisin ve mitoksantron DNA'ya eklenir ve Ribonükleik asit (RNA) sentezini inhibe eder.
4. L-asparaginaz, protein sentezini inhibe eder.
5. N-fosfonoastil-L-aspatat, pirimidin biyosentezini inhibe eder.
6. Sitarabin ve fludarabin DNA sentezini inhibe eder.
7. Bleomisinler, etoposid ve terniposid DNA'ya zarar vererek DNA onarımını engeller.
8. Alkilleyici ajanlar, mitomisin, sisplatin ve prokarbazin formları DNA'ya bağlanan ürünlerdir.
9. Paklitaksel, vinka alkaloidler ve kolsisin mitoz bölünmeyi inhibe eder (ASCO, 2019; Brown, 2019).

Sitotoksik ilaçlar ağırlıklı olarak hızlı bölünen hücreleri etkilemektedir. Dinlenme fazındaki hücreleri daha az etkilemekte ve tümör progresyonunun diğer yönleri (dokulara invazyon, metastaz ve farklılaşma yeteneğinin kaybı) üzerinde çok az etkisi bulunmaktadır. Ayrıca bu tür ilaçlar etki mekanizmasına göre değişmekle birlikte yorgunluk, bulantı, kusma, mukozit, myelosupresyon gibi yan etkilere daha sık neden olmaktadır (ASCO, 2019; Alessandrini ve diğerleri, 2018).

2.3.2. Hedefe yönelik ilaçlar

Hedefe yönelik tedavi, normal hücreleri etkilemeden kanser hücrelerini hedeflemek için tasarlanmış ilaçları kullanan bir kanser tedavi türüdür. Kanser hücrelerindeki gen

değişiklikleri, hücrenin çok hızlı büyümesine ve bölünmesine izin vererek onu normal hücrelerden ayırmakta, bu değişiklikler aynı kanser tanılarında bile farklılık gösterebilmektedir (Alessandrini ve diğerleri, 2018). Örneğin; kolon kanseri ve meme kanseri hücreleri, büyümelerine ve yayılmalarına yardımcı olan farklı gen değişikliklerine, belirli türde proteinlere veya enzimlere sahip olabilmektedir (NCI, 2019). Tüm bu ayrıntıları bilmek, kanser hücrelerindeki proteinleri veya enzimleri bloke edebilen ilaçların geliştirilmesine yol açmıştır. Hedefe yönelik ilaçlar çoğunlukla sağlıklı hücrelere zarar vermemesi ve kanser hücrelerinin kendilerini kopyalamasını engelleyemeye çalışması ile geleneksel kemoterapiden ayrılmaktadır (Alessandrini ve diğerleri, 2018). Bir kanser hücresinde; belirli bir proteinin olması, belirli bir proteinden çok fazla olması, mutasyona uğramış bir protein bulunması ya da normal bir hücrede olmayan gen değişikliklerinin olması bu hücreleri hedef haline getirmektedir (Alessandrini ve diğerleri, 2018; ASCO, 2019).

Hedefe yönelik ilaçlar şu şekilde çalışır:

1. Kanser hücresine büyümesini ve bölünmesini söyleyen kimyasal sinyalleri engelleyerek veya kapatarak,
2. Kanser hücrelerinin yapısındaki proteinleri değiştirerek,
3. Kanser hücrelerini beslenmesi için gerekli kan damarları oluşmasını engelleyerek,
4. Kanser hücrelerini öldürmek için bağışıklık sistemini tetikleyerek,
5. Kanser hücresinin büyümesi için ihtiyaç duyduğu hormonların üretimini engelleyerek çalışmaktadır (NCI, 2019; Brown, 2019).

Günümüzde hedefe yönelik tedavide; tirozin kinaz inhibitörleri, BRAF inhibitörleri, mitojenle aktifleştirilen protein kinaz enzimlerinin inhibitörleri, rapamisinin mekanik hedef inhibitörleri, epidermal büyüme faktörü reseptörü, insan epidermal büyüme faktörü reseptörü ve vasküler endotel büyüme faktörü en çok kullanılan ilaç gruplarıdır (NCI, 2019; Alessandrini ve diğerleri, 2018). Hedefe yönelik tedavinin en yaygın yan etkileri ishal ve karaciğer problemlerini içerir. Diğer yan etkiler; kan pıhtılaşması ve yara iyileşmesi ile ilgili sorunlar, yüksek tansiyon, yorgunluk, mukozit, tırnak değişiklikleri, kızarıklık veya kuru cilt gibi cilt sorunlarıdır (Alessandrini ve diğerleri, 2018; ASCO, 2019).

2.4. Oral Antikanser İlaç Kullanımının Avantaj ve Dezavantajları

Oral antikanser ilaçların onaylanan ilaç sayısındaki artış, uygulama kolaylığı ve minimal advers ilaç reaksiyonları sayesinde kanser tedavisindeki popülaritesi giderek artmaktadır (Puts ve diğerleri, 2014). Bu ilaçlar, benzer farmakokinetik özelliklere sahip olmakla birlikte kanda ilaç seviyelerini belirli oranda sürdürerek ve kanserli hücrelerde ilaç maruziyetini uzatarak potansiyel olarak gelişmiş bir kanser kontrolü sağlar. Bu durum oral antikanser ilaçların en önemli yararlarından biridir (Krikorian ve diğerleri, 2018). Bu ilaçların diğer yararları; hastaların günlük hayatlarında daha az kesintiye neden olması, tedavi üzerinde kontrol duygusu sağlaması, çalışma hayatında minimum etkilenimde bulunması, ulaşım sorunlarını ortadan kaldırması, klinik veya poliklinik randevuları azaltması ve IV erişim ihtiyacını ortadan kaldırılması olarak sıralanabilir (Bestvina ve diğerleri, 2014; Puts ve diğerleri, 2014).

Oral antikanser ilaçların kullanım avantajları olmasının yanı sıra rejim karmaşıklığı, ilaçların izlemi hakkında hasta/hasta yakınlarına sorumluluk düşmesi, oral antikanser ilaçlara ulaşımdaki engellere bağlı dezavantajlar da yaşanabilmektedir. Yaşanan en önemli sorun ise ilaç kullanımındaki uyumsuzluktur (Bestvina ve diğerleri, 2014; Krikorian ve diğerleri, 2018; Spoelstra ve diğerleri, 2016b). IV kanser tedavileri, sağlık ekibi üyelerinin uygulanan tedavi üzerinde tam kontrole sahip olduğu ortamlarda uygulanırken, oral antikanser ilaç tedavisi hasta ve/veya hasta yakınlarının sorumluluğunda ev ortamında uygulanmaktadır. Bu durum, diğer kronik hastalıklarda gözlendiği gibi uyumsuzluğa neden olmakta ve hastalar arasında ilaç uyumunda büyük bir değişkenlik dezavantajına yol açmaktadır (Bouchet ve Molimard, 2022; Paolella ve diğerleri, 2018).

2.5. Oral Antikanser İlaç Kullanımında Güvenlik İlkeleri

Oral antikanser ilaçlar, tehlikeli ilaç uygulamasını kontrollü sağlık hizmeti ortamlarından ev ortamına kaydırmaktadır (Polovich ve Olsen, 2018). IV kemoterapiye benzer şekilde, oral antikanser ilaçlarda sitotoksiktir. Bu ilaçlar hastalarda kanserojenik, teratojenik, mutajenik etki oluşturabilir, üreme sisteminde bir bozukluğa veya organ toksisitesine neden olabilir (National Institute for Occupational Safety and Health [NIOSH], 2017). Oral antikanser ilaçların büyük çoğunluğunun mukoz membran, göz ve deriye son derece irritan olması nedeniyle bu ilaçlara istemsiz maruz kalındığında bireyin sağlığı olumsuz

etkilenebilmektedir. En yaygın maruz kalma kaynağı, kontamine yüzeylerle cilt temasıdır (Salgado ve diğerleri, 2017). İncelenen çalışmalarda, hasta yakınlarından alınan idrar örneklerinde ve ortak ev yüzeylerinde (klozet oturakları, kapı kolları, banyo lavabo muslukları, zeminler) yaygın olarak kemoterapik ajan kalıntısının olduğuna dair kanıtlar bulunmaktadır. Hasta ve yakınlarının oral antikanser ilaçları kullanma, saklama ve imha edilmesine yönelik bilgi eksikliği olduğu, konunun yeteri kadar önemsenmediği belirtilmektedir. Bu nedenle oral antikanser ilaçların güvenli kullanım ilkeleri son derece önemlidir (Böhlandt, Sverdel ve Schierl, 2017; Rudnitzki ve McMahon, 2015; Trovato ve Tuttle, 2014).

Oral antikanser ilaçların evde güvenli kullanım ilkeleri

1. Hasta, hasta yakını ve/veya bakıcıların, oral antikanser ilaçlar ile ilişkili potansiyel tehlikeleri anlamak için eğitilmeleri etik bir zorunluluktur (Gborogen ve Polek, 2018).
2. Hasta öncelikli olarak tedavi sorumluluğunu kendi üstlenmelidir. Hastalar, özel ilaç kutuları, elektronik hatırlatıcılar veya akıllı telefonlarda, tablet bilgisayarlarda mobil uygulamalar gibi oral antikanser ilaçlarda uyumu artıracak uygulamalar yönünden teşvik edilmelidir (Sullivan ve diğerleri, 2016).
3. Hastaya, oral antikanser ilaçları bütün olarak yutması ve aerosol halindeki tehlikeli tozdan kaçınmak için ilaçları kesmemesi veya ezmemesi söylenmelidir (Lombardo ve Roussel, 2018).
4. Oral antikanser ilaçlar hasta tarafından alındığında eldiven takılması zorunlu değildir. Fakat bu görevi hasta yakını ya da bakıcı üstlendiğinde ilaçlara dokunmama kuralı bulunmalıdır. Bakıcılar ya da hasta yakınlarına, oral antikanser ilaçların hazırlanması, uygulanması, atıkların imhası ve temizlenmesi sırasında nitril eldiven takmaları söylenmelidir (Lombardo ve Roussel, 2018).
5. Hamile veya emziren kadınlar ile çocuklar oral antikanser ilaçlara dokunmamalıdır (NIOSH, 2017).
6. Çevreyi kontrol etmek ve kalıntı maruziyetini önlemek için evde ilaç hazırlığının yapıldığı alanlar sınırlandırılmalıdır. İlaçların mutfak masasında ve hasta yakınları tarafından paylaşılan diğer ortak alanlarda hazırlanması önerilmez. Oral antikanser uygulamasından hemen sonra tek kullanımlık malzemeleri atmak, elleri yıkamak ve uygulamanın yapıldığı yüzey alanını silmek önemlidir. Eldivenler veya potansiyel olarak kontamine olmuş diğer malzemeler tekrar kullanılmamalıdır (NIOSH, 2017).

7. Özellikle antikanser ilaçlar büyükse veya kapsül şeklindeyse, yutma güçlüğü olan hastalarda dikkate alınmalıdır. Yutma güçlüğü bildiren hastalarda, sağlık profesyonelleri farklı bir kemoterapi uygulama yolu seçmeyi tercih edebilir (Polovich ve Olsen, 2018).
8. Oral antikanser ilaçlar güvenlik için orijinal kaplarında saklanmalı ve diğer ilaçlarla ortak bir hap kutusunda birleştirilmemelidir (Polovich ve Olsen, 2018).
9. Buzdolabında saklanması gereken ilaç ayrı bir kapta veya yeniden kapatılabilir plastik torbada güvenli bir şekilde saklanmalıdır (Polovich ve Olsen, 2018).
10. İlaçların taşma, dökülme gibi yüzeyle teması olması sonucunda ilaç kalıntılarını azaltmak için bir deterjan çözeltisiyle birlikte %5'lik bir ağartıcı madde kullanılması önerilmektedir. Püskürtme etkisi ilaç kalıntısını aerosol haline getirebileceğinden, kontamine alanda sprey solüsyonu kullanılmamalıdır (Kienle, 2019).
11. Çevreye kontaminasyon olmaması için, kullanılmayan ilaçlar uygunsuz bir şekilde çöpe veya tuvalete atılmamalıdır. Kullanılmayan ilaçlar, bir plastik torba içinde emniyete alınmış bir kaba konulmalı ve uygun şekilde bertaraf edilmesi için sağlık ekibine teslim edilmelidir (ASCO, 2019).

2.6. Oral Antikanser İlaçlarda Tedavisine Bağlılık Öz-etkililiği ve Uyum

İlaç uyumu (drug adherence) sağlık ekibi önerisine uygun (ilacın reçetede yazıldığı şekilde eksiksiz, tam zamanında alınması ve önerilen zamandan önce bırakılmaması) ilaç kullanımı olarak tanımlanırken, ilaç uyumsuzluğu (drug non-adherence) sağlık ekibi önerisi ile hasta davranışının uyuşmaması olarak tanımlanmaktadır (DeKoekkoek ve diğerleri, 2015). Bir hastanın ilaç dozunu atlaması, reçete edilenlere ek dozlar alması, dozları yanlış miktarda veya yanlış zamanda alması onun uyumsuz olduğunu göstermektedir. Bir hastanın kaçırdığı her doz, mortalite ve morbidite açısından risk taşımaktadır (AHRQ, 2015). Oral antikanser ilaçlardan maksimum fayda, ancak ilaçları doğru kullanıldığında elde edilebilmektedir. Oral antikanser ilaçların dar bir terapötik indekse sahip olması, dozdaki hafif bir artışın yüksek oranda toksik etkilere, düşük doz alımının ise hastalığın ilerlemesine yol açabilmesi anlamına gelmektedir (DeKoekkoek ve diğerleri, 2015).

Meme, prostat ve akciğer kanserleri de dâhil olmak üzere en sık görülen kanser türlerinin çoğunda ve metastatik kanserli hastalarda aylar hatta yıllar boyunca oral antikanser ilaçlar

kullanılabilmektedir. Kronik miyeloid lösemi gibi bazı kanser türlerinde ise yalnızca oral antikanser ilaçlar tedavi seçeneği olarak kullanılmakta ve bu durum ilaç uyumsuzluğunu hayati bir sorun haline getirmektedir (Cancer Statistics Center, 2019; Mohler ve diğerleri, 2019). Oral antikanser ilaç tedavisine uyum, IV kemoterapiye olan uyumdan daha düşüktür. Hastalar, IV kemoterapi tedavisine kıyasla oral antikanser ilacı daha az önemli, etkili yada dozaj ve uygulama hatalarını daha affedici olarak algılayabilmektedir (Weingart ve diğerleri, 2008). Oral antikanser ilaç kullanan hastalarda ilaç uyumu literatürde oldukça değişkenlik göstermekle birlikte yapılan çalışmaların çoğunda uyumun kötü olduğu, hastaların sadece %30-50'sinin ilaç reçetelerine uyduğu ve bazı kanser türleri için uyumun %33 kadar düşebildiği bildirilmektedir (Muluneh ve diğerleri, 2016; Karaaslan-Eşer ve Ayaz-Alkaya, 2021; Özkaraman ve diğerleri, 2017; Tokdemir ve Kav, 2017). Yeni reçete edilen oral antikanser ilaçlarda, hastaların %10'u tedaviye başlamak için reçeteyi eczaneden almamaktadır (Paolella ve diğerleri, 2018).

Hastalarda uyumsuzluğa neden olabilecek birçok faktör vardır. Beyin metastazları veya demans gibi organik nedenlere bağlı bilişsel sınırlamalar veya diğer öğrenme engelleri, hastanın dozlama talimatlarını takip etmesini, advers olayları gözlemlemesini ve bildirmesini engelleyebilmektedir (DeKoekkoek ve diğerleri, 2015). Bu ilaçların Amerika Birleşik Devletleri (ABD) gibi bazı ülkelerde sigorta geri ödeme kapsamı dışında olması ve ödemelerin IV kemoterapileri geçmesi uyumsuzluğa neden olabilmektedir (AHRQ, 2015). Uyumsuzluğun nedenleri değişmekte ve genel olarak hasta ile ilişkili, tedavi ile ilişkili ve sağlık sistemi ilişkili faktörler olarak üç grup altında toplanmaktadır (DeKoekkoek ve diğerleri, 2015);

a) Hasta ile ilişkili faktörler: hasta için tedavinin algılanan yararı, sağlık okuryazarlığı, uyumsuzluk öyküsü, mental hastalıklar, ilaç bağımlılığı öyküsü, sosyal destek, tedavi maliyeti, görme bozuklukları, hafıza sorunları, komorbidite ve çoklu ilaç kullanımıdır.
b) Tedavi ile ilişkili faktörler: tedavi rejiminin karmaşıklığı, ek zamanlı alınan ilaçların sayısı, tedavi nedeniyle beklenen davranış değişikliği (besin, alkol kısıtlamaları), tedavi süresi ve istenmeyen etkilerdir.
c) Sağlık sistemi ile ilişkili faktörler: sağlık hizmeti verenlerle hasta arasındaki iletişim, hastanın sevk ve kontrol izlemleri, randevu bulabilme, hizmet saatleri ve bakımın sürekliliği yer almaktadır (DeKoekkoek ve diğerleri, 2015).

Oral antikanser ilaç tedavisine uyumsuzluğa neden olan faktörleri belirlemek için 67 hemşireyle yapılan bir çalışmada, tedavi rejimindeki uyumsuzluktan en çok hastalar sorumlu tutulmuştur. Yine aynı çalışmada, hekimlerin tedavi rejimi dışında doz değişikliği yapması, hasta randevularındaki değişikliklerin hemşirelere bildirilmemesi, eczacıların ilaçları zamanında tedarik etmemesi ve kullanılan yazılım sistemiyle ilgili sorunlar uyumsuzluğun diğer nedenleri olarak bildirilmiştir (Gborogen ve Polek, 2018). Antikanser ilaçlarda uyumun değerlendirildiği tanımlayıcı bir başka çalışmada hastaların, %67.6'sının ilaçları almayı unuttuğu, %60.8'inin gelişebilecek yan etkilere karşı korku yaşadığı ve %52.4'ünün uyum konusunda sağlık profesyonelleriyle etkin iletişim kuramadığı bildirilmiştir (Özkaraman ve diğerleri, 2017).

İlaç uyumu birden fazla faktörü içeren karmaşık ve dinamik bir süreçtir. Literatürde, oral antikanser ilaç tedavisine uyumda, hastaların eğitim seviyesi, ırk ya da sosyoekonomik düzey gibi demografik özelliklerinin çok fazla etkisi olmadığı belirtilmektedir (Greer ve diğerleri, 2016; Neven ve diğerleri, 2014; Hadji ve diğerleri, 2013; Lambert, Balneaves, Howard ve Gotay, 2018; Ziller ve diğerleri, 2013). Oral antikanser ilaç tedavisine uyum yaşanan yan etkiler, komorbiditeler ve doz sıklığının fazla olmasından olumsuz etkilenmekte bunlar hasta düzeyinde tıbbi engeller olarak bildirilmektedir (Ayres, de Oliveira, de Sa Borges ve Pereira, 2014; Camacho ve diğerleri, 2017; Hagen ve diğerleri, 2019; Lambert ve diğerleri, 2018). Sayılan tüm etkenlerin yanında tedavi süresi de uyumsuzlukla ile ilgili engel olarak belirtilmektedir. Örneğin; örneklem grubunu meme kanserli hastaların oluşturduğu çalışmalarda 1 yıllık zaman dilimi içinde oral antikanser ilaç tedavisine uyum % 23 (Partridge, Wang, Winer ve Avorn, 2003; Sedjo ve Devine, 2011) ve % 40 (Grundmark ve diğerleri, 2012) ile zayıf uyum olarak belirtilmiştir. Daha uzun olarak 5 yıllık takip gerektiren çalışmalarda, oral antikanser tedaviye uyum oranlarının zamanla azalarak %50'ye düştüğü görülmektedir (Partridge ve diğerleri, 2003; Lee ve diğerleri, 2014; Weaver ve diğerleri, 2013). Tedavideki uyumsuzluk gereksiz tedavi değişikliği, artan acil servis başvuruları ve hospitalizasyon ile sonuçlanabilmektedir (DeKoekkoek ve diğerleri, 2015; NCI, 2020). Oral antikanser ilaç kullanımındaki uyumsuzluk hastalığın ilerlemesine, ek komplikasyonlara, hastanın işlevsel yeteneklerinin azalmasına, yaşam kalitesinin düşmesine, hastalık ve tedavi üzerindeki öz-etkililiğinin kaybolmasına yol açmaktadır (DeKoekkoek ve diğerleri, 2015; Puts ve diğerleri, 2014).

Öz-etkililik bireyin nasıl hissettiğini, düşündüğünü ve davrandığını belirleyen önemli bir özelliktir. Öz-etkililik algısının, bireyin bireysel bakımına ve sağlığı geliştirici uygulamalara katılımını etkileyen en önemli başlatıcı faktör olduğu ve yetişkinlerde sağlıkla ilgili davranışların güçlü bir göstergesi olduğu bildirilmektedir (Spoelstra ve diğerleri, 2015). Kanser hastalarında ilaç tedavisine bağlılık için öz-etkililiğin yüksek olması, hastaların tedaviye uyumsuzluğun ve sonuçlarının farkında olmaları, tedavilerini kendilerinin yönetme kapasitesine sahip olduklarına ikna olmaları ve ilaçları doğru bir şekilde kullanabilmeleri gerekir (Gönderen-Çakmak ve Kapucu, 2021; Tokdemir ve Kav, 2017; Spoelstra ve diğerleri, 2015). Öz-etkililiği yüksek olan hastalarının içsel motivasyonları yüksek ve yaşamdan aldıkları doyum fazla olduğundan bu durum tedavilerine uyumu kolaylaştırarak, akut ve kronik komplikasyonların gelişmesini önlemekte ve yaşam kalitesini artırmaktadır. Öz-etkililiği düşük olan hastalarda ise yetersiz istek ve motivasyona bağlı olarak uyumsuzluk gelişmekte ve yaşam kalitesi azalmaktadır. İlaç tedavisine bağlılık öz-etkililiği ve uyum birbirini etkileyen dinamikler olarak belirtilmektedir (Gönderen-Çakmak ve Kapucu, 2021; Tokdemir ve Kav, 2017). Yüksek öz-etkililiğin hastanın ilaç uyumunu artırdığı, ilaç tedavisine bağlılık öz-etkililiği ile uyum arasında güçlü korelasyon olduğu ve öz-etkililiği artırarak hastaların kendilerine bakmaları için yetkilendirmenin kanser tedavisinin önemli bir bileşeni olduğu tespit edilmiştir (Gönderen-Çakmak ve Kapucu, 2021; Tokdemir ve Kav, 2017; Spoelstra ve diğerleri, 2015).

2.7. Yaşlı Kanser Hastalarında Oral Antikanser İlaç Kullanımı

Kanser hastalarının % 50‘den fazlasını 65 yaş ve üstü yaşlı kanser hastaları oluşturmakta ve bu hastaların çoğu oral antikanser ilaçlar ile tedavi edilmektedir. Küresel Kanser Gözlemevi'nin (IARC) (2020) raporuna göre Amerika’daki yaşlı kanser hasta sayısı 1.443.049’dur. Bu oran tüm kanser popülasyonları içerisinde % 63’tür. Türkiye'de ise 65 yaş üzeri 109.785 kanser hastası bulunmaktadır (International Agency for Research Cancer [IARC], 2020).

Oral antikanser ilaç reçete edilen yaşlı hastalar çoğunlukla savunmasızdır. Kansere yakalanmış tipik bir yaşlı birey, birden fazla tıbbi sorunu olan ve çok sayıda ilacı birlikte kullanan bir hasta profilindedir. Bunun yanında yaşlı hastalar için oral antikanser ilaçlar karmaşık dozaj rejimlerini içerebilmektedir (Divakaruni, Saylor ve Duffy, 2018). Örneğin;

bazı hastaların tedavi rejimi, belirli günlerde iki ilacın, diğer günlerde ise yalnızca bir ilacın alınacağı veya aynı anda üç, dört ilacın alınacağı tekli veya kombinasyon kürlerinden oluşur (Divakaruni, Saylor ve Duffy, 2018; NCI, 2017, 2020). Yaşlı kanser hastalarına hipertansiyon, hiperlipidemi, depresyon gibi komorbiditeleri tedavi etmek için kullandıkları ilaçların yanı sıra ağrı, mide bulantısı ve kusma gibi antikanser ilaçların yan etkilerini yönetmek için de ilaçlar reçete edilebilmektedir (Paolella ve diğerleri, 2018). Bu şekilde yaşlı kanser hastlarının kullandığı ilaçlar son derece karmaşık hale gelmekte ve doğru dozlama çok sayıda hap kombinasyonu gerektirebilmektedir. Tüm bunlara ek olarak yaşlı kanser hastasının kendisine bakan veya birlikte yaşadığı kişi de sıklıkla 65 yaşın üzerindedir (Spoelstra ve diğerleri, 2016a, 2016b). Yaşlı kanser hastalarında oral antikanser ilaç kullanımında uyum birçok faktörle ilişkilidir. Bunlar:

1. Yaşlılarda sitokrom p450 klirensi, gençlere göre %20-25 azalmıştır. Polifarmasi nedeniyle inhibe olan sitokrom p450 antikanser ilaç metabolizmasını bozmaktadır. Yaşlı hastaların çoğu eş zamanlı başka ilaç kullandıkları için bu durum biyoyararlanımı, dağılım hacmini ve ilaç klirensini etkilemektedir (Divakaruni, Saylor ve Duffy, 2018).
2. Yağ gençlerde vücut ağırlığının %15'ini oluştururken yaşlılarda bu oran %30'dur. İntrasellüler su miktarı 25 yaşında %42, 75 yaşında %33 oranındadır. Yaşlılarda suda eriyen ilaçların vücuda dağılımı azalırken, yağda eriyen ilaçların dağılımı ise artar (Spoelstra ve diğerleri, 2016a).
3. Böbrek kitlesi ve işlevleri yaşla azalır. Gelişen glomeruloskleroz nedeniyle plazma ultrafiltrasyon kapasitesi düşer ve özellikle 40 yaşından sonra glumerular filtrasyon oranı her yıl 1 ml/dk azalır (Divakaruni, Saylor ve Duffy, 2018).
4. Yaşlı hastalarda miyelosüpresyon, mukozit, bulantı-kusma, kardiyomiyopati, periferik nöropati ve merkezi nörotoksisite gibi kemoterapiye bağlı komplikasyonlar gençlere oranla daha sık görülür (Spoelstra ve diğerleri, 2016a, 2016b).
5. Yaşlılarda depresyon ve alzheimer gibi hastalıklar kognitif ve fonksiyonel kapasitenin azalmasına bu durum da ilaç kullanımında unutkanlıklara ve sağlık profesyonelleriyle iletişimde sıkıntılara yol açabilir (Divakaruni, Saylor ve Duffy, 2018).
6. Yaşlıların görme, iletişim ve fiziksel kusurları ilaç etiketini okuyamama veya kapağı açamama gibi sorunlara neden olabilir (Divakaruni, Saylor ve Duffy, 2018).
7. Yaşlı nüfusta esansiyel hipertansiyon, iskemik kalp hastalığı, kardiyak iletim bozuklukları, konjestif kalp yetmezliği, kronik pulmoner hastalıklar, diyabetes mellitus, subklinik hipotiroidi, romatoid artrit, osteoartrit gibi hastalıkların görülme insidansı

daha yüksek olmakla beraber yetmiş yaş üzerindeki kanser hastalarının yarıdan fazlasında en az üç komorbidite vardır (Divakaruni, Saylor ve Duffy, 2018; NCI, 2017, 2020; Spoelstra ve diğerleri, 2016a, 2016b). Tüm bu nedenlerle yaşlı kanser hasta grubunda ilaç tedavisi sanıldığından daha karmaşık ve zordur.

Yaşlı kanser hastalarında ilaç uyumunu etkileyen faktörler karmaşık ve çeşitli olduğundan, uyumu arttırmaya yönelik müdahaleler de çok yönlü olmalıdır. İlaç uyumunu artıracak çeşitli yöntemler şunlardır:

- Takvim veya günlük ilaç kontrol listesinin oluşturulması
- Çok kompartımanlı yardımcıların kullanılması
- İlaçların görünür bir yerde saklanması
- Ben haplarımı alıyorum gibi bir cümlenin yüksek sesle söylenmesi
- Aileden veya arkadaşlardan ilaç hatırlama konusunda yardım istenmesi
- Elektronik hatırlatıcılar
- Cep telefonu alarmları
- Çalar saatler veya zamanlayıcılar
- Akıllı telefon uygulamaları
- Işıltılı pil kutuları
- Teletıp uygulamaları (Spoelstra ve diğerleri, 2016a, 2016b).

2.8. Onkolojide Teletıp/Tele-hemşirelik Uygulamaları

Gelişen teknolojinin sağlık hizmetleri sunumunda entegrasyonu ile teletıp kavramı gündeme gelmiştir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ – World Health Organisation [WHO]) teletıbbı; mesafenin önem teşkil ettiği durumlarda sağlık profesyonelleri tarafından sağlık hizmetlerinin sunulması, hastalık ve yaralanmaların teşhisi, tedavisi, önlenmesi ile iletişimi ve eğitimi geliştirmek amacıyla bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması olarak tanımlamıştır (World Health Organization [WHO], 2015, 2016). Teletıp, ilk olarak ABD'de 1950'lerde birkaç hastanede telefonla bilgi paylaşımıyla başlamıştır. Daha sonra 1960 ve 1970'lerde, uzun süre açık denizde kalmak zorunda olan denizcilere, uzaya giden astronotlara tıbbi hizmet sağlamak için teletıpta gelişme kaydedilmiştir (Baumgärtel, Riessen ve John, 2019). 20. yüzyıl boyunca teknoloji alanındaki ilerlemeler teletıpı sınırlı kullanımından çıkarmış, internetin yaygınlaşması, taşınabilir bilgisayarların ve ardından

akıllı telefonların yükselişi bu uygulamayı tüm dünyada yaygınlaştırmıştır (Baumgärtel, Riessen ve John, 2019; Korkmaz ve Hoşman, 2018). Türkiye'de ise teletıptan 2000'li yıllarda söz edilmeye başlanmıştır. E-devlet uygulamasıyla kamu hizmetlerinin sanal ortamdan sunulmasına 20 Nisan 2006 tarihinde başlanmıştır. T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015 yılında kişilerin tıbbi görüntülerin ve sağlık bilgilerinin kayıtlı olduğu e-nabız uygulamasını başlatarak kullanıma açmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2017). Bireysel ve toplumsal sağlığın korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi sürecinde elde edilen tüm tıbbi verilerin hekimler arasında değerlendirilmesi, böylelikle teşhis ve tedavi sürecine kalite ve hız kazandırılması amacıyla 2019 yılında Teletıp ve Teleradyoloji Sistemi geliştirilmiştir (Uysal ve Ulusinan 2020; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2017).

Teletıp, uzak ve dezavantajlı topluluklardaki yoksul ve hassas kişilerin sağlık hizmetine erişimini iyileştirmeye yönelik fırsatlar ve çözümler sağlamaya yardımcı olmak amacıyla ilk ortaya çıktığında kullanımı yaygın değildi (Heyer ve diğerleri, 2021). Yeni Koronavirüs Hastalığı [The current corona virus disease 2019 (COVID-19)] pandemisi ile birlikte etkileşimi ve seyahat ihtiyacını en aza indirmek amacıyla ABD başta olmak üzere birçok ülkede teletıbbın kullanımı giderek yaygınlaşmıştır. Mart 2019 ile Mart 2020 arasında sanal bakım uygulamalarında genel olarak %154'lük bir artış gözlemlenmiş ve onkoloji alanında teletıp müdahaleleri hızla gelişerek benimsenmiştir (Clinical Oncology Society of Australia [COSA], 2022; Schrag, Hershman ve Basch, 2020). Thomas Jefferson Üniversitesi'nde, COVID-19 pandemisi öncesinde onkoloji hastalarının yalnızca %1'i video tabanlı teletıp yoluyla görülmekteyken, Nisan 2020'de video aracılığıyla görülen hasta oranı %52'ye yükselmiştir (Heyer ve diğerleri, 2021). Dharmarajan ve diğerleri (2020), COVID-19 salgını sırasında Pittsburgh Üniversitesi Tıp Merkezi'nde baş ve boyun kanserli hastalar ile yaptığı video konferans görüşmelerinde hastaların %57,9'unun sanal toplantıyı tercih ettiği ve %78,9'unun pandemi sonrası bu formatta devam etmek istediği belirtilmiştir. Günümüzde, hastalar ve sağlık profesyonelleri arasındaki fiziksel bir mekânda yüz yüze sunulan sağlık hizmetleri yerine sanal tedavi seçenekleri almakta, bu hem sağlık profesyonelleri hem de hastalar için yeni normal olarak kabul edilmektedir (COSA, 2022). ASCO artan teletıp ihtiyacı için onkolojiye özgü kanıta dayalı standart ve uygulamalar belirleyerek kılavuz halinde yayınlamıştır (ASCO, 2020).

Sağlık alanındaki teknolojik gelişmeler hemşirelik alanını da etkileyerek tele-hemşirelik kavramını ortaya çıkarmıştır. Tele-hemşirelik tanı ve tedavi hizmetleri, eğitimsel destek

sistemleri, sağlık hizmetleri organizasyonu ve yönetiminde hemşirelik bakımını sunmak ve hemşirelik uygulamasını devam ettirmek için bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasıdır (Gönderen-Çakmak ve Kapucu, 2021; Tokdemir ve Kav, 2017). Tele-hemşirelik hizmeti çok sayıda hastaya kendi ortamında uygun bakım sağlayan bir uzmanlık alanı olarak görülmektedir. Tele-hemşirelik, özellikle evde sağlık bakımının yönetimi için sürekli gelişim gösteren önemli bir hizmet şeklidir. Tele-hemşirelik sayesinde bir hemşire izlem, eğitim, ağrı yönetimi, veri analizi, aile desteği, yara bakımı yönetimi ve multidisipliner bakım sağlayabilir (Gönderen-Çakmak ve Kapucu, 2021; Tokdemir ve Kav, 2017; Spoelstra ve diğerleri, 2016a).

Tele-hemşireliğe tarihsel perspektifte bakıldığında, sağlık verilerinin telekomünikasyon ağı ile ilk transferine dair bilgiler orta çağ dönemlerine kadar uzanmakla birlikte, profesyonel anlamda tele-hemşirelik hizmetinin 1974 yılında hastane tabanlı bir teletıp merkezinde verildiği görülmektedir (Shea, 2007: 12-14). Bu kavram ilk olarak ortaya çıktığında çok az ilgi görmüş ve hemşireler hasta bakımında hekime yardımcı olmak amacıyla roller üstlenmiştir. Amerikan Hemşireler Birliği (American Nurses Association [ANA]), tele-hemşirelik için 1997 yılında bir dizi profesyonel kılavuzla birlikte resmi bir tanım yayınlamıştır (American Nurses Association [ANA], 2001: 1-25). 1999'da Amerikan Teletıp Derneği Konferansında yedi hemşire, yeni doğum yapan annelerde, omurilik yaralanması olan hastalarda, yüksek riskli obstetrik hastalarında ve yenidoğanlarda tele-hemşirelik uygulamaları hakkında sunum yaparak konunun gündeme gelmesine yardımcı olmuştur. İlerleyen zamanlarda başta ABD olmak üzere Japonya, İngiltere, Avustralya gibi ülkelerde tele-hemşirelik hızlı bir şekilde benimsenmiş ve alandaki uygulamaları desteklemek için Ulusal Enstitü Hemşirelik Araştırmaları Bölümü kurulmuştur (Ersoy, Yıldırım, Şenuzun-Aykar ve Fadıloğlu, 2015). Hızla gelişen bu yeni alan hemşirelik bakımı ve rolleri açısından ilgi odağı olmaya devam etmekte, tele-hemşireliğin kapsamı ile ilgili birçok ülke kendi rehberlerini yayınlamakta ve alanındaki gelişmelerin konu edildiği kitaplar yazılmaktadır (Wootton, Patil, Scott ve Ho, 2009: 140-141; Shea, 2007: 12-14). Ülkemizde ise bazı uygulama alanlarında ve bilimsel çalışmalar kapsamında tele-hemşireliğe yönelik hizmetler verilmiş ve önemi ortaya konulmuş olmasına rağmen, tele-hemşireliğin görev tanımı henüz yapılmamıştır (Özdemir ve Örsal, 2020; Gönderen-Çakmak ve Kapucu, 2021; Tokdemir ve Kav, 2017).

Literatürde, hemşirelerin sağlık bakım hizmetlerine erişimi kısıtlı olan kanser hastalarıyla yaptığı görüntülü görüşmelerde hastaların ağrı, yutma güçlüğü, ağız kuruluğu, tat değişikliği, yorgunluk semptomlarında iyileşme olduğu ve yaşam kalitesinin arttığı aktarılmıştır (Ream ve diğerleri, 2020; DeGuzman, Horton, Bernacchi ve Jameson, 2022). Telefon görüşmesi şeklinde yürütülen tele-hemşirelik çalışmalarında hasta ve hasta yakınları, hastane ortamından uzak olmanın psikososyal olarak daha iyi hissettirdiğini, bağımsızlıklarını artırdığını, seyahat zorunluluğunu ve seyahate bağlı maliyeti ortadan kaldırdığını belirtmiştir (Smith ve diğerleri, 2022; Komariah ve diğerleri, 2021). Tele-hemşirelik çalışmalarında hasta bakımının sadece hastane ile sınırlı kalmaması hem bakımının sürekliliği hem de hastaların fiziksel, psikososyal ve spiritüel yönden iyilik halinin sürdürülmesi yönünden son derece önemlidir (Xu, Wang ve Wu, 2019).

COVID-19 pandemisi ile birlikte tüm dünyada tele-hemşirelik daha çok gündeme gelmiştir. Pandemi sırasında hemşirelerin kanser hastalarına uzaktan sunduğu bakım ile hastaların ev ortamında hizmet almaları sağlanmıştır. Bu durum başta hastaların virüs ile enfekte olma korkusunu azaltmakla birlikte, hastalık üzerindeki otonomilerini artırmıştır (Wang ve diğerleri, 2020). Pandemi sürecinde tele-hemşirelik ile hastanın uyku, hareket, beslenme, öz bakım, cinsellik gibi fiziksel alandaki bakım gereksinimlerini karşılanmış ve hemşire hasta arasındaki güvene dayalı ilişki hastane dışında da sürdürülmüştür (Ebrahimabadi, Rafiei ve Nejat, 2021).

2.9. Yaşlı Kanser Hastalarında Teletıp

Aktif tedavi gören yaşlı kanser hastalarının kemoterapi aldığı sürelerde de dahil olmak üzere hastanede geçirdikleri zaman kısıtlı olmakta, hastalar zamanlarının çoğunu evlerinde geçirmektedirler. Bu süre zarfında hastaların evlerinde semptomların, tedaviye bağlı yan etkilerin veya ameliyat komplikasyonlarının ortaya çıkma olasılığı daha yüksektir (Divakaruni, Saylor ve Duffy, 2018). Yaşlı kanser hastalarında gelişebilen bu komplikasyonlar ya da kemoterapiye bağlı toksisiteler genç hastalara oranla daha şiddetli olabilmektedir (Divakaruni, Saylor ve Duffy, 2018). Hastanelerde sağlanan hizmet sınırlı kalmakta, bakımın ve izlemin sürdürülmesi açısından teletıp etkili bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Teletıp, yaşlı kanser hastalarının alışkın oldukları ortamlarda bakım almasına olanak sağlaması ve bağımsızlıklarını korumak isteyen yaşlı kanser hastalarına

yardımcı olması açısından önemi artan bir uygulama olarak dikkat çekmektedir (Divakaruni, Saylor ve Duffy, 2018; NCI, 2017, 2020).

Yaşlılara yönelik teletıp uygulamaları üç alanda gruplanmaktadır:

Giyilebilir teknolojiler

Akıllı cihazların yaygınlığının artmasının bir sonucu olarak, akıllı saatler gibi giyilebilir teknolojiler sağlık hizmetlerinde giderek daha fazla kullanılmaktadır (Weiss ve diğerleri, 2016). Akıllı saatlere ek olarak, son zamanlarda veri toplama kapasitelerini daha da zenginleştirmek için birçok prototip geliştirilmiştir (Seneviratne ve diğerleri, 2017). Solunum izleyen göğüs kemerleri, akıllı ayakkabılar, akıllı çoraplar, akıllı takılar, e-dövmeler en son ve en yenilikçi giyilebilir teknolojilere örnektir. Bu cihazlar sayesinde kilo, kan basıncı, oksijen satürasyonu, kan glikozu, elektrokardiyografi, elektroensefelografi, elektronöromiyografi gibi veriler doğru bir şekilde tespit edilebilmekte ve eş zamanlı sağlık profesyonelleriyle paylaşılabilmektedir (Seneviratne ve diğerleri, 2017; Looney ve diğerleri, 2016). Ayrıca giyilebilir teknolojilerin uyku, yürüyüş, duruş ve düşme gibi çeşitli davranışların değerlendirilmesinde etkili olduğu belirtilmektedir (Muse, Barrett, Steinhubl ve Topol, 2017).

Akıllı evler ve ortam algılama teknolojileri

Yaşam alanları ile teknolojik cihazlar giderek daha fazla bağlantılı hale gelmektedir. Bu teknolojiler arasında bilgisayar destekli uygulamalar, evde düşmelere karşı uyarı veren sensörler ve ses algılayıcıyla çalışan telefonlar sayılabilmekte bunlar yaşam alanlarına entegre edilebilmektedir (Rus, Braun ve Kuijper, 2017). Böylelikle yaşlı kanser hastaları, herhangi bir sağlık kuruluşuna gitmeden ilaçlar, düşmeler, ev kazaları, özel diyet uygulamaları gibi konularda uzaktan takip edilebilmekte ve acil durumlarda destek alabilmektedir (Muse ve diğerleri, 2017). Bu sistemde hasta, profesyonel sağlık çalışanı ve/veya hasta yakını arasında bağlantıyı sağlayan telefon ve küçük bir bataryayla çalışan kablosuz acil çağrı vericisi kullanılmaktadır (Rus, Braun ve Kuijper, 2017). Mevcut teknoloji potansiyel olarak kanserli hastaların özel ihtiyaçlarına karşılayacak şekilde uyarlanabilsede, kanser yönetimi için akıllı ev teknoloji tasarımları gelişme aşamasındadır (Muse ve diğerleri, 2017). Teknolojilerin kullanıldığı akıllı evler, gelecekte bazı tıbbi

ziyaretlerin yerini alabilir ve hastalara ev ortamında daha rahat bir sağlık bakım hizmeti sunma çözümü sağlayabilir (Han, Wu, Wang ve Ni, 2016).

Sağlık personeliyle hasta arasındaki iletişimi sağlayan teknolojiler

Sağlık profesyoneli ile hasta arasında iletişimi sağlayan teknolojiler sayesinde mesafeye bağımlı olmadan ilaç uyumu, sağlık eğitimi veya semptom yönetimi gibi görüşmeler yapılabilmektedir. Kullanılan araçlar kamera ile direkt görüşme veya telefonla iletişim/veri aktarma şeklindedir (Doğramacı, 2020). Telefon, video konferans veya kısa mesaj kullanılarak gerçek zamanlı yani senkron olarak uygulanmaktadır. Görüşme sırasında tansiyon, glisemi, kilo gibi verilerinin paylaşımı da mümkün olmaktadır (Dilbaz, Kaplanoğlu ve Kaya, 2020; Doğramacı, 2020).

Yaşlı kanser hastalarının teknoloji kullanımları son yıllarda artırmış olsa genç hastalara oranla daha düşüktür. Yaşayan en eski nesil olan Baby boomers (1946–1964 doğumlular) ile gelenekçiler/sessiz nesil (1946'dan önce doğmuş olanlar) teknolojik gelişmelere yaşamlarının ileri dönemlerinde maruz kaldığından teknolojiye mesafelidirler (Loh ve diğerleri, 2018). Yaşlı hastaların günlük yaşam aktivitelerini önemli derecede bozan fiziksel, bilişsel ve hafıza ile ilgili sorunu olmasından dolayı teknoloji cihazlarını benimserken karşılaştıkları çeşitli zorluklar bulunmaktadır (Loh ve diğerleri, 2018; Vaportzis, Clausen ve Gow, 2017). Yaşlı kanser hastalarının karşılaştığı bu zorlukları hem klinik hem de araştırma ortamlarında dikkate almak önemlidir. İlk olarak, birçok yaşlı yetişkin, teknolojinin çok karmaşık olduğu algısından dolayı teknoloji cihazlarını öğrenme ve kullanma becerilerine güvenmemektedir (Vaportzis, Clausen ve Gow, 2017). Bu doğrultuda yaşlı kanser hastalarına rehberlik etmek ve onların teknolojiyi benimsemelerine yardımcı olabilmek için cihazların nasıl kullanıldığı hakkında eğitim verilebilir. Yaşlı kanser hastalarının teknoloji cihazlarını kullanmanın önünde engel teşkil eden görme, işitme, yazma problemleri büyük yazı tipi, sesi yazıya dönüştürme, yüksek ses özellikleri kullanılarak hafifletilebilir (Loh ve diğerleri, 2018; Vaportzis, Clausen ve Gow, 2017).

Yaşlı kanser hastalarında bakım hizmetlerinin iyileştirmesi, komplikasyonların önlenmesi, yaşamı ve yaşam kalitesini tehdit eden koşulların oluşmaması için kullanılabilecek teletıp müdahalelerinin etklili bir şekilde yapılması gereklidir. Fakat yaşlı kanser hastalarına klinik araştırmalarda yeterince yer verilmemektedir. Yayınlanmış çalışmalarda, yaşlı

kanser hastalarının sonuçları çalışmadan ayrılma, iletişim kurulamama veya hayatını kaybetme gibi nedenlerden dolayı eksik bildirilebilmektedir (Hurria ve diğerleri, 2015; BrintzenhofeSzoc ve diğerleri, 2020). Ayrıca klinik araştırmalara katılanlar, dahil etme ve hariç tutma kriterleri nedeniyle toplumdaki yaşlı kanser hastalarını tam olarak temsil etmemektedir. Sonuç olarak, toplumdaki yaşlı kanser hastalarında teletıp sonuçlarını değerlendirmek için daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır (Hurria ve diğerleri, 2015; BrintzenhofeSzoc ve diğerleri, 2020; Kim ve diğerleri, 2017).

2.10. Oral Antikanser İlaç Tedavisine Uyumda Teletıp/Tele-hemşirelik Uygulamaları

Yaşamın her alanında olduğu gibi sağlık alanında da mobil teknolojilerin ve mobil cihazların kullanımı yaygınlaşmaktadır. Dünya nüfusunun büyük bir kısmı sağlık bilgi ve hizmetlerine cep telefonları aracılığıyla erişmekte, her geçen gün sağlık konusunda bilgi ve davranışları iyileştirmek için basit kısa mesajlardan karmaşık akıllı telefon uygulamalarına kadar çok çeşitli mobil tabanlı çözümler geliştirilmektedir (Cole-Lewis ve Kershaw, 2014; Fjeldsoe, Marshall ve Miller, 2009). Mobil teknolojiler kullanım kolaylığı, geniş erişim ağı ve büyük kitleler tarafından kabul görmesi nedeniyle sağlık hizmetlerinin sunumu için önemli bir kaynak haline gelmektedir. 2015 yılında hazırlanan bir rapora göre, dünya genelinde 7 milyardan fazla cep telefonu aboneliği bulunmaktadır (Cole-Lewis ve Kershaw, 2014; Fjeldsoe, Marshall ve Miller, 2009). Pek çok yerde insanların temiz suya, bir banka hesabına veya elektriğe erişmektense cep telefonuna erişme olasılığı daha yüksek olarak ifade edilmektedir. Amerika'da 285 milyondan fazla cep telefonu abonesi bulunmakta ve bu kullanıcıların %81'i kısa mesaj gönderip almaktadır (The Wireless Association, 2015; Cole-Lewis ve Kershaw, 2014; Fjeldsoe, Marshall ve Miller, 2009). Türkiye'de cep telefonu abone sayısı ise 80.8 milyondur (Statista, 2021).

Artan tanılar ve gelişen oral antikanser ilaçlar hastaların evde tedavi almasına olanaklı kılarken sağlık profesyoneli ile hasta arasındaki ilişkiyi sınırlandırmaktadır (NCI, 2015; Bassan ve diğerleri, 2014). IV kemoterapi alan kanserli hastalar sürekli olarak aynı ortamda sağlık profesyonelleri ile temas kurabilirken oral antikanser ilaç alan hastalar bu ilişkiden mahrum kalmaktadır. Bu durum hastaların sağlık profesyonelleri ile yüz yüze iletişim kurmasını, doğrudan hemşire ya da hekiminden bilgi alabilmesini olanaksız hale getirebilmektedir. Oral antikanser ilaç tedavisine bağlılık öz-etkililiği ve uyum için hasta ve sağlık profesyonelleri arasında sürekli bir iletişim gerekmektedir (Özkaraman ve

diğerleri, 2017). Oral antikanser ilaç alan hastalar güvenli kullanım talimatları, yan etkiler ve semptom yönetimi konusunda eğitime ve danışmanlığına ihtiyaç duymaktadır (Paolella ve diğerleri, 2018). Oral antikanser ilaç kullanan hastaların tedaviye uyumunun iyileştirilmesinde hemşire tarafından verilen eğitimin önemine vurgu yapan çalışmalar bulunmaktadır. Ancak bu bağlamda eğitimin tek başına yeterli olmadığı çok bileşenli müdahale çalışmalarına ihtiyaç olduğu belirtilmektedir (Vacher ve diğerleri, 2020; Zerbit ve diğerleri, 2020; Krikorian ve diğerleri, 2018; Spoelstra ve diğerleri, 2015, 2016b, 2017; Cirillo ve diğerleri, 2020). Dünyanın her yerinde kullanımı giderek yaygınlaşan akıllı telefon teknolojilerinin sağlık alanında da kullanılması oral antikanser tedavisinde uyumun arttırılmasında fayda sağlayabilir. Oral antikanser tedavi alan hastalara yönelik teknoloji temelli müdahaleler daha çok telefonla danışmanlık, kısa mesaj, otomatik sesli yanıt ve mobil uygulama müdahaleleridir (Karaaslan-Eşer ve Ayaz-Alkaya, 2021; Greer ve diğerleri, 2020; Hershman ve diğerleri, 2020; Marshall ve Given, 2020; Sikorskii ve diğerleri, 2020; Gönderen-Çakmak ve Kapucu, 2021). Tele-hemşirelik, ilaç tedavisine bağlılık öz-etkililiğini ve uyumu destekleyen bir yöntem olarak belirtilmekle birlikte yaşlı kanser hastaları bu alanda yeterince incelenmemektedir. Tele-hemşirelik yaşlı kanser hastalarına eğitim, ilaç hatırlatma, yan etkilerin yönetimi ve davranış değişiklikleri gibi müdahale fırsatları sunmaktadır (Spoelstra ve diğerleri, 2016a). Oral antikanser ilaç kullanan yaşlı kanser hastalarına tele-hemşirelik ile müdahalede bulunan bir hemşire; ilaca bağlı uyumsuzluk ile ilgili faktörleri keşfedebilir, hastanın ilaç tedavisine bağlılık öz-etkililiğini geliştirebilir ve hastada uyum davranışlarını teşvik edecek girişimler planlayabilir (Gönderen-Çakmak ve Kapucu, 2021).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma, oral antikanser ilaç kullanan yaşlı kanser hastalarına tele-hemşirelik yolu ile verilen eğitimin ve yapılan izlemin ilaç tedavisine bağlılık öz-etkililiğine ve uyumuna olan etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü desende yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma, Gülhane Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı'na bağlı ayaktan kemoterapi biriminde ve polikliniğinde gerçekleştirilmiştir. Gülhane Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı'na bağlı ayaktan kemoterapi biriminde kemoterapilerini almak için hastalara randevu verilmektedir. Oral antikanser tedavi ile birlikte intravenöz ve intramüsküler tedavi alan hastalar ayaktan kemoterapi ünitesine başvururken, sadece oral antikanser tedavi alan hastalar poliklinik muayeneleri sonrası evlerine dönmektedir. Bu nedenle bu hasta grubuna ulaşmak için hem ayaktan kemoterapi biriminde hem de poliklinikte hasta takibi yapılmıştır.

Gülhane Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı'na bağlı ayaktan kemoterapi biriminde tedavilerinin uygulandığı büyük bir alan, bir bekleme alanı ve tedavilerin hazırlandığı küçük bir alan bulunmaktadır. İlaç uygulamalarının yapıldığı alanda 38 koltuk ve 3 müşahade odası bulunmaktadır. Müşahade odalarından biri acil durumlar için sedye ve gerekli ekipmanlar konularak ayrılmıştır. Ayaktan kemoterapi biriminde sorumlu hemşire ile birlikte 7 hemşire, 4 tıbbi sekreter, 1 biyolog ve 2 temizlik personeli görev yapmaktadır. Gülhane Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı'na bağlı poliklinikte günlük ortalama 200 hasta kabulü yapılmaktadır. Hastalar randevu kayıt sistemine göre muayene edilmektedir. Hastanın kemoterapi uygulaması ve takibi o günkü primer hemşiresi tarafından yapılmaktadır. Kanser tanısı alan bireylere ilk kemoterapi kürü ile semptom yönetimi hakkında genel bilgilendirme yapılmakta ve bu konulardan oluşan eğitim kitapçığı verilmektedir. Bunun dışında ayaktan kemoterapi biriminde kan alınmakta, damar yolu açılmakta, port iğnesi takılmakta, kan transfüzyonu ile kalsiyum, magnezyum, potasyum gibi destek tedavileri yapılmaktadır. Oral antikanser ilaç kullanan hastalara rutin hemşirelik hizmeti verilmektedir.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Gülhane Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı'na bağlı ayaktan kemoterapi birimine ve polikliniklere başvuran yaşlı kanser hastaları oluşturmuştur.

Örnek büyüklüğünün belirlenmesinde Gönderen-Çakmak ve Kapucu'nun (2021) benzer bir çalışmasının sonuçlarından faydalanılmıştır. Bu çalışmada müdahale ve kontrol gruplarına girişim uygulandığı, uygulama öncesi ve sonrası ölçek puanlarının değerlendirildiği görülmektedir. Bu çalışmada müdahale ve kontrol gruplarının girişim sonrası İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği (MASES) puanları; müdahale; 57,9±9,59 ve kontrol; 48,0±9,23'tür (Gönderen-Çakmak ve Kapucu, 2021). Elde edilen sonuçlar kullanılarak GPower3.1 paket programı ile güç analizi yapılarak örnek büyüklüğü hesaplanmıştır. Bu sonuçlardan İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği (MASES) puanına göre; 0,95 güç, büyük etki büyüklüğü (1,05) ve 0,05 alfa hata payı ile örneklemin en az 50 kişi (müdahale 25, kontrol 25) olması gerektiği hesaplanmıştır (Bkz. Çizelge 3.1).

Çizelge 3.1. MASES Ölçeği'ne göre güç analizi protokolü

Wednesday, October 06, 2021 -- 22:54:42		
t tests - Means: Difference between two independent means (two groups)		
Analysis:	A priori: Compute required sample size	
Input:	Tail(s)	= Two
Effect size d	=	1.0518798
α err prob	=	0.05
Power (1-β err prob)		= 0.95
Allocation ratio N2/N1		= 1
Output:	Noncentrality parameter δ	= 3.7189567
Critical t	=	2.0106348
Df	=	48
Sample size group 1		= 25
Sample size group 2		= 25
Total sample size		= 50
Actual power =		0.9538710

Aynı çalışmada müdahale ve kontrol gruplarının Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği (OKUÖ) puanları ise müdahale; 83,0±5,03 ve kontrol; 68,1±10,68'dir (Gönderen-Çakmak ve Kapucu, 2021). Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği (OKUÖ) sonuçlarına göre yapılan hesaplamada; 0,95 güç, büyük etki büyüklüğü (1,05) ve 0,05 alfa hata payı ile örneklemin

en az her iki grupta da 10'ar kişi ile toplam 20 kişiden oluşması gerekmektedir (Bkz. Çizelge 3.2).

Çizelge 3.2. Oral kemoterapi ölçeğine göre güç analizi protokolü

Wednesday, October 06, 2021 -- 22:56:30			
t tests - Means: Difference between two independent means (two groups)			
Analysis:	A priori: Compute required sample size		
Input:	Tail(s)	=	Two
	Effect size d	=	1.7849541
	α err prob	=	0.05
	Power (1-β err prob)	=	0.95
	Allocation ratio N2/N1	=	1
Output:	Noncentrality parameter δ	=	3.9912787
	Critical t	=	2.1009220
	Df	=	18
	Sample size group 1	=	10
	Sample size group 2	=	10
	Total sample size	=	20
	Actual power	=	0.9648965

Her iki hesaplamadan büyük olan örnek büyüklüğünün uygun olacağı düşünülmüş, deneysel çalışmadan olabilecek kayıplar da göz önünde bulundurularak sayı literatüre göre %20 artırılmış (Yıldırım-Kaptanoğlu, 2013: 44-52) ve toplam örnek büyüklüğünün 60 kişi olmasına (müdahale grubunda 30 kişi, kontrol grubunda 30 kişi) karar verilmiştir.

Uygulama süresince müdahale grubunda yedi hasta (iki hastayla iletişim kurulamaması, bir hastanın oral antikanser tedavisinin planlanan zamandan erken sonlandırılması, bir hastanın genel durumunun kötüleşmesi, üç hastanın yaşamını kaybetmesi nedeniyle) araştırmadan çıkarılmıştır. Kontrol grubunda beş hasta (bir hastayla iletişim kurulamaması, bir hastanın oral antikanser tedavisinin planlanan zamandan erken sonlandırılması, bir hastanın genel durumunun kötüleşmesi, iki hastanın yaşamını kaybetmesi nedeniyle) araştırmadan çıkarılmıştır. Çalışma müdahale grubu 23, kontrol grubu 25 hasta olmak üzere 48 kişi ile tamamlanmıştır (Bkz.Şekil 3.1). GPower 3.1.9.7 programı ile uygulanan güç analizi sonucunda gruplar arasındaki Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği (OKUÖ) puanı bakımından farklılık tespiti için tip 1 hata:0,05 ve effect size=2,341 değerine göre güç düzeyi=1,00; gruplar arasındaki İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği (MASES) puanı bakımından farklılık tespiti için tip 1 hata:0,05 ve effect size= 2,000 değerine göre güç düzeyi=0,99 olarak tespit edilmiştir.

3.4. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

Araştırmada hastaların içleme kriterleri

- 65 yaş ve üstü olma,
- Kanser tanısı konulan ve tanısını bilen,
- En az bir kür oral antikanser ilaç kullanmış olan,
- Oral antikanser ilaçlardan herhangi birini kullanan (oral kemoterapi dışında ek olarak IV kemoterapi ve/veya radyoterapi tedavi olan hastalar da dahil edilmiştir),
- Kendine ait akıllı cep telefonu bulunan,
- Cep telefonunda WhatsApp® uygulaması olan ve bu uygulamayı kullanabilen,
- Telefonla sözlü ve yazılı iletişim kurabilen,
- Sözlü ve yazılı onam vererek araştırmayı katılmayı kabul eden hastalar araştırmaya dahil edilmiştir.

Araştırmada hastaların dışlama kriterleri

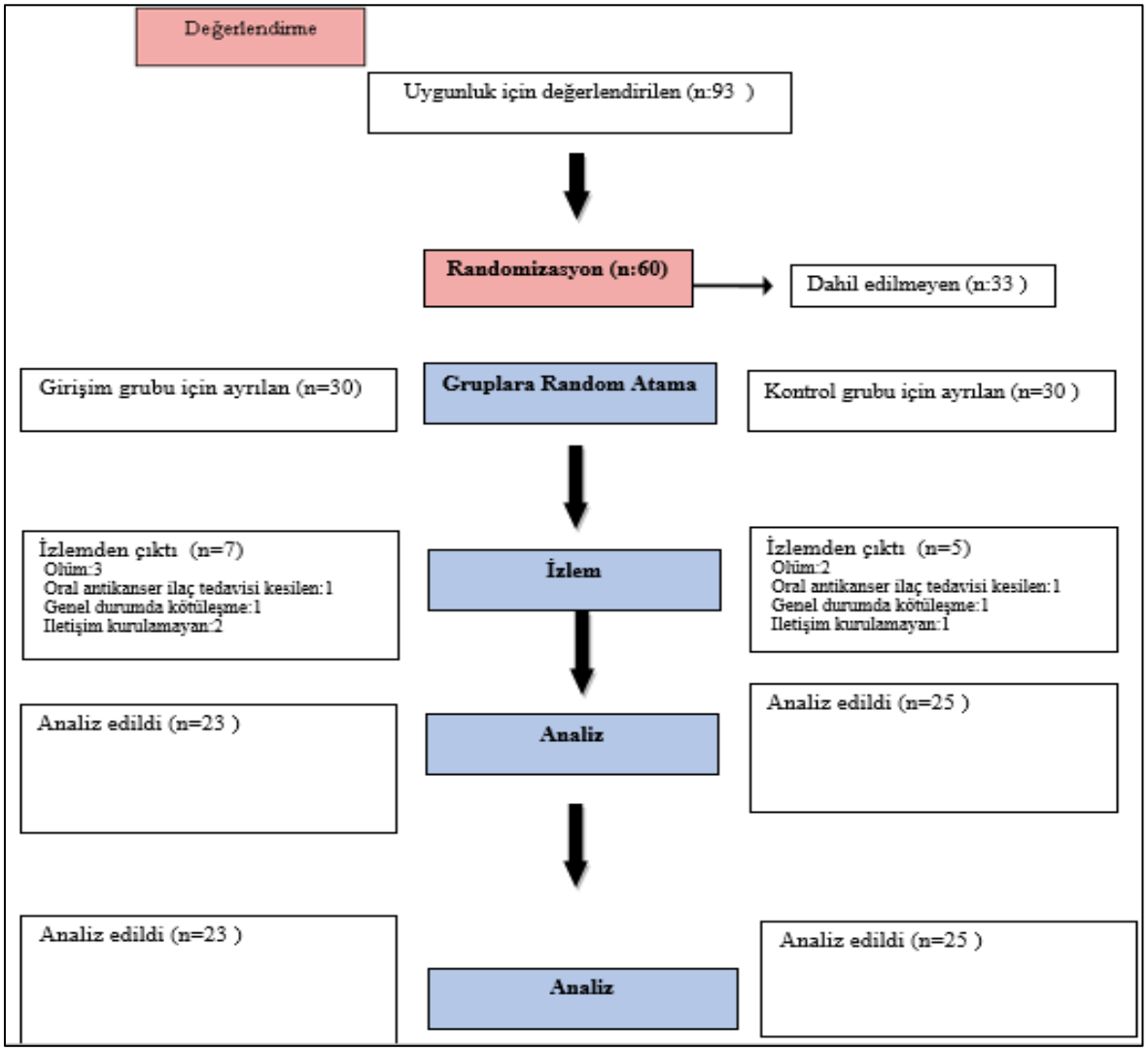
- Tedavi uyumunun arttırılmasına yönelik benzer bir çalışmaya katılan,
- Genel sağlık durumu bozuk olan,
- Sözlü ve yazılı iletişime engel olabilecek duyma ve görme problemi olan,
- Günlük yaşam aktivitelerini önemli derecede bozan fiziksel, bilişsel ve hafıza ile ilgili sorunu olan,
- Mini Mental Durum Testi toplam puanı 24 altında olan hastalar dahil edilmemiştir.

Araştırmadan hastaların çıkarılma kriterleri

- Hastanın vefat etmesi,
- Genel durumunda bozulma ve bağımlı hale gelme,
- Oral antikanser ilacı kullanmasını engelleyecek herhangi bir komplikasyonun gelişmesi ve ilacın kesilmesi,
- Farklı iki günde toplam dört aramaya cevap verememedir.

Araştırmaya katılmaya gönüllü, dahil edilme kriterlerini karşılayan ve katılım formunu dolduran 60 hasta örneklem grubunu oluşturmuştur. Süreç içerisinde örneklem grubunda

kayıp gerçekleşerek araştırmanın uygulaması tamamlanmıştır. Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT) diyagramı Şekil 3.1'de yer almaktadır.



Şekil 3.1. CONSORT akış diyagram

3.5. Randomizasyon

Randomize kontrollü çalışmalarda gruplardaki katılımcı sayısının eşit ve dengeli olması istenmektedir. Bu çalışmada, başlangıçta hazır katılımcı olmadığı için randomizasyon yöntemlerinden blok randomizasyon kullanılmıştır. Blok randomizasyonda tüm katılımcıların sayısı bloklara bölünür, her bloktaki hasta sayısı çalışma ve kontrol guruba eşit olarak dağılır. Randomizasyon listesi araştırmada direkt bir rolü olmayan istatistik uzmanı tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya alınacak katılımcıların blok randomizasyon yöntemiyle iki çalışma grubuna atanabilmesi için bilgisayar ortamında altılı bloklar (A ve B) oluşturulmuştur (https://www.randomizer.org/). Her bir blok için üç tane A

ve üç tane B olmak üzere tüm olası ihtimaller yazılmış ve bunlara numaralar verilmiştir (1.ABABAB, 2.BABAAB, 3.AABABB, 4.BBBAAA, 5.ABBABA, 6.BBABAA...) Hastanın hangi grupta olacağı, hastanın kaydı yapılmadan önce araştırmacı ve hastalardan gizli tutularak araştırmada direkt rolü bulunmayan üçüncü bir şahıs tarafından bildirilmiştir.

Çalışmaya alınacak katılımcılar polikliniğe geliş sırasına ve randomizasyonda göz önüne alınacak özelliklere göre hangi hasta grubunda yer alıyor ise o bloğa ait randomizasyon sırası ile girişim ya da kontrol gruplarına alınmıştır. Bu süreç gerekli örneklem sayısı tamamlanana kadar devam etmiştir. Araştırmanın CONSORT akış diyagramı Şekil 3.1'de gösterilmiştir. Gruplara atamalar yapıldıktan sonra tanıtıcı özellikler açısından grupların homojenliği test edilmiştir. Yapılan test sonuçlarında müdahale ve kontrol gruplarının homojenlik gösterdiği belirlenmiştir. Gruplar yönünden kodlanmış verilerin analizi bir istatistik uzmanı tarafından yapılmıştır. Araştırma Clinical Trials protokol kayıt sistemine (ACTRN12622001220752) kaydedilmiştir.

3.6. Yanlılık

Araştırmaya katılan hastalar randomizasyonla müdahale ve kontrol grubuna atanmış ve araştırmanın verileri araştırmacı dışında bir kişi tarafından SPSS (Statistical Package for Social Science) dosyasına kayıt edilmiştir. Çalışma kapsamında veriler müdahale ve kontrol grupları için "A" ve "B" şeklinde kodlanmıştır. Hangi kodun hangi grubu temsil ettiği ne araştırmacı ne de analizi yapan istatistikçi tarafından bilinmesinin önüne geçilerek istatiksel ve raporlama biası kontrol altında tutulmaya çalışılmıştır. Analizler ve raporlamalar bittikten sonra çalışma dışında yer alan araştırmacı kodları açıklamıştır. Ayrıca araştırma verilerinin istatistiksel analiz ve raporlanması bir istatistik uzmanı tarafından gerçekleştirilmiştir.

3.7. Veri Toplama Araçları

Veriler Yaşlı Bilgi Formu (EK-1), Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği (EK-2), İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği (EK-3), Tele-hemşirelik Değerlendirme Formu (EK-4) ve Telefonla İzlem Formu (EK-5) ile toplanmıştır. Araştırma için geliştirilen eğitim kitapçığının değerlendirilmesinde Yazılı Eğitim Materyalinin Uygunluğunun Değerlendirilmesi Formu ve DİSCERN Ölçeği (EK-6) kullanılmıştır.

3.7.1. Yaşlı bilgi formu

Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda oluşturulan yaşlı bilgi formu iki kısımdan oluşmaktadır (Rico ve diğerleri, 2020; Gönderen-Çakmak ve Kapucu, 2021; Karaaslan-Eşer ve Ayaz-Alkaya, 2021; Greer ve diğerleri, 2020; Hershman ve diğerleri, 2020; Marshall ve Given, 2020; Tokdemir ve Kav, 2017). İlk kısım; hastanın sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, çalışma durumu, gelir durumu, destek alma durumu ve destek alınan kişiler) ikinci kısım; hastalık ve tedaviye ilişkin özellikleri (hastalık evresi, tanı süresi, alınan tedaviler, kullanılan ilaçlar, oral antikanser ilaç kullanım özellikleri, oral antikanser tedavi uyumu) içermektedir. Yaşlı bilgi formunda toplam 18 soru bulunmaktadır. Bu sorular kapalı ve açık uçlu sorulardan oluşmakta olup, tüm katılımcılara uygulanmıştır (EK-1).

3.7.2. Oral kemoterapi uyum ölçeği (OKUÖ)

Ölçek, kanser tedavisinde oral antikanser ilaç kullanan hastaların tedaviye uyumunu değerlendirmek amacı ile Bağçivan ve Akbayrak (2015) tarafından geliştirilmiş, geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu ortaya konmuştur. Ölçek toplam 19 maddeden oluşmaktadır. Ölçek puanlamasında 5'li likert tipi derecelendirme kullanılmaktadır. Hastalar, ölçekte yer alan ifadeler için kendilerine göre en uygun olan seçeneği 5'li likert tipi ölçekte (Hiçbir zaman=1, Nadiren=2, Bazen=3, Sık sık=4 ve Her zaman=5) işaretlemektedir. Ölçekte 10 olumlu, 9 olumsuz tutum içeren madde bulunmaktadır. Ölçekten elde edilen puanların yorumlanmasında toplam ölçek puanları kullanılmaktadır; toplam puanın 84 ve üzerinde olması; "tedaviye uyum iyi", 83 ve altında olması, "tedaviye uyum kötü" şeklinde yorumlanmaktadır. Ölçek 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Tedavi sürecine ilişkin beklenen davranışlar ve ilaç kullanımında beklenen davranışlar alt boyutundan alınan puanın yüksek olması bireyin tedavi sürecinde ve ilaç kullanımında beklenen davranışları sergilediğini göstermektedir. Puanın düşük olması bireyin tedavi sürecinde beklenen davranışları sergilemediğini göstermektedir. Engeller alt boyutundan alınan toplam puanın yüksek olması, tedaviye uyumu engelleyen faktörlerin bireylere engel olmadığını göstermektedir. Puanın düşük olması, bireyin tedaviye uyumunu engelleyen faktörlerin bulunduğunu göstermektedir. Geçerlilik güvenirlilik çalışmasında elde edilen Cronbach alfa katsayısı 0.738'dir. Bu çalışmada Cronbach alfa katsayısı 0.94 olarak hesaplanmıştır (EK-2).

3.7.3. İlaç tedavisine bağlılık/uyum öz-etkililik ölçeği (MASES)

Ogedegbe, Mancuso, Allegrante ve Charlson (2003) tarafından antihipertansif tedavisi verilen yüksek riskli hasta grubunda, öz-etkililiğin ilaç tedavisine uyumu üzerindeki etkisini değerlendirmek için geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenirliliği Gözüm ve Hacıhasanoğlu (2009) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenirlilik çalışmasında elde edilen alfa değeri 0.92; cronbach alfa değeri 0.82dir. Tokdemir ve Kav (2017) kanser hastaları için bu ölçeği 9 uzman (Hemşirelik, Hematoloji, Onkoloji alanında 5 öğretim üyesi ile 3 uzman hemşire ve 1 klinik hemşiresi) görüşü alarak modifiye etmiş ve Kapsam Geçerlik Ölçütü 0.75, Kapsam Geçerlik İndeksi 0.76 olarak bulmuştur. Çalışmamızın örneklemini kanser hastaları oluşturacağı için Tokdemir ve Kav (2017)'ın modifiye ettiği İlaç tedavisine bağlılık/uyum öz-etkililik ölçeği (MASES) kullanılmıştır. Bu çalışmada Cronbach alfa katsayısı 0.92 olarak hesaplanmıştır (EK-3).

3.7.4. Tele-hemşirelik değerlendirme formu

Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda oluşturulan bu form, çalışma sonunda müdahale grubuna sorulan ve tele-hemşirelik ile ilgili hastaların görüşlerinin öğrenildiği toplam 5 sorudan oluşmaktadır (Rico ve diğerleri, 2020; Gönderen-Çakmak ve Kapucu, 2021; Karaaslan-Eşer ve Ayaz-Alkaya, 2021; Greer ve diğerleri, 2020; Hershman ve diğerleri, 2020; Marshall ve Given, 2020). Bu form, sadece müdahale grubundaki hastalar tarafından müdahale sonrası doldurulmuştur (EK-4).

3.7.5. Telefonla izlem formu

Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda oluşturulan bu form, araştırma boyunca hastalara verilen tele-hemşirelik hizmetinin takibini yapmak için görüşme tarihi, görüşmenin sayısı, görüşme süresi, görüşmenin zamanı, görüşmenin konusu, sorular, öneriler ve sonuç şeklinde bir içerikten oluşmaktadır (Rico ve diğerleri, 2020; Gönderen-Çakmak ve Kapucu, 2021; Karaaslan-Eşer ve Ayaz-Alkaya, 2021; Greer ve diğerleri, 2020; Hershman ve diğerleri, 2020; Marshall ve Given, 2020) (EK-5).

3.7.6. Yazılı materyallerin uygunluğunun değerlendirilmesi formu

Sağlık kuruluşlarında hastalara yönelik kullanılan eğitim materyallerinin okuryazarlık açısından uygunluğunu yorumlamak amacı ile L. G. Doak, C. C. Doak ve Meade (1996) tarafından geliştirilmiştir. Form 27 sorudan, içerik (4 madde), okur-yazarlık durumu (5 soru), resim, grafik, tablo ve liste (5 soru), plan ve tipi (8 soru), öğrenme ve motivasyon (3 soru), kültürel uygunluk (2 soru) olmak üzere altı alt boyuttan oluşmaktadır. Form maddelerin uygunluğuna Evet için 1 puan, Hayır için 0 puan verilerek toplam 1-27 puan üzerinden değerlendirilmektedir. Formdan fazla puan alınması, eğitim materyalinin okunabilirlik düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir (L. G. Doak, C. C. Doak ve Meade, 1996) (EK-6)

3.7.7. DISCERN (Quality Criteria for Consumer Health Information) ölçeği

Eğitim materyalinin güvenirliğinin ve bilgi kalitesinin değerlendirilmesi amacıyla kullanılan ölçek Charnock, Shepperd, Needham ve Gann (1997) tarafından geliştirilmiştir. Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Gökdoğan (2003) tarafından yapılmıştır. Ölçek 15 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 15, en yüksek puan 75'tir. Ölçekten alınan 15 puan eğitim kitapçığının bilgi kalitesinin düşük olduğunu, 75 puan ise bilgi kalitesinin yüksek olduğunu göstermektedir (Gökdoğan, 2003) (EK-6).

3.7.8. Müdahale araçları

Araştırmada, girişim materyalleri olarak araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan "Oral Antikanser İlaç Kullanan Hastalar için Eğitim Kitapçığı", buna paralel olarak hazırlanan 4 eğitim videosu ve 48 kısa mesaj kullanılmıştır**.**

<u>Oral antikanser ilaç kullanan hastalar için eğitim kitapçığı</u>

Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda "Oral Antikanser İlaç Kullanan Hastalar için Eğitim Kitapçığı" adlı modüler eğitim kitapçığı hazırlanmıştır (Rico ve diğerleri, 2020; Gönderen-Çakmak ve Kapucu, 2021; Karaaslan-Eşer ve Ayaz-Alkaya, 2021; Greer ve diğerleri, 2020; Hershman ve diğerleri, 2020; Marshall ve Given, 2020; Sikorskii, C. W. Given, B. A. Given, Banik ve Krauss, 2020; Tokdemir ve Kav, 2017). Bu eğitim kitapçığında, oral antikanser ilaçların güvenli ve doğru bir şekilde kullanımı üzerinde durulmuştur. Yaşlı kanser hastalarında oral antikanser ilaçlara uyumun

artırılması ve tedavi üzerindeki öz-etkililiğin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Kitapçık dört modülden oluşmaktadır. Birinci modül; kanser ve kemoterapi hakkında genel bilgiler içermektedir. İkinci modül; evde oral antikanser ilaçların güvenli kullanım ilkelerini, üçüncü modül; oral antikanser ilaç kullanımına bağlı gelişebilecek fiziksel yan etkiler ve bunlarla baş etmek için alınabilecek önlemleri ve dördüncü modül; oral antikanser ilaç kullanımına bağlı olumsuz duyguların üstesinden gelebilmek için uygulanabilecek önerileri içermektedir.

Geliştirilen eğitim kitapçığı, tıbbi onkoloji bilim dalı alanında iki öğretim üyesi, iç hastalıkları hemşireliği alanında altı öğretim üyesi ve onkoloji alanında iki uzman hemşire olmak üzere toplam on kişi tarafından değerlendirilmiştir. Değerlendirmeler sonrası gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde Yazılı Eğitim Materyali Değerlendirme Formu ve DISCERN Ölçüm aracı kullanılmıştır.

Çizelge 3.3. Yazılı eğitim materyallerinin uygunluğuna ilişkin elde edilen uzman görüşleri (n=10)

	Evet (%)	**Hayır (%)**
A. İçerik Durumu		
1. Materyalin amacı kolayca anlaşılabiliyor mu?	90	10
2. Sorun çözücü davranışa özgü içerik açık mı?	100	0
3. Konu hedeflerle sınırlı mı?	90	10
4. Anahtar noktalara ilişkin özet ya da eleştiri var mı?	80	20
B. Okuryazarlık Durumu (5-9. maddeler)		
5. Materyaller okunabilir düzeyde mi yazılmıştır?	90	10
6. Materyaller konuşma biçiminde mi yazılmıştır?	90	10
7. Materyalde tıbbi kelimeler yerine net ve sık kullanılan kelimeler mi kullanılmıştır?	100	0
8. Yeni bilgiden önce yapısı verilmiş midir?	100	0
9. İleri organizasyon var mıdır?	70	30
C. Resim Grafik Durumu (10-14. maddeler)		
10. Grafikler/Resim/Tablo ilgi çekici mi? İstenen mesajı iletmekte mi?	60	40
11. Resimler basit, gerçekçi ve dikkat çekici mi?	60	40
12. Resimler anahtar noktaları görsel olarak anlatıyor mu?	70	30
13. Grafiklerin hepsinin yanında metinde açıklama yapılmış mı?	50	50
14. Duyuru/açıklayıcı grafik ve resimlerde manşet başlığı kullanılmış mı?	40	60
D. Yazı ve Plan Durumu (15-22. maddeler)		
15. Resimler ilgili metnin yanında mı?	90	10
16. Anahtar bilgiyi göstermek için oklar ya da kutular gibi ip uçları var mı?	90	10
17. Yeterli beyaz boşluk bulunmakta mı?	100	0
18. Materyal dağınık görünüyor mu?	100	0
19. Kağıt ve mürekkep arasında tezatlık var mı?	100	0
20. Aynı sayfa üzerinde altıdan daha fazla yazı tipi ya da yazı boyutu kullanılmış mı?	100	0
21. Hepsi büyük harfle mi yazılmış?	100	0
22. Alt başlıklar beş ila yedi alt başlıktan fazla mı?	100	0
E. Öğrenme ve Motivasyon Durumu (23-25. maddeler)		
23. Metin ile grafik arasında etkileşim var mı?	80	20
24. İstenilen davranışlar özellikli terimler ya da modelle gösterilmiş mi?	90	10
25. Davranış uygulanabilir halde mi?	100	0
F. Kültürel Uygunluk Durumu (26-27. maddeler)		
26. Dili, mantığı, yaşantılar topluma uygunluk gösteriyor mu?	100	0
27. Kültürel görüntüler olumlu, gerçekçi ve uygun mu?	100	0

Çizelge 3.3'de yazılı öğretim materyallerinin uygunluğuna ilişkin 10 uzmandan alınan değerlendirilme sonuçları yer almaktadır. Ölçeğin değerlendirme yönergesi doğrultusunda 18, 19, 20, 21 ve 22. maddeler olumsuz ifadeler olduğu için puanlamada "Hayır" olarak verilen yanıtlar "Evet" olarak kodlanıp değerlendirilmiştir. Hazırlanan öğretim materyalinin uzmanlar tarafından değerlendirilmesi sonucu elde edilen verilere göre materyalin içerik, okuryazarlık ve kültürel gibi alt parametrelerde uygun olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 3.4. Oral antikanser ilaç kullanan hastalar için eğitim kitapçığına ilişkin DISCERN ölçeği ile elde edilen uzman görüşleri (n=10)

	Ortalama (x̄)	**Standart Sapma (SD)**	**Min.**	**Max.**
BÖLÜM 1. Bu kitapçık güvenilir mi?				
Amacı açık mıdır?	4.90	0,31	4.00	5.00
Bu amaçlara ulaşılabilir mi?	4.60	0.51	4.00	5.00
Konu ile ilgili mi?	4.70	0.48	4.00	5.00
Bu kitapçığı hazırlamada kullanılan kaynaklar açıkça belirtilmiş midir?	4.80	0.42	4.00	5.00
Bu kitapçıkta bildirilen ya da kullanılan bilginin tarihi açıkça belirtilmiş midir?	4.70	0.45	3.00	5.00
Bu kitapçık tutarlı ve tarafsız mıdır?	5.00	0.00	5.00	5.00
İlave bilgi ya da destek kaynaklarına ilişkin ayrıntılar veriyor mu?	4.70	0.45	3.00	5.00
Bu kitapçıkta belirsiz yönlerden söz ediliyor mu?	3.10	1.66	1.00	5.00
BÖLÜM 2: Bu Kitapçıkta Sunulan Bilginin Kalitesi Nasıl?				
Bu kitapçıkta bilgilerin nasıl uygulanacağı tanımlanıyor mu?	4.70	0.48	4.00	5.00
Bu kitapçıktaki bilgilerin yararları tanımlanıyor mu?	4.80	0.42	4.00	5.00
Bu kitapçık taburculuk ile ilgili eksik kısımları tanımlıyor mu?	4.00	2.66	1.00	5.00
Bu kitapçıktaki bilgilerin kullanılmadığı durumlarda ne olacağını tanımlıyor mu?	4.50	0,84	3.00	5.00
Bu kitapçıkta sunulan bilgilerin yaşam kalitesini nasıl etkilediğini tanımlıyor mu?	3.80	1.54	1.00	5.00
Birden fazla taburculuk eğitimi seçeneği olabileceği açıklanmış mıdır?	4.42	0.78	3.00	5.00
Hastanın karar vermesi için destek sağlıyor mu?	4.40	0.69	3.00	5.00
BÖLÜM 3: Eğitim Kitapçığının Genel Değerlendirilmesi				
Yukarıdaki tüm soruların yanıtlarına dayanarak sunulan bilgiler için bir kaynak olarak bu eğitim kitapçığının güvenirlik ve kalitesini genel anlamda değerlendirin.	4.80	0.42	4.00	5.00

**("1= Hayır/uygun değil"; "5= Evet/uygun" olarak 1 ile 5 arasında puanlanmaktadır).*

Çizelge 3.4'de DISCERN'e göre yazılı öğretim materyalinin içeriğinin güvenirlilik ve bilgi kalitesi yönünden değerlendirmesi verilmektedir. Yazılı öğretim materyalini uzman değerlendirmesi sonucunda kitapçığın amacının açık, ulaşılabilir, konu ile ilgili, tarafsız, kullanılan kaynakları ve tarihleri açıkça bildirilmiş olarak belirlenmiştir. Kitapçığın genel değerlendirilmesine bakıldığında ortalama 4.80 (min-max= 3-5) olarak bulunmuştur.

Çizelge 3.5. Oral antikanser ilaç kullanan hastalar için eğitim kitapçığının güvenilirlik, bilgi kalitesi ve genel kalitesine ilişkin DISCERN ölçeği ile elde edilen veriler

Alt Boyut	**Ortalama (x̄)**	**Standart Sapma (SD)**	**Min.**	**Max.**
Güvenilirlik (8-40 puan)	36.40	2.83	33.0	40.0
Bilgi Kalitesi (7-35 puan)	30.40	4.57	24.0	35.0
Genel Kalite (1-5 puan)	4.80	0.42	4.00	5.00
DISCERN Toplam (16-80 puan)	72.1	7.18	61.0	80.0

Çizelge 3.5'te hazırlanan yazılı öğretim materyalinin DİSCERN ölçüm aracı toplam puan ortalamaları incelendiğinde; güvenilirlik puan ortalamasının 36.40, bilgi kalitesinin 30.40 ve genel kalite puan ortalamasının 4.80 olduğu belirlenmiştir. DİSCERN ölçüm aracının toplam puan ortalamasına bakıldığında ise 72.1 olarak bulunmuştur.

Yapılan analiz sonucunda Oral Antikanser İlaç Kullanan Hastalar İçin Eğitim Kitapçığının uygunluğuna ilişkin uzmanlar arasında görüş birliği olduğu ve uzman görüşlerinin birbiriyle uyumlu olduğu belirlenmiştir (Kendall's W=0.311, p<0.05 (p: 0.042), ki kare:32.640).

Ateşman okunabilirlik formülü

Türkiye'de okunabilirlik düzeylerinin sınıflandırılmasına yönelik bilinen ilk çalışma, Ateşman (1997) tarafından yapılan çalışmadır. "Türkçede Okunabilirliğin Ölçülmesi" başlıklı çalışmada, Flesch kolay okunabilirlik formülü, Türkçe metinlerin kolay okunabilirliğini ölçmek amacıyla uyarlanmıştır. Ateşman'ın okunabilirlik sayısı formülü kullanılarak hesaplanan metnin okunabilirlik sayısı 90-100 arasında ise metinler çok kolay, 70-89 arası metinler kolay, 50-69 arası metinler orta, 30-49 arası metinler zor ve 30'dan küçük değerlere sahip metinler ise çok zor olarak kabul edilmektedir. Okunabilirlik sayısının, metnin iyi veya kötü olmasıyla bir ilişkisi olmadığı, sadece metnin zorluk derecesini ölçtüğü önemle vurgulanmıştır (Ateşman, 1997).

Oral Antikanser İlaç Kullanan Hastalar İçin Eğitim Kitapçığı okunabilirliğinin değerlendirilmesi için Flesch Kolay Okunabilirlik Formülü kullanılmıştır. Okunabilirlik derecesi 80,4 olarak hesaplanmıştır. Formüle göre okunabilirlik derecesinin bilgi içeren yazılı materyaller için 80-90 arası olması istenmektedir. Buna göre eğitim rehberi için hesaplanan 80,4 değerinin kolay okunabilir düzeyde olduğunu göstermiştir.

Eğitim videolarının hazırlanması

Eğitim videoları, araştırmacı tarafından Oral Antikanser İlaç Kullanan Hastalar İçin Eğitim Kitapçığı doğrultusunda hazırlanmıştır. Kitapçıktaki modüller dikkate alınarak, her bir modülü özetleyici nitelikte olan dört eğitim videosu oluşturulmuştur. Birinci video; oral antikanser ilaç ve kullanımı hakkında bilgileri içermektedir. İkinci video; evde oral

antikanser ilaçların güvenli kullanım ilkelerini, üçüncü video; oral antikanser ilaç kullanımına bağlı gelişebilecek yan etkiler ve bunlarla baş etmek için alınabilecek önlemleri, dördüncü video; oral antikanser ilaç kullanımında yaşanılan olumsuz duyguların üstesinden gelebilmek için uygulanabilecek önerileri içermektedir. Videolar araştırmacı tarafından uygun bir arka fon eşliğinde Webcam kullanılarak çekilmiştir. Birinci eğitim videosu; 1 dakika 32 saniye, ikinci eğitim videosu; 1 dakika 35 saniye, üçüncü eğitim videosu; 3 dakika 27 saniye ve dördüncü eğitim videosu; 1 dakika 48 saniyeden oluşmaktadır. Hazırlanan eğitim videolarının süresi ilk etapta daha uzun olarak düşünülmüş ancak araştırmanın ön uygulaması yapılırken bireylerin eğitim videolarının çok uzun olduğu ve videoları izlemeye zamanlarının olmadığını ifade etmeleri nedeniyle süreleri kısaltılmıştır. Üzerinde değişiklik yapılarak kısa ve öz bir hale gelen eğitim videolarının teknik açıdan uygunluğu bu alanda uzman üç akademisyenin ve altı onkoloji hemşiresinin görüşü alınarak değerlendirilmiştir.

Kısa mesajların hazırlanması

Kısa mesajlar, araştırmacı tarafından Oral Antikanser İlaç Kullanan Hastalar İçin Eğitim Kitapçığı doğrultusunda oluşturulmuştur. Kısa mesajlar araştırma sürecinde hastalara kesintisiz gönderilmiştir. Mesajlar, tele-hemşirelik ile eğitim kısmında atılan mesajlar ve tele-hemşirelik ile izlem kısmında atılan mesajlar olarak iki kategoride oluşturulmuştur. Tele-hemşirelik ile eğitim kısmında atılan mesajlar olumlu pekiştirme mesajları olup birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü haftalarda atılmak üzere gruplandırılmıştır. Hastaların uyum konusunda bilgi seviyelerinin artırılması var olan bilgilerinin pekiştirilmesi istenmiştir. Tele-hemşirelik ile izlem kısmında gönderilen kısa mesajları genel hatırlatıcı, semptom yönetimi ve etkinlik mesajları oluşturmuştur. Bu mesajlar ile artırılan ilaç uyumun korunması, geliştirilmesi ve yaşlı hastaların tedavi üzerinde daha fazla öz-etkililik becerilerinin kazandırılması istenmiştir.

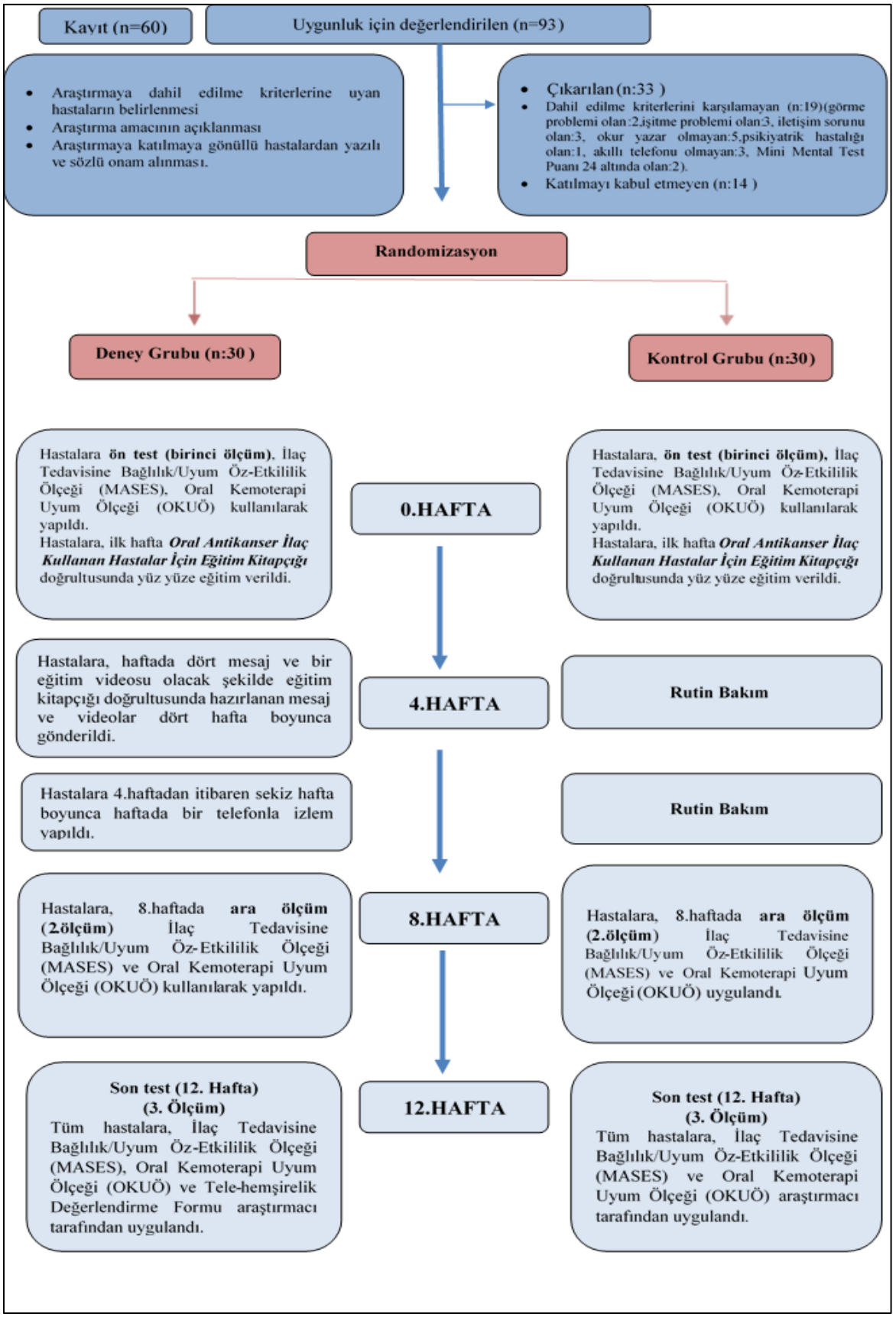
3.8. Ön Uygulama

Veri toplama araçlarının anlaşılırlığının belirlenmesi ve araştırma uygulama sürecinin değerlendirilmesi amacıyla 05 Mayıs- 01 Haziran 2022 tarihleri arasında altı hasta ile ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonrası veri toplama araçlarında herhangi bir değişiklik yapılmamış olup, kısa mesaj ve eğitim videoları ile ilgili sorunlar (bazı

mesajların tam olarak ne ifade ettiğinin anlaşılmaması, videoların içeriğinde anlaşılmayan kısımlar...) giderilmiştir. Hasta önerileri dikkate alınarak kısa mesaj ve eğitim videolarının içeriği güncellemiştir. Ön uygulama yapılan hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir.

3.8.1. Araştırmanın uygulanması

Araştırmanın uygulaması, 01.06.2022-31.10.2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Gülhane Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı'na bağlı polikliniklere başvuran ve dahil edilme kriterlerini karşılayan yaşlı kanser hastalarına araştırma hakkında açıklama yapıldıktan sonra araştırmayı kabul edenlerden sözlü ve yazılı onam alınmıştır. Araştırmaya alınan hastalara poliklinikte yer alan boş bir odada araştırmanın amacı, uygulama süreci ve araştırmaya devamlılığın önemi hakkında bilgi verilmiştir. Hastalara araştırma sürecinin toplamda 12 hafta süreceği ve araştırmadan ayrılmak istediğinde mutlaka araştırmacıya bilgi vermesi gerektiği anlatılmıştır. Araştırmacı tarafından hastaya, tele-hemşirelik ile verilen eğitimin amaç ve hedefleri açıklanarak anlatılmıştır (1.hafta-4.hafta). Hastalara telefonla izlemin, tele-hemşirelik ile verilen eğitimin tamamlanmasından sonraki hafta başlayacağı (5.hafta-12.hafta), sekiz hafta süreceği ve haftada bir telefonla aranarak yapılacağı bildirilmiştir. Telefonla izlemin, hasta ve araştırmacıya uygun hafta içi 09.00-17.00 saatleri arasında planlanacağı bildirilmiştir. Telefonun kesilmesi gibi istenmedik bir durum yaşandığında hastanın araştırmacı tarafından tekrar aranacağı belirtilmiştir. Bu süreç boyunca hastalardan herhangi bir maddi talepte bulunulmayacağı açıklanmıştır.



Şekil 3.2. Araştırmanın veri toplama şeması

3.8.2. Müdahale grubu

Hastalarla ilk görüşme (yüz yüze görüşme)

- Hastalara, İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği (MASES) ve Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği (OKUÖ) kullanılarak ön test (birinci ölçüm) uygulaması yapılmıştır.
- Hastaların oral antikanser ilaç uyumunu geliştirmek için hangi bilgilere ihtiyaç duyduğunun ve tedaviye uyum sorunlarının nedenleri hakkında durum tespiti yapılmıştır.
- Hastalara, *Oral Antikanser İlaç Kullanan Hastalar için Eğitim Kitapçığı* doğrultusunda ortalama 45-60 dakika sözel olarak eğitim verilmiştir.
- Eğitimin sonunda *Oral Antikanser İlaç Kullanan Hastalar için Eğitim Kitapçığı* hastalara verilmiştir.
- Hastanın soruları cevaplanmış, bir sonraki hafta verilen bilgileri pekiştirmek amacıyla tele-hemşirelik ile eğitime başlanacağı açıklanmıştır. Bunun için hastaya, telefonunu hafta içi 09.00-17.00 arasında açık tutması, mevcut durum ile ilgili herhangi bir değişiklik olduğunda araştırmacıyı önceden haberdar etmesi söylenmiştir.

Tele-hemşirelik ile eğitim (1. hafta, 2. hafta, 3. hafta, 4. hafta)

- Müdahale grubundaki hastalara, araştırmanın başlangıcından itibaren dört hafta boyunca haftada bir gün eğitim videosu, dört gün eğitim verilen modül içeriği ile ilgili bilgilendirme ve hatırlatma amacıyla kısa mesaj atılmıştır.
- Tele-hemşirelik ile eğitim araştırmacının kendi telefon hattı kullanılarak verilmiştir.
- Yaşlılar, sabah saatlerinde bir konu üzerine daha iyi odaklanabileceklerinden ve öğrenmeye daha açık olduğundan videolar ve kısa mesajlar 09.00-10.00 saatleri arasında gönderilmiştir.

1.Hafta, İlk tele-hemşirelik haftası olması nedeniyle araştırmacı öncelikli olarak çok kısa kendini tanıtan mesaj göndermiştir. Evde oral antikanser ilaç tedavisini güvenli bir şekilde almak için duyarlılığın ve ciddiyetin artmasını sağlamak ile ilgili içerikten oluşan dört mesaj ve bir eğitim videosu hastaya gönderilmiştir. Birinci mesaj (karşılama mesajı) pazartesi günü, ikinci, üçüncü ve dördüncü olumlu pekiştirme mesajları sırasıyla salı,

çarşamba ve perşembe günü gönderilmiştir. Haftanın son iş günü ilk eğitim videosu hastaya gönderilmiştir (cuma günü).

2.Hafta, Oral antikanser ilaçların evde güvenli kullanım ilkelerini içeren modülle ilgili dört mesaj ve bir eğitim videosu hastaya gönderilmiştir. Beşinci, altıncı, yedinci ve sekizinci olumlu pekiştirme mesajları sırayla hastaya gönderilmiştir (pazartesi, salı, çarşamba ve perşembe günü). Haftanın son iş günü ikinci eğitim videosu hastaya gönderilmiştir (cuma günü).

3.Hafta, Oral antikanser ilaç tedavisinde uyumsuzluğa neden olabilecek yan etkiler, bunlarla baş etmek için alınabilecek önlemler ya da bu yan etkileri hafifletecek uygulamalar hakkında bilgileri içeren modül ile ilgili dört mesaj ve bir eğitim videosu hastaya gönderilmiştir. Dokuzuncu, onuncu, on birinci ve on ikinci olumlu pekiştirme mesajları sırasıyla hastaya atılmıştır (pazartesi, salı, çarşamba ve perşembe günü). Haftanın son iş günü üçüncü eğitim videosu hastaya gönderilmiştir (cuma günü). Eğitim videosu WhatsApp® süresini aştığı için iki kısımda hastaya iletilmiştir.

4.Hafta, Oral antikanser ilaç kullanırken yaşayabilecek olumsuz duygular ve bu duygularla nasıl baş etmek gerektiği konusunda temel yaklaşımların olduğu modül ile ilgili dört mesaj ve bir eğitim videosu hastaya gönderilmiştir. On üçüncü, on dördüncü, on beşinci ve on altıncı olumlu pekiştirme mesajları sırasıyla hastaya atılmıştır (pazartesi, salı, çarşamba ve perşembe günü). Haftanın son iş günü dördüncü eğitim videosu hastaya gönderilmiştir (cuma günü).

<u>Tele-hemşirelik ile izlem [5. hafta (birinci izlem) - 12. hafta (son izlem)]</u>

- Telefonla izlem, araştırmacı tarafından telefonla izlem formu kullanılarak yapılmıştır. Telefonla verilen eğitimlerin tamamlanmasından sonraki 5.hafta başlayıp 12.haftaya kadar devam etmiştir.
- Telefonla izlemde araştırmacının kendi telefon hattı kullanılmıştır.
- Belirtilen izlem sürelerinde görüşmeler hastanın kendisiyle 09.00-17.00 saatleri arasında yapılmıştır. Ayrıca hastalar ihtiyaç halinde de araştırmacıyla 7/24 telefon görüşmesi yapabilmiştir.
- Hasta aynı gün içerisinde en fazla iki kez aranmıştır.

- Telefonla ulaşılamayan hasta aynı hafta içerisinde farklı bir günde tekrar aranmış, üst üste 4 aramaya cevap vermemesi durumunda araştırmadan çıkarılmıştır.
- Tüm görüşmelere araştırmacı kendini tanıtarak başlamış, hastanın geçen bir haftada neler yaptığı ve genel sağlık durumu sorularak hastanın görüşmeye alışması sağlanmıştır.
- İzlem görüşmelerinde hastaların eğitim aldıkları konuları hayata geçirip geçirmediği sorgulanmış ve bu doğrultuda durum tespiti yapılmıştır. "*İlaçları önerildiği şekilde kullanıyor musunuz*?," "*Kontrollerinize zamanında gidiyor musunuz*?", "*İlaç kullanımı ile ilgili bir şikayetiniz var mı*?," şeklinde sorular ile hastanın, oral antikanser ilaç uyumunda zorlandıkları ve yapamadıkları konular değerlendirilmiş, bu konularda hastanın soru sorması cesaretlendirilmiştir.
- Hastalara sorun yaşadıkları konularda önerilerde bulunulmuş ve bu önerileri uygulayıp uygulamadığı haftalık izlemlerde değerlendirilmiştir. Görüşme süreleri hastaların sorularına ve araştırmacının geri bildirimlerine göre şekillenmiştir.
- Hastalara 8.haftada ara ölçüm (ikinci ölçüm) İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği (MASES) ve Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği (OKUÖ) kullanılarak yapılmıştır. Telefonla izlemin (12. Haftada) tamamlanmasından sonra hastalara son test (üçüncü ölçüm) olarak İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği (MASES), Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği (OKUÖ) ve Tele-hemşirelik Değerlendirme Formu uygulanarak araştırma sonlandırılmıştır.

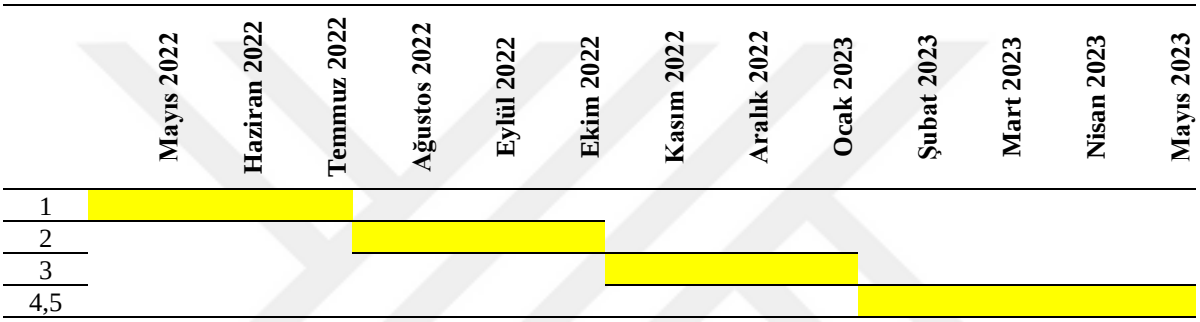
3.8.3. Kontrol grubu

- Hastalarla ilk karşılaşmada, yüz yüze olarak İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği (MASES) ve Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği (OKUÖ) kullanılarak ön test (birinci ölçüm) uygulanmıştır.
- Hastalara, *Oral Antikanser İlaç Kullanan Hastalar İçin Eğitim Kitapçığı* doğrultusunda ortalama 45-60 dakika sözel olarak eğitim verilmiştir.
- Eğitimin sonunda *Oral Antikanser İlaç Kullanan Hastalar için Eğitim Kitapçığı* hastalara verilmiştir.
- Hastalara, 8. Haftada ara ölçüm (ikinci ölçüm) ve 12.haftada son test (üçüncü ölçüm) olarak İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği (MASES) ve Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği (OKUÖ) uygulanmıştır.
- Kontrol grubundaki hastalara izlem süresince herhangi bir girişim uygulanmamıştır.

3.9. Çalışma Takvimi

1. Araştırmaya dahil edilme kriterleri açısından bireylerin değerlendirilmesi ve gruplara atamaların yapılarak veri toplama sürecinin başlaması
2. Bireylere tele-hemşirelik ile eğitim verilmesi ve izlemin yapılması
3. Bulguların analizi
4. Araştırma raporunun hazırlanması
5. Araştırmanın yazılması

Çizelge 3.6. Çalışma takvimi



3.10. Verilerin Analizi

Veriler IBM SPSS Statistics 23 programına aktarılarak tamamlanmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken kategorik değişkenler için frekans dağılımları (sayı, yüzde), sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma) verilmiştir. Öncelikle ölçek ve boyutların normal dağılama uygunluğu için Kolmogorov-Simirnov testine bakılmış, uygun olmayan parametrelerin aritmetik ortalama, mod ve medyanın eşit ya da yakın olması, çarpıklık ve basıklık katsayılarının ±1 sınırları içinde 0'a yakın olması, çarpıklık ve basıklık katsayılarının kendi standart hatalarına bölünmesi ile hesaplanan çarpıklık ve basıklık indekslerinin ±1,96 sınırları içinde 0'a yakın olması sebebiyle normal dağılımın uygunluğu kanıt olarak değerlendirilerek parametrik testlerden yararlanılmıştır. (Tabachnick ve Fidell, 2013; McKillup, 2012; Wilcox, 2012; Howitt ve Cramer, 2011; Lind, Marchal ve Wathen, 2006). Ölçümlerin gruplar arasındaki farklılıkları için bağımsız örneklem t testinden, ölçümlerin zamana göre değişimde tekrarlı ölçümler varyans analizi ile bakılmıştır. Kategorik ölçümlerde gruplar arasındaki farklılıkları için ki kare testinden, ölçekler arasındaki ilişkinin incelenmesinde ise pearson korelasyon analizinden yararlanılmış, $p<0,05$ anlamlılık kabul edilmiştir. Kayıp verilerin değerlendirilmesinde İTT analizinin uygulanması için rastgelelik varsayımın sağlandığını göstermek adına Little's

MCAR testi uygulanmıştır. Sonuca göre kayıp verilerde rastgeleliğin sağlanamadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle uygulanan İTT analizi sonuçları Per-Protokol ile farklılık gösterdiğinden kayıp verilerin değerlendirilmesi Per-Protokol ile yapılmıştır.

3.11. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın uygulanmasına başlanmadan önce Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan, etik komisyon izni (evrak tarih ve sayısı: 30.12.2021-E.251517) alınmıştır (EK-7). Araştırmanın yürütüldüğü Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden kurum izni (evrak tarihi ve sayısı: 16.03.2022-E.316213) alınmıştır (EK-8). Araştırmada kullanılan ölçeklerin kullanım izinleri alınmıştır (EK-9). Araştırmaya katılmaya gönüllü olan tüm yaşlı kanser hastalarından bilgilendirilmiş onam alınmıştır (EK-10).

4. BULGULAR

Oral antikanser ilaç kullanan yaşlı kanser hastalarına tele-hemşirelik yolu ile yapılan eğitimin ve izlemin ilaç tedavisine bağlılık öz-etkililiğine ve uyumuna etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü yapılan araştırmanın sonuçları aşağıda verilmektedir.

Çizelge 4.1. Hastaların tanıtıcı özellikleri

	Kontrol		Müdahale		Toplam		Test	p
	n	%	n	%	n	%		
Yaş (ort±ss**)**	70,52±5,32		72,00±7,86		71,23±6,63		-0,757[t]	0,453
Cinsiyet								
Erkek	13	52,0	9	39,1	22	45,8	0,799[k]	0,371
Kadın	12	48,0	14	60,9	26	54,2		
Medeni durum								
Bekar	5b	20,0	12a	52,2	17	35,4	5,421[k]	**0,020***
Evli	20a	80,0	11b	47,8	31	64,6		
Eğitim durumu								
İlköğretim ve altı	19	76,0	16	69,6	35	72,9	0,251[k]	0,616
Lise ve üzeri	6	24,0	7	30,4	13	27,1		
Çalışma durumu								
Çalışıyor	1	4,0	0	0,0	1	2,1	0,940[k]	1,000
Çalışmıyor	24	96,0	23	100,0	47	97,9		
Gelir durumu								
Geliri giderinden az	4	16,0	5	21,7	9	18,8	0,271[k]	0,873
Geliri giderine eşit	20	80,0	17	73,9	37	77,1		
Geliri giderinden fazla	1	4,0	1	4,3	2	4,2		
Evde birlikte yaşanılan kişiler								
Tek	2	8,0	0	0,0	2	4,2	2,0258[k]	0,357
Eş	18	72,0	19	82,6	37	77,1		
Eş ve çocuklar	5	20,0	4	17,4	9	18,8		
Hastalık sürecinde destek durumu								
Var	23	92,0	21	91,3	44	91,7	0,008[k]	1,000
Yok	2	8,0	2	8,7	4	8,3		
Destek alınan kişiler**								
Çocuklar	20	80,0	20	87,0	40	83,3	-	-
Eş	18	72,0	10	43,5	28	58,3		
Diğer	3	12,0	0	0,0	3	6,3		

*a,b: gruplar arasındaki yüzde farklılıkları gösterir (a: en yüksek yüzde), t:Bağımsız örneklem t testi, k:Ki kare testi, *:p<0,05, ** n katlanmıştır.*

Gruplar arasında yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir durumu, evde birlikte yaşanılan kişiler, hastalık sürecinde destek alma durumu ve destek alınan kişiler bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmamakta iken (p>0,05), gruplar arasında medeni durum bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmaktadır (p<0,05). Buna göre, kontrol grubunda evli olanların oranı müdahale grubuna göre daha yüksektir.

Çizelge 4.2. Hastalık ve tedavi ile ilgili özellikler

		Kontrol		Müdahale		Test	p
		n	%	n	%		
Hastalık tanısı	Bağırsak kanseri	8	32,0	8	34,8	0,468[k]	0,791
	Meme kanseri	6	24,0	7	30,4		
	Diğer *	11	44,0	8	34,8		
Hastalık evresi	Evre 1/2/3	8	32,0	6	26,1	0,203[k]	0,653
	Evre 4	17	68,0	17	73,9		
Kanser hastalık süresi	0-6 ay	10	40,0	6	26,1	2,170[k]	0,338
	6-23 ay	9	36,0	7	30,4		
	>2 yıl	6	24,0	10	43,5		
Kronik hastalık durumu	Evet	18	72,0	14	60,9	0,668[k]	0,414
	Hayır	7	28,0	9	39,1		
Düzenli ilaç kullanma durumu	Evet	18	72,0	13	56,5	1,255[k]	0,263
	Hayır	7	28,0	10	43,5		
İlaç kullanma süresi(ort±ss)		10,61±8,28		12,85±5,63		-0,842[t]	0,407
Oral antikanser ilaç kullanım sayısı(gün/sayı)	1-2	9	36,0	15	65,2	5,426[k]	0,066
	3-4	12	48,0	4	17,4		
	5 ve üzeri	4	16,0	4	17,4		
Antikanser ilaç kullanım süresi(ort±ss)		9,28±13,97		18,09±28,75		-1,332[t]	0,193
Oral yol dışında alınan başka bir kanser tedavisi	Radyoterapi	0	0,0	1	6,7	1,642[k]	0,385
	Kemoterapi	24	100,0	14	93,3		
Özel bir diyetin olma durumu	Evet	14	56,0	10	43,5	0,751[k]	0,386
	Hayır	11	44,0	13	56,5		
Diyete uygun beslenme	Evet	9	64,3	9	90,0	2,057[k]	0,341
	Hayır	5	35,7	1	10,0		
Oral antikanser ilaç hakkında kullanım öncesi bilgi alma	Evet	7	28,0	9	39,1	0,668[k]	0,414
	Hayır	18	72,0	14	60,9		
İlaç alma zamanını hatırlamak için yardımcı bir yöntem kullanma durumu	Evet	10	40,0	11	47,8	0,298[k]	0,585
	Hayır	15	60,0	12	52,2		
İlaçların düzenli kullanıldığında iyileşeceğine olan inanç	Evet	20	80,0	16	69,6	0,696[k]	0,404
	Hayır	5	20,0	7	30,4		
Oral antikanser ilaç tedavisine erişim ve uyumda sorun teşkil eden etken/etkenler**	Yan etkiler	17	68,0	13	56,5	-	-
	Polikliniğe gitme sıklığı	13	52,0	11	47,8		
	İlaç düzeni	1	4,0	8	34,8		
	Reçetelendirme	3	12,0	3	13,0		
	İlaç kan düzeyi işlemleri	5	20,0	0	0,0		
	Eczaneden alım	1	4,0	1	4,3		
	Sorun yaşamıyor	1	4,0	1	4,3		

*****_Prostat kanseri, akciğer kanseri, pankreas kanseri, mide kanseri, rahim kanseri, multipl miyelom, bazal hücreli cilt kanseri, liposarkom, malign melanom, safra kesesi kanseri, t:Bağımsız örneklem t testi,k:Ki kare testi_**, **** _n katlanmıştır._

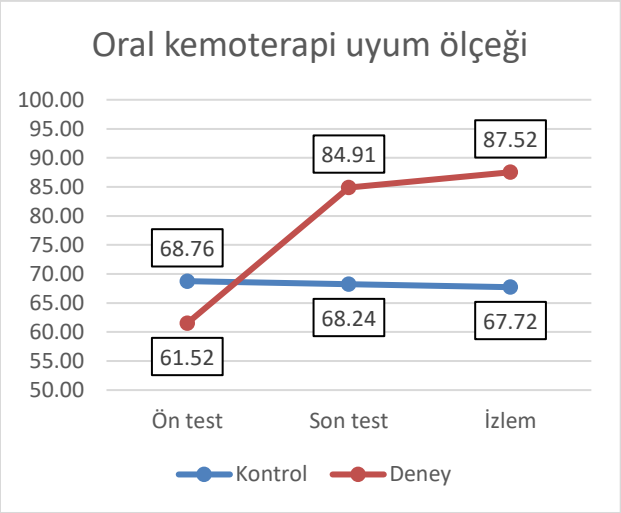
Gruplar arasında hastalık ve tedavi ile ilgili özellikler bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmamaktadır (p>0,05).

Çizelge 4.3. Gruplara ve zamana göre oral kemoterapi uyum ölçeği ve alt boyut puanlarındaki değişimin incelenmesi

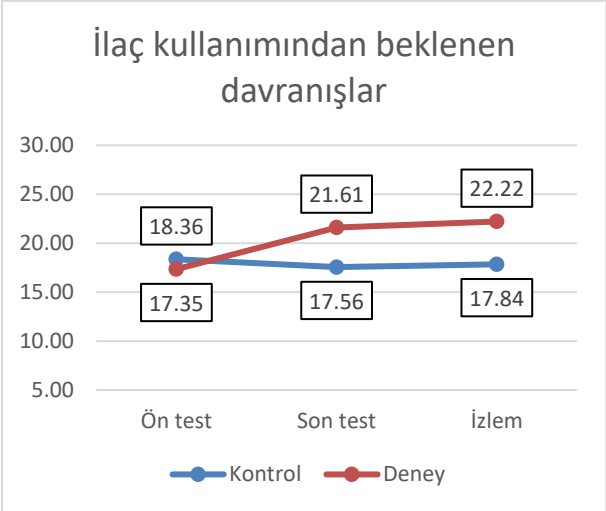
	Kontrol	**Müdahale**	**t**	**p**
	ort±ss	**ort±ss**		
Tedavi sürecinden beklenen davranışlar (ön test)	18,80±3,74	17,04±3,07	1,770	0,083
Tedavi sürecinden beklenen davranışlar (ara ölçüm)	18,44±4,72	22,74±2,40	-4,026	**0,000***
Tedavi sürecinden beklenen davranışlar (son test)	18,48±3,57	23,04±2,03	-5,493	**0,000***
F/p	0,201/0,820	**43,478/0,000* t1<t2,t3**		
Engeller (ön test)	31,60±7,87	27,13±9,16	1,817	0,076
Engeller (ara ölçüm)	32,24±6,11	40,57±3,09	-6,031	**0,000***
Engeller (son test)	31,40±6,45	42,26±2,73	-7,696	**0,000***
F/p	1,364/0,275	**27,904/0,000* t1<t2<t3**		
İlaç kullanımından beklenen davranışlar (ön test)	18,36±2,93	17,35±3,63	1,068	0,291
İlaç kullanımından beklenen davranışlar (ara ölçüm)	17,56±3,43	21,61±1,83	-5,161	**0,000***
İlaç kullanımından beklenen davranışlar (son test)	17,84±3,25	22,22±2,07	-5,615	**0,000***
F/p	0,623/0,545	**16,440/0,000* t1<t2,t3**		
Oral kemoterapi uyum ölçek puanı (ön test)	68,76±12,57	61,52±14,52	1,851	0,071
Oral kemoterapi uyum ölçek puanı (ara ölçüm)	68,24±12,60	84,91±4,91	-6,130	**0,000***
Oral kemoterapi uyum ölçek puanı (son test)	67,72±11,76	87,52±5,05	-7,685	**0,000***
F/p	0,418/0,663	**37,090/0,000* t1<t2<t3**		

*t:Bağımsız örneklem t testi, F:Tekrarlı ölçümler varyans analizi, *:p<0,05, t1:ön test-0.hafta, t2:ara ölçüm-8.hafta, t3:son test-12.hafta.*

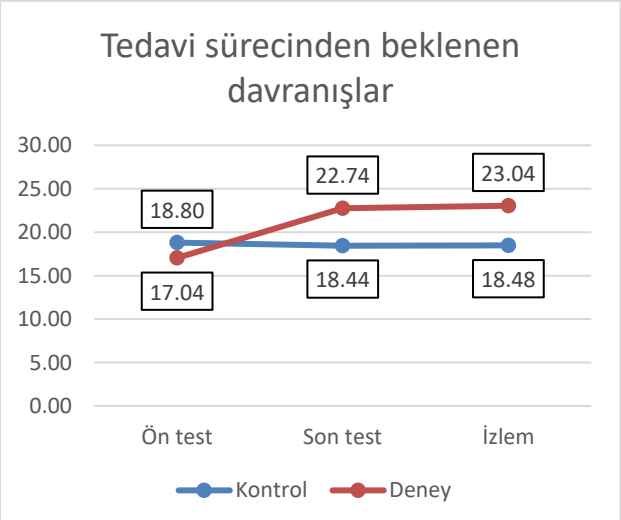
Gruplar arasında ön test Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği ve alt boyut puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmamakta iken (p>0,05) gruplar arasında son test ve ara ölçüm Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği ve alt boyut puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmaktadır (p<0,05). Buna göre, müdahale grubunda son test ve ara ölçüm Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği ve alt boyut puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha yüksektir. Ölçümler arasında kontrol grubunda Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği ve alt boyut puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmamakta iken (p>0,05) müdahale grubunda Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği ve alt boyut puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmaktadır (p<0,05). Buna göre, müdahale grubunda zamanla Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği ve alt boyut puan ortalamalarında anlamlı derecede bir artış gözlemlenmiştir.



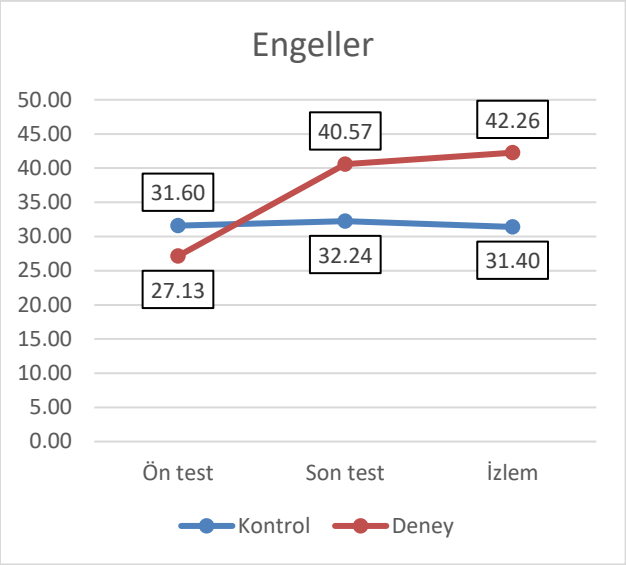
Şekil 4.1. Gruplara ve zamana göre oral kemoterapi uyum ölçeğinin değişimi



Şekil 4.2. Gruplara ve zamana göre ilaç kullanımından beklenen davranışların değişimi



Şekil 4.3. Gruplara ve zamana göre tedavi sürecinden beklenen davranışların değişimi



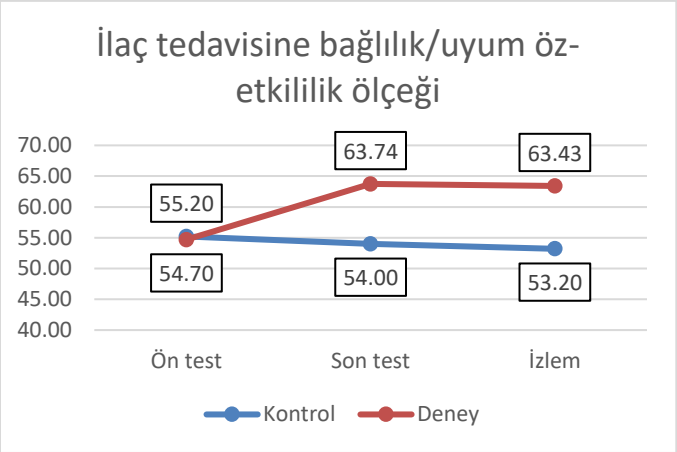
Şekil 4.4. Gruplara ve zamana göre engellerin değişimi

Çizelge 4.4. Gruplara ve zamana göre ilaç tedavisine bağlılık/uyum öz-etkililik ölçümlerindeki değişimin incelenmesi

	Kontrol	**Müdahale**	**t**	**p**
	ort±ss	**ort±ss**		
İlaç tedavisine bağlılık/uyum öz-etkililik ölçeği (ön test)	55,20±6,48	54,70±5,70	0,285	0,777
İlaç tedavisine bağlılık/uyum öz-etkililik ölçeği (ara ölçüm)	54,00±5,08	63,74±5,19	-6,566	**0,000***
İlaç tedavisine bağlılık/uyum öz-etkililik ölçeği (son test)	53,20±5,16	63,43±5,87	-6,426	**0,000***
F/p	**3,528/0,046* t1<t3**	**25,366/0,000* t1<t2,t3**		

*t:Bağımsız örneklem t testi, F:Tekrarlı ölçümler varyans analizi, *:p<0,05, t1:ön test-0.hafta, t2:ara ölçüm-8.hafta, t3:son test-12.hafta.*

Gruplar arasında ön test İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmamakta iken (p>0,05), gruplar arasında son test ve ara ölçüm İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmaktadır (p<0,05). Buna göre, müdahale grubunda son test ve ara ölçüm İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği puan ortalaması kontrol grubuna göre daha yüksektir. Ölçümler arasında kontrol ve müdahale grubunda İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılık bulunmaktadır (p<0,05). Buna göre, müdahale grubunda zamanla İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği puan ortalaması anlamlı derecede bir artış gözlemlenmiştir. Ayrıca kontrol grubunda ön test İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği puan ortalaması son test zamanına göre daha yüksektir.



Şekil 4.5. Gruplara ve zamana göre ilaç tedavisine bağlılık/uyum öz-etkililik ölçümlerindeki değişimin incelenmesi

Çizelge 4.5. Ölçekler arasındaki ilişkinin incelenmesi

			İlaç tedavisine bağlılık/uyum öz-etkililik ölçek puanı		
			Ön test	**Ara ölçüm**	**Son test**
Oral kemoterapi uyum ölçek puanı	Kontrol	r	0,811	0,781	0,562
		p	**0,000***	**0,000***	**0,003***
	Müdahale	r	0,688	0,792	0,883
		p	**0,000***	**0,000***	**0,000***

*R:Pearson korelasyon katsayısı, *:p<0,05*

Ön test, son test ve izlem zamanlarında Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği Puanı ile İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği puanı arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki bulunmaktadır (p<0,05).

Çizelge 4.6. Müdahale grubunun tele-hemşirelik değerlendirme durumu

		n	**%**
Tele-hemşirelik uygulamasından memnuniyet	5 (en çok)	23	100,0
Uygulamanın eksik yönleri	Evet	1	4,3
	Hayır	22	95,7
Eksik yönler	Videoların sonunda soru cevap yapılmasını isterdim	1	4,3
Size evde tedaviniz boyunca nasıl danışmanlık yapılmasını istersiniz	Eve gelinmesi	3	13,6
	Telefon görüşmesi	21	95,5
	Kısa mesaj hatırlatmaları	17	77,3
Başka hangi konularda bilgi almak istersiniz	Tanı ve hastalığın seyri	10	43,5
	İlaçların etki mekanizması	2	8,7
	İlaçların yan etkileri ve kontrolü	7	30,4
	Diğer	6	26,1

Tele-hemşirelik uygulamasından herkes memnun iken, %4,3'ü videoların sonunda soru cevap yapılmasını istediğini belirtmiştir. Hastaların %95,5'i evde tedavileri boyunca telefon görüşmesi, %77,3'ü ise kısa mesaj ile danışmanlık yapılmasını istediğini

bildirmiştir. Hastaların %43,5'i tanı ve hastalığın seyri, %30,4'ü ilaçların yan etkileri ve kontrolü konusunda bilgi almak istediğini belirtmiştir.

5. TARTIŞMA

Oral antikanser ilaç kullanan yaşlı kanser hastalarına tele-hemşirelik ile verilen eğitimin ve yapılan izlemin ilaç tedavisine bağlılık öz-etkililiğine ve uyumuna olan etkisini değerlendirmek amacı ile yapılan bu çalışmadan elde edilen bulgular üç başlık altında tartışılmıştır.

1. Yaşlı kanser hastalarının ilaç uyumlarına yönelik bulguların tartışılması
2. Yaşlı kanser hastalarının ilaç tedavisine bağlılık öz-etkililiğine yönelik bulguların tartışılması
3. Yaşlı kanser hastalarında ilaç tedavisine bağlılık öz-etkililiği ve ilaç uyumu arasındaki ilişkiye yönelik bulguların tartışılması

5.1. Yaşlı Kanser Hastalarının İlaç Uyumlarına Yönelik Bulguların Tartışılması

Kanser hastalarının büyük çoğunluğunu yaşlı kanser hastaları oluşturmakta ve bu hastaların çoğu oral antikanser ilaçlar ile tedavi edilmektedir (Karaaslan-Eşer ve Ayaz-Alkaya, 2021; Paolella ve diğerleri, 2018; Özkaraman ve diğerleri, 2017; Tokdemir ve Kav, 2017). Oral antikanser ilaç tedavisinin başarısı hastanın ilacını reçete edildiği gibi ve düzenli olarak kullanmasına bağlıdır (Karaaslan-Eşer ve Ayaz-Alkaya, 2021). Oral antikanser ilaç tedavisine uyum yaşlı kanser hastalarında genç hastalara göre daha zor ve karmaşık bir kavramdır. Yaşlı kanser hastalarında komorbiditeler, polifarmasi, fiziksel problemler, bilişsel ve hafıza ile ilgili sorunlar oral antikanser ilaç tedavisine uyumu düşürmektedir (Divakaruni, Saylor ve Duffy, 2018). Bunun yanında fiziksel koşullar nedeniyle hastaneye erişimi kısıtlı olan ve ulaşım sorunu yaşayan yaşlı kanser hastalarında ilaç uyumu daha da güç bir hale gelebilmektedir. Bu nedenlerden dolayı yaşlı kanser hastalarının alışkın oldukları ortamlarda hizmet almasına olanak sağlayan, bedensel ve psikososyal değişimlerine duyarlı uzaktan bakım yöntemlerin geliştirilerek uygulanması ve olumlu sonuç elde edilen çalışmaların hasta bakımına entegre edilmesi önerilmektedir (Vacher ve diğerleri, 2020; Zerbit ve diğerleri, 2020; Krikorian ve diğerleri, 2018; Cirillo ve diğerleri, 2020; Spoelstra ve diğerleri, 2017).

Çalışmamızın bulgularına göre, tele-hemşirelikle eğitimin verildiği ve izlemin yapıldığı müdahale grubunun son test ve izlem Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği puan ortalamalarının

ön teste ve kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$, Bkz. Çizelge 4.3). Müdahale grubunda Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği ortalama puanlarının anlamlı olarak artması "*Oral antikanser ilaç kullanan yaşlı kanser hastalarına tele-hemşirelik yolu ile yapılan eğitimin ve izlemin ilaç uyumuna etkisi vardır*" hipotezinin kabul edildiğini göstermektedir. Bu bulgu, tele-hemşirelik ile yapılan eğitim ve izlemin hastaların tedaviye uyumlarını arttırmada etkili bir yöntem olduğunu göstermektedir.

Oral antikanser ilaç kullanan kanser hastalarıyla yapılan çalışmaların çoğunluğunun genç bireylerle yapılmasından dolayı oral antikanser ilaç kullanan yaşlı kanser hastalarında, tele-hemşireliğin değerlendirildiği sadece bir çalışmaya ulaşılmıştır. Çalışmamızın bulgusu ile tutarlı olarak, randomize kontrollü olarak yapılan bu araştırmada da 9 haftalık izlemin sonunda müdahale grubunda yer alan yaşlı hastaların tedaviye uyumlarının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu ve kısa mesaj hatırlatmalarının tedaviye olan uyumu artırdığı belirlenmiştir (Spoelstra ve diğerleri, 2016a). İlaç uyumunu değerlendirmek için oral antikanser ilaç kullanan genç kanser hastaları ile yapılan tele-hemşirelik çalışmaları da incelenmiştir. Örneklemini küçük hücreli dışı akciğer kanseri genç hastaların oluşturduğu randomize kontrollü olarak yapılan çalışmada oral antikanser ilaçlara uyum için müdahale grubuyla 72 saatlik telefonla danışmanlık ve izlem görüşmesi yapılmıştır. Bu araştırmada, 16 haftanın sonunda müdahale grubunda tedaviye uyumun kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu ve telefon görüşmelerinin tedaviye uyumu artırdığı belirlenmiştir (Boucher ve diğerleri, 2015). İlaç uyumunu artırmak için kısa mesaj müdahalesinin değerlendirildiği 80 genç kanser hastası ile randomize kontrollü desende yapılan başka bir çalışmada müdahale grubundaki hastalara kısa mesaj ve otomatik sesli yanıt, kontrol grubundaki hastalara sadece sesli yanıt sistemi uygulanmıştır. Çalışmada, müdahale grubunun uyum puanlarının kontrol grubuna göre istatiksel açıdan anlamlı düzeyde arttığı tespit edilmiştir (Spoelstra ve diğerleri, 2015). Oral antikanser ilaç başlanan 45 genç hasta ile yapılan randomize kontrollü çalışmada da benzer sonuçlar bulunmuştur. Müdahale grubundaki hastalarla ilacın başlandığı ilk ay haftada bir, sonraki aylarda iki haftada bir olacak şekilde telefon görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, müdahale grubunun uyum puanlarının kontrol grubuna göre istatiksel açıdan anlamlı düzeyde arttığı tespit edilmiştir (Schneider, Adams ve Gosselin, 2014). Bu sonuçlar, oral antikanser ilaç kullanan kanser hastalarıyla yapılan telefon görüşmelerinin ve hastalara gönderilen kısa mesajların ilaç uyumunu artırmada etkili olduğunu göstermektedir.

Günümüzde cep telefonları dünya çapında en yaygın kullanılan teknoloji biçimidir. Kısa mesaj (Hershman ve diğerleri, 2020; Rico ve diğerleri, 2020; Spoelstra ve diğerleri, 2016a), otomatik sesli yanıt (Sikorskii ve diğerleri, 2020; Marshall ve Given, 2020) ve telefon görüşmesi (Gönderen-Çakmak ve Kapucu, 2021; Tokdemir ve Kav 2017; Craven ve diğerleri, 2013; Molassiotis ve diğerleri, 2009) şeklindeki müdahaleler istenen zamanda ve istenen yerde hasta takibine ve eğitimine olanak sağlayarak ilaç uyumunu artırmaktadır (Spoelstra ve diğerleri, 2016a).

Çalışmamızda, eğitimin ve izlemin cep telefonu kullanılarak kolay ve tekrarlanabilir bir şekilde yapılması, araştırmacıya her yerden ve her zaman ulaşabilme rahatlığının sunulması ve hastanın senkron olarak değerlendirilebilmesi nedeniyle hastaların ilaç uyumunun arttığı düşünülmektedir. Akıllı telefonların kullanımının giderek artması ve hasta tercihlerinin değişmesiyle tele-hemşirelik, çok sayıda hastaya aynı anda sağlık bakım hizmeti sunmanın bir yolu haline gelmektedir. Bu nedenle, oral antikanser ilaç kullanan yaşlı kanser hastalarında eğitimin ve izlemin yapılabildiği tele-hemşirelik müdahaleleri uyumu artırmada önem taşımaktadır.

5.2. Yaşlı Kanser Hastalarının İlaç Tedavisine Bağlılık Öz-Etkililiğine Yönelik Bulguların Tartışılması

Diğer kronik hastalıklarda olduğu gibi kanserde de öz-etkililik, bireylerin hastalıklarını ve tedavilerini başarılı bir şekilde yönetebilmeleri için oldukça önemli bir yere sahiptir (Tokdemir ve Kav, 2017). Yaşlı kanser hastalarında fonksiyonel durumun kötü olması, duygusal ve fiziksel işlevselliğin yeterli olmaması, hastalığa ve tedaviye ilişkin semptomların şiddetli olması, öz bakım gücünün yetersiz olması gibi durumlardan dolayı öz-etkililik düşük olabilmektedir (Gönderen-Çakmak ve Kapucu, 2021; BrintzenhofeSzoc ve diğerleri, 2020). Oral antikanser ilaç kullanan yaşlı kanser hastalarının ev, rehabilitasyon merkezi veya bakım evi gibi alışkın oldukları yerlerde takiplerinin sürdürülmesi ve hastalıklarını daha iyi yönetmeleri için ilaç tedavisine bağlılık öz-etkililiklerinin desteklenmesi önemlidir (Özkaraman ve diğerleri, 2017; Tokdemir ve Kav, 2017; Gönderen-Çakmak ve Kapucu, 2021; BrintzenhofeSzoc ve diğerleri, 2020).

Bu çalışma bulgularına göre, tele-hemşirelikle eğitimin verildiği ve izlemin yapıldığı müdahale grubunun, son test ve izlem İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği

puan ortalamalarının ön teste ve kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu bunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$, Bkz. Çizelge 4.4). Ayrıca kontrol grubunda ön test İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği puan ortalamaları son teste göre daha yüksektir. Kontrol grubuna girişim yapılmadığı için bu durum beklenen bir durumdur. Müdahale grubunda ilaç tedavisine bağlılık öz-etkililiğinin anlamlı olarak artması "*Oral antikanser ilaç kullanan yaşlı kanser hastalarına tele-hemşirelik yolu ile yapılan eğitimin ve izlemin ilaç tedavisine bağlılılık öz-etkililiğine etkisi vardır*" hipotezinin kabul edildiğini göstermektedir. Bu bulgu, tele-hemşirelik ile yapılan eğitim ve izlemin müdahale grubundaki hastaların tedaviye bağlılık öz-etkililiklerini artırmada etkili bir yöntem olduğunu göstermektedir.

Literatürde, kanser hastalarında öz-etkililiğin incelendiği bu çalışmaya benzer tele-hemşirelik çalışmaları bulunmaktadır. Oral antikanser ilaç kullanan 75 genç kanser hastası ile yapılan randomize kontrollü bir çalışmada, müdahale grubundakilere ilk hafta yaklaşık 30 dakika süren semptom yönetimi ve güvenli ilaç kullanımı ile ilgili talimatlardan oluşan eğitim telefon görüşmesiyle verilmiştir. Sonraki haftalarda telefon görüşmesiyle izlem yapılmış (2. 3. ve 4. haftada), bu sırada kontrol grubu rutin bakım almaya devam etmiştir. Çalışmanın sonunda, müdahale grubunun öz-etkililik puanlarının kontrol grubuna göre istatiksel açıdan anlamlı düzeyde arttığı tespit edilmiştir (Spoelstra ve diğerleri, 2017). Bu çalışmaya benzer olarak oral antikanser ilaç kullanan genç hastalarla yapılan tek gruplu yarı deneysel çalışmada, 41 genç hastayla 1 ay boyunca telefon görüşmesi yapılarak izlemde bulunulmuştur. Telefonla yapılan izlem sonrasında hastaların öz-etkililiklerinin arttığı görülmüştür (Tokdemir ve Kav, 2017). Zhang ve diğerlerinin (2014) 152 kolorektal genç kanser hastasıyla yaptığı bir randomize kontrollü deneysel çalışmada kontrol grubu rutin bakım alırken müdahale grubundaki hastalarla dört telefon görüşmesi yapılmıştır. Hastaların bireysel ihtiyaçlarına göre semptom yönetimi ve ilaç uyumu ile stratejilerin tartışıldığı görüşmeler 20-40 dakika sürmüştür. Çalışma sonunda müdahale grubunda kontrol grubuna göre semptom şiddetinde azalma olduğu, öz-etkililiğin arttığı ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Genç meme kanserli hastalarda telefona dayalı müdahalelerin etkinliğinin değerlendirildiği, 2002 katılımcıyı içeren ve 14 randomize kontrollü çalışmanın dahil edildiği bir meta analiz çalışmasında; öz-etkililik, yaşam kalitesi, kaygı, depresyon, tükenmişlik, yorgunluk gibi kavramlar incelenmiştir. Telefon temelli müdahalelerin öz-etkililik üzerinde olumlu bir etkisi olduğu, kontrol grubu

ile müdahale grubu karşılaştırıldığında bu etkinin istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu belirtilmiştir (Zhang ve diğerleri, 2017).

Yukarıda belirtildiği üzere kanser hastalarına tele-hemşirelik ile yapılan eğitimin ve izlemin hastaların tedaviye bağlılık öz-etkililiklerini olumlu yönde etkilediği hem çalışma sonucuyla hem de daha önce yapılan araştırma sonuçlarıyla desteklenmektedir. Çalışmamızın, hasta ve hemşire arasındaki iletişimi desteklemesi, hasta izlemini kolaylaştırması, hastalara gerçek zamanlı geri bildirimlerde bulunması, yan etkilerin erken dönemde fark edilmesine olanak sağlaması, semptom kontrolüne yönelik uzman tavsiyeleri sunması ile hastaların tedavi üzerindeki öz-etkililik becerilerini desteklediği düşünülmektedir.

Literatürde, oral antikanser ilaç kullanan kanser hastalarında tele-hemşirelik müdahalelerinin öz- etkililiği artırdığını gösteren çalışmaların yanında uygulamalar sonrası değişiklik olmadığını tespit eden çalışmalar da mevcuttur. Örneklemini yaşlı kanser hastalarının oluşturduğu randomize kontrollü olarak yapılan çalışmada, müdahale grubundaki hastalar 21-28 gün boyunca oral antikanser ilaç kullanımının teşvik edildiği kısa metin mesajları alırken, kontrol grubundaki hastalar rutin bakım almaya devam etmiştir. Çalışma sonucunda müdahale grubu ile kontrol grubu arasında semptom şiddeti ve öz-etkililik puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Spoelstra ve diğerleri, 2016a). Örneklem grubunu genç 75 kanser hastasının oluşturduğu başka bir randomize kontrollü çalışmada hastalara 21 gün boyunca antikanser ilaç rejimleriyle uyumlu ilaç almalarını hatırlatıcı nitelikte kısa mesaj gönderilmiştir. Çalışma sonucunda müdahale grubu ile kontrol grubu arasında semptom şiddeti ve öz-etkililik puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Spoelstra ve diğerleri, 2016b). Bizim çalışmamızda çıkan sonucun farklılığı, kısa mesajların yanında eğitim videolarının hastalara gönderilerek tedavi üzerindeki öz-etkililiğin geliştirilmesi için gerekli olan ikna, uyarılma ve motivasyon durumunu sağlamasından dolayı olduğu düşünülmektedir. Aynı zamanda çalışmamız, tele-hemşirelik ile eğitimden sonra telefon görüşmeleriyle hasta izlemi ve danışmanlığını sürdürmüş, bu sayede hastalarda tedaviye bağlılıkta öz-etkililiğin önemli bir yönü olan kontrol duygusunu ve tedaviye aktif katılımı sağlamıştır.

5.3. Yaşlı Kanser Hastalarında İlaç Tedavisine Bağlılık Öz-Etkililiği ve İlaç Uyumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulguların Tartışılması

Öz-etkililik kişinin belirli bir sonuç elde etmek için gerekli olan eylemleri yürütme ve organize etme becerisine olan inancı ve güveni ifade eder. Kişinin nasıl düşündüğün, hissettiğinin ve motive olduğunun bir göstergesidir (Karaaslan-Eşer ve Ayaz-Alkaya, 2021). Literatürde yüksek öz-etkililiğin kanser hastalarında oral antikanser ilaç tedavisine uyumunu daha olası hale getirdiği öz-etkililik ile uyum arasında güçlü korelasyon olduğu bildirilmektedir. Çalışmalarda, öz-etkililiği artırarak hastaların kendilerine bakmaları için yetkilendirmenin, kanser tedavisinin önemli bir bileşeni olduğu belirtilmektedir (Bektas ve diğerleri, 2022; Karaaslan-Eşer ve Ayaz-Alkaya, 2021).

Çalışmamızda ön test, son test ve izlem zamanlarında Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği (OKUÖ), puanı ile İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği puanı arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$, Bkz Çizelge 4.5). Bu bulgu tedaviye bağlılık öz-etkililiğini artırdığımızda hastanın uyumu da artırabileceğimiz hipotezini doğrulamaktadır.

İlaç uyumunu ve öz-etkililiği desteklemek için yüz yüze yapılan hasta eğitimi ve izlemi, pandemi, kanser tanısı alan ve tedavi gören hasta sayısının her geçen gün artması, hastane kaynaklı enfeksiyonlar gibi nedenlerden dolayı akıllı cep telefonlarının kullanıldığı tele-hemşirelik uygulamaları şeklinde yapılmaktadır (Karaaslan-Eşer ve Ayaz-Alkaya, 2021; Spoelstra ve diğerleri, 2016b; Zhang ve diğerleri, 2014). Hastaların tedavi üzerinde öz-etkililiklerinin kazandırılmasında sadece eğitim yeterli olmamakta hastaların izlem yapılarak takip edilmeleri gerekmektedir (Bektas ve diğerleri, 2022). Hasta izlemi ile hastalar motive olmakta, cesaretlendirilmekte, ilaç tedavisinde uyumsuzluğa yol açan durumlar tespit edilmekte, semptom kontrolü ve yönetimi sağlanmaktadır (Bektas ve diğerleri, 2022; Spoelstra ve diğerleri, 2016).

Oral antikanser ilaç kullanan yaşlı kanser hastalarında öz-etkililik ve ilaç uyumu arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışmaların kısıtlılığı nedeniyle bu bölümde yaşlı olmayan kanser hastaları ile yapılan öz-etkililik ve ilaç uyumu çalışmaları incelenmiştir. Örneklem grubunu genç kanser hastalarının oluşturduğu randomize kontrollü bir çalışmada müdahale grubundaki hastalara oral antikanser ilaç başlandıktan sonraki 1, 3, 6 ve 9. haftalarda

telefon görüşmesi ile danışmanlık yapılmıştır. Çalışmanın sonunda hastaların öz-etkililik ve ilaç uyumu ortalama puanları artmıştır. Bunun yanında ilaç uyumu ile öz-etkililik arasında pozitif güçlü korelasyon görülmüştür (Gönderen-Çakmak ve Kapucu, 2021). Tokdemir ve Kav (2017) tarafından yapılan yarı deneysel çalışmada tele-hemşirelik görüşmelerinin ilaç tedavisine uyumu ve öz-etkililiği artırdığı görülmüştür. Yapılan izlemin öz-etkililiği artırdığında hastanın ilaç uyumunu da artırılabileceği sonucuna varılmıştır. Bu bağlamda araştırmamızda, literatürle paralel sonuçlara ulaşılmıştır.

Araştırmamızın sonuçlarından farklı olarak ilaç uyumu ve öz-etkililik arasında korelasyon olmayan çalışmalar da mevcuttur. Komatsu ve diğerlerinin (2020) oral antikanser ilaç kullanan 155 metastatik meme kanseri hastasıyla yaptığı iki aşamalı miks tip (randomize kontrollü çalışma ve niteliksel) çalışmada, müdahale grubundaki hastalara tercihleri doğrultusunda bilgi verilmiş ve iki kez (1.ay ve 2. ay) telefon görüşmesiyle danışmanlık yapılmıştır. Müdahale sonunda uyum oranlarında anlamlı bir değişiklik olmazken hastaların öz-etkililiklerindeki iyileşme hem niceliksel hem de niteliksel olarak belirlenmiştir (Komatsu ve diğerleri, 2020). Kısa mesaj müdahalesinin ilaç uyumu ve öz-etkililik üzerine etkisinin incelendiği randomize kontrollü bir başka çalışmada müdahale grubunda tedaviye uyumunun arttığı buna karşılık grupların öz-etkililik ölçümlerinde farklılık bulunmadığı saptanmıştır (Spoelstra ve ark. 2015). Çalışmamız bu araştırmalardan farklı olarak semptom yönetimi de dahil bir çok konuda öneri ve tavsiyelerde bulunmuş, hastaları kendi bakımında aktif rol oynamaları için teşvik etmiş, ilaçların doğru ve düzenli bir şekilde alınmasını desteklemiştir. Ayrıca telefonla takip sırasında hatırlatma amacıyla kısa mesajların gönderilmeye devam edilmesi hastaların tedavi üzerindeki öz-etkililikleri için olumlu pekiştirme sağlayarak uyumlarını pozitif yönde geliştirmiştir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Oral antikanser ilaç kullanan yaşlı kanser hastalarına tele-hemşirelik yolu ile yapılan eğitimin ve izlemin tedaviye bağlılık öz-etkililiğine ve uyumuna etkisinin belirlendiği bu çalışmanın sonuçları şu şekildedir:

1. Müdahale ve kontrol grubu arasında yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir durumu, evde birlikte yaşanılan kişiler, hastalık sürecinde destek alma durumu, destek alınan kişiler, hastalık ve tedavi ile ilgili özellikler açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken, gruplar arasında medeni durum bakımından anlamlı fark olduğu,
2. Girişim öncesinde müdahale ve kontrol grubu arasında Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği (OKUÖ) ve İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği (MASES) puan ortalamaları bakımından istatistiksel açıdan anlamlı farkın olmadığı,
3. Müdahale grubunda yer alan katılımcıların tele-hemşirelik ile yapılan eğitim ve izlem sonrasında ilaç uyum düzeylerinin yükseldiği,
4. Müdahale grubunda yer alan katılımcıların tele-hemşirelik ile yapılan eğitim ve izlem sonrasında tedaviye bağlılık öz-etkililik düzeylerinin yükseldiği,
5. Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği (OKUÖ) puanı ile İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği (MASES) puanı arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki bulunduğu, tedavi üzerindeki öz-etkililik arttıkça ilaç uyumuna bağlılıkta artış olduğu tespit edilmiştir.

6.2. Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur:

1. Oral antikanser ilaç kullanan yaşlı kanser hastalarının ilaç tedavisine bağlılık öz-etkililiklerinin geliştirilmesinde ve ilaç uyumlarının sağlanmasında tele-hemşirelik ile yapılan eğitimin ve izlemin tercih edilmesi,
2. Tele-hemşirelik deneyimlerinin belirlenmesine yönelik nitel araştırmaların planlanması,
3. Tele-hemşireliğin kullanımı ve etkileri konusunda sağlık personelinin bilgilendirilmesi,

4. Tele-hemşireliğin hemşirelik eğitim müfredatında yer alması,
5. Araştırmanın daha büyük örnekleme sahip spesifik hasta gruplarında tekrarlanması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Alessandrini, L., Perin, T., Kadare, S., Pup, L. D., Memeo, L., Steffan, A., Colarossi, L., Berretta, M., De Paoli, P., and Canzonieri, V. (2018). Cancer targeted therapy strategy: The pathologist's perspectives. *Current Cancer Drug Targets*, 18(5), 410-420.

American Nurses Association (ANA). (2001). Developing telehealth protocols: a blueprint for success. Washington, DC: American Nurses Association, 1-25.

Ateşman, E. (1997). Türkçede okunabilirliğin ölçülmesi. *Dil Dergisi*, 58, 171-174.

Ayres, L. R., de Oliveira, B. A., de Sa Borges, A. P., and Pereira, L. R. L. (2014). Adherence and discontinuation of oral hormonal therapy in patients with hormone receptor positive breast cancer. I*nternational Journal of Clinical Pharmacy*, 36(1), 45-54.

Bagcivan, G. and Akbayrak, N. (2015). Development and psychometric testing of the Turkish-version oral chemotherapy adherence scale. *Journal of Nursing Research*, 23(4), 243-251.

Bassan, F., Peter, F., Houbre, B., Brennstuhl, M. J., Costantini, M., Speyer, E., and Tarquinio, C. (2014). Adherence to oral antineoplastic agents by cancer patients: Definition and literature review. *European Journal of Cancer Care*, 23(1), 22–35.

Battis, B., Clifford, L., Huq, M., Pejoro, E., and Mambourg, S. (2017). The impacts of a pharmacist-managed outpatient clinic and chemotherapy-directed electronic order sets for monitoring oral chemotherapy. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*, 23(8), 582-590.

Baumgärtel, M., Riessen, R., and John, S. (2019). Digitization in intensive care medicine. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 144(7), 436-441.

Bektas, H., Coskun, H. S., Arikan, F., Ozcan, K., Tekeli, A., Kondak, Y., Sezgin, M. G., Yangec, E., and Kalav, S. (2022). Development and evaluation of the efficacy of a web-based education program among cancer patients undergoing treatment with systemic chemotherapy: a randomized controlled trial. *Supportive Care in Cancer*, 30, 6021-6033.

Bestvina, C. M., Zullig, L. L., Rushing, C., Chino, F., Samsa, G. P., Altomare, I., Tulsky, J., Ubel, P., Schrag, D., Nicolla, J., Abernethy, A. P., Peppercorn, J., and Zafar, S. Y. (2014). Patient-oncologist cost communication, financial distress, and medication adherence. *Journal of Oncology Practice*, 10(3), 162–167.

Boucher, J., Lucca, J., Hooper, C., Pedulla, L. and Berry, D. L. (2015). A Structured nursing intervention to address oral chemotherapy adherence in patients with non-small cell lung cancer. *Oncology Nursing Forum*, 42(4), 383–390.

Bouchet, S., and Molimard, M. (2022). Pharmacokinetics and therapeutic drug monitoring of anticancer protein/kinase inhibitors. *Therapies*, 77(2), 157-170.

Böhlandt, A., Sverdel, Y., and Schierl, R. (2017). Antineoplastic drug residues inside the homes of chemotherapy patients. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 220, 757-765.

BrintzenhofeSzoc, K., Krok-Schoen, J. L., Canin, B., Parker, I., MacKenzie, A. R., Koll, T., Vankina, R., Hsu, C. D., Jang, B., Pan, K., Lund, J. L., Starbuck, E., and Shahrokni, A. (2020). The underreporting of phase III chemo-therapeutic clinical trial data of older patients with cancer. *Journal of Geriatric Oncology*, 11(3), 369-379.

Brown, V. T. (2019). Targeted therapy. In M. M. Olsen, K. B. LeFebvre, K. J. Brassil (Editors), *Chemotherapy and immunotherapy guidelines and recommendations for practice*. Pittsburgh, PA: Oncology Nursing Society, 103-139.

Camacho, F. T., Tan, X., Alcala, H. E., Shah, S., Anderson, R. T., and Balkrishnan, R. (2017). Impact of patient race and geographical factors on initiation and adherence to adjuvant endocrine therapy in medicare breast cancer survivors. *Medicine (Baltimore)*, 96(24), e7147.

Charnock, D., Shepperd, S., Needham, G., and Gann, R. (1999). DISCERN: an instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 53(2), 105-111.

Cirillo, M., Carlucci, L., Legramandi, L., Baldini, E., Sacco, C., Zagonel, V., Leo, S., Di Fabio, F., Tonini, G., Meacci, M.,L.,Tartarone, A., Farci, D., Tortora, G., Zaninelli, S., Valori, V. M., Cinieri, S., Carrozza, F., Barbato, E., Fabbroni, V., Cretella, E., Gamucci, T., Lunardi, G., Zamboni, S., Micallo, G., Cascinu, S., Pinto, C., and Gori, S. (2020). Oral anticancer therapy project: Clinical utility of a specific home care nursing programme on behalf of Italian Association of Medical Oncology (AIOM). *Journal of Clinical Nursing*, 29(1-2), 119-129

Cole-Lewis, H., and Kershaw, T. (2010). Text messaging as a tool for behavior change indisease prevention and management. *Epidemiologic Reviews*, 32(1), 56–69.

Craven, O., Hughes, C. A., Burton, A., Saunders, M. P., and Molassiotis, A. (2013). Is a nurse-led telephone intervention a viable alternative to nurse-led home care and standard care for patients receiving oral capecitabine? Results from a large prospective audit in patients with colorectal cancer. *European Journal of Cancer Care*, 22(3), 413-419.

Curigliano, G., Banerjee, S., Cervantes, A., Garassino, C., Garrido, P., Girard, N., Haanen, J., Jordan, K., Lordick, F., Machiels, J. P., Michielin, O., Peters, S., Tabernero, J., Douillard, J. Y., and Pentheroudakis, G. (2020). Managing cancer patients during the COVID-19 pandemic: an ESMO multidisciplinary expert consensus. *Annals of Oncology*, 31(10), 1320-1335.

DeGuzman, P.B., Horton, B.J., Bernacchi, V., and Jameson, M.J. (2022). A telemedicine-delivered nursing ıntervention for cancer-related distress in rural survivors. *Oncology Nursing Forum*, 49(5), 455-460.

DeKoekkoek, T., Given, B. A., Given, C. W., Ridenour, K., Scueller, M., and Spoelstra, S. L. (2015). mHealth SMS text messaginginterventions and to promote medication adherence: An integrative review. *Journal of Clinical Nursing*, 24(19-20), 2722-2735.

Dharmarajan, H., Anderson, J. L., Kim, S., Sridharan, S., Duvvuri, U., Ferris, R. L., Solari, M. G., Clump, D. A., Skinner, H. D., Ohr, J. P., Zandberg, D. P., and Branstetter, B. (2020). Transition to a virtual multidisciplinary tumor board during the COVID-19 pandemic: University of Pittsburgh experience. *Head and Neck*, 42(6), 1310-1316.

Dilbaz, B. Kaplanoğlu, M. ve Kaya, D. (2020). Teletıp ve telesağlık: Geçmiş, bugün ve gelecek. *Eurasian Journal of Health Technology Assessment*, 4(1), 40-56.

Divakaruni, A., Saylor, E., and Duffy, A. P. (2018). Assessing the need for improved strategies and medication-related education to increase adherence for oral anticancer medications in the young adult oncology population. *Journal of Oncology PharmacyPractice*, 24(5), 337–347.

Doak, L. G., Doak, C. C., and Meade, C. D. (1996). Strategies to improve cancer education materials. *Oncology Nursing Forum*, 23(8), 1305-1312.

Doğramacı, Y. G. (2020). Teletıp, sağlık turizmi ve uzaktan sağlık hizmetleri: Mesafeli sözleşmeler. *İstanbul Hukuk Mecmuası*, 78(2), 657-710.

Ebrahimabadi, M., Rafiei, F., and Nejat, N. (2021). Can tele-nursing affect the supportive care needs of patients with cancer undergoing chemotherapy? A randomized controlled trial follow-up study. *Supportive Care in Cancer*, 29(10), 5865-5872.

Ersoy, S., Yıldırım, Y., Şenuzun-Aykar, F. ve Fadıloğlu, Ç. (2015). Hemşirelikte inovatif alan: evde bakımda telehemşirelik ve telesağlık. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4, 194-201.

Fjeldsoe, B. S., Marshall, A. L., and Miller, Y. D. (2009). Behavior change interventions delivered by mobile telephone short-message service. *American Journal of Preventive Medicine*, 36(2), 165-173.

Gborogen R., and Polek, C. (2018). Adherence, oral agents, protocol, research, assessment, patient-reported outcomes. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 22(3), 333-339.

Gözüm, S., and Hacıhasanoğlu, R. (2009). Reliability and validity of the Turkish adaptation of medication adherence self-efficacy scale in hypertensive patients. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 8(2), 129-136.

Gökdoğan, F. (2003). Yazılı materyallerin uygunluğunun değerlendirilmesi (DISCERN). *Onkoloji Hemşireliği Derneği Bülteni*, 16, 8-16.

Gönderen-Çakmak, H. S., and Kapucu, S. (2021). The effect of educational follow-Up with the motivational interview technique on self-efficacy and drug adherence in cancer patients using oral chemotherapy treatment: a randomized controlled trial. *Seminars in Oncology Nursing*, 37(2), 151140.

Graetz, I., McKillop, C. N., Stepanski, E., Vidal, G. A., Anderson, J. N., and Schwartzberg, L. S. (2018). Use of a web-based app to improve breast cancer symptom management and adherence for aromatase inhibitors: a randomized controlled feasibility trial. *Journal of Cancer Survivorship*, 12(4), 431-440.

Greer, J. A, Amoyal, N., Nisotel, L., Fishbein, J. N., MacDonald, J., Stagl, J., Lennes, I., Temel, J. S., Safren, S. A., and Pirl, W. F. (2016). A systematic review of adherence to oral antineoplastic therapies. *Oncologist*, 21(3), 354-376.

Greer, J. A., Jacobs, J. M., Pensak, N., Nisotel, L. E., Fishbein, J. N., MacDonald, J. J., Ream, M. E., Walsh, E. A., Buzaglo, J., Muzikansky, A., Lennes, I. T., Safren, S. A., Pirl, W. F., and Temel, J.S. (2020). Randomized trial of a smartphone mobile app to improve symptoms and adherence to oral therapy for cancer. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*, 18(2), 133–141.

Grundmark, B., Garmo, H., Zethelius, B., Stattin, P., Lambe, M., and Holmberg, L. (2012). Anti-androgen prescribing patterns, patient treatment adherence and influencing factors; results from the nationwide PCBaSe Sweden. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 68(12), 1619-1630.

Hadji, P., Blettner, M., Harbeck, N., Jackisch, C., Lück, H. J., Windemuth-Kieselbach, C., Zaun, S., and Kreienberg, R. (2013). The Patient's Anastrozole Compliance to Therapy (PACT) Program: A randomized, in-practice study on the impact of a standardized information program on persistence and compliance to adjuvant endocrine therapy in postmenopausal women with early breast cancer. *Annals of Oncology*, 24(6), 1505-1512.

Hagen, K. B., Aas, T., Kvaloy, J. T., Soiland, H., and Lind, R. (2019). Adherence to adjuvant endocrine therapy in postmenopausal breast cancer patients: A 5-year prospective study. *Breast*, 44, 52-58.

Han, C., Wu, K., Wang, Y., and Ni, L. M. (2016). WiFall: Device-free fall detection by wireless networks. *INFOCOM – IEEE Conference on Computer Communications*, 27 April-2 May, Toronto, Canada, 271-279.

Hershman, D. L., Unger, J. M., Hillyer, G. C., Moseley, A., Arnold, K. B., Dakhil, S. R., Esparaz, B. T., Kuan, M. C., Graham, M. L., Lackowski, D. M., Edenfield, W. J., Dayao, Z. R., Henry, N. L., Gralow, J. R., Ramsey, S. D., and Neugut, A.I. (2020). Randomized trial of text messaging to reduce early discontinuation of adjuvant aromatase inhibitor therapy in women with early-stage breast cancer: SWOG S1105. *Journal of Clinical Oncology*, 38(19), 2122–2129.

Heyer, A., Granberg, R. E., Rising, K. L., Binder, A. F., Gentsch, A. T., and Handley, N. R. (2021). Medical oncology professionals' perceptions of telehealth video visits. *Journal of the American Medical Association Network Open*, 4(1), e2033967.

Howitt, D., and Cramer, D. (2011). *Introduction to SPSS statistics in psychology: For version 19 and earlier* (5th Edition). London: Pearson Education Limited, 122-134.

Hurria, A., Levit, L.A., Dale, W., Mohile, S. G., Muss, H. B., Fehrenbacher, L., Magnuson, A., Lichtman, S. M., Bruinooge, S. S., Soto-Perez-de-Celis, E., Tew, W. P., Postow, M. A., and Cohen, H. J. (2015). Improving the evidence base for treating older adults with cancer: American Society of Clinical Oncology statement. *Journal of Clinical Oncology*, 33, 3826-3833.

İnternet: Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). (2015). Use the teach-back method: Tool 5. Web: https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/professionals/quality-patient-safety/quality-resources/tools/literacy-toolkit/healthlittoolkit2_tool5.pdf adresinden 15 Aralık 2022'de alınmıştır.

İnternet: American Society of Clinical Oncology. (2019). Safe storage and disposal of cancer medications. *cancer.net.* Web: https://www.cancer.net/navigating-cancer-care/managing-your-care/safe-storage-and-disposal-cancer-medications adresinden 02 Mart 2023'de alınmıştır.

İnternet: American Society of Clinical Oncology. (2020). ASCO Interim Position Statement Telemedicine in Cancer Care. Web: https://www.asco.org/sites/new-www.asco.org/files/content-files/advocacy-and-policy/documents/2020-ASCO-Interim-Position-Statement-Telemedicine-FINAL.pdf Google Scholar adresinden 05 Kasım 2022'de alınmıştır.

İnternet: Cancer Statistics Center. (2019). Mainpage. Web: http://cancerstatisticscenter.cancer.org adresinden 27 Eylül 2021'de alınmıştır.

İnternet: Clinical Oncology Society of Australia (COSA). (2022). Teleoncology guidelines working group: Clinical practice guidelines for teleoncology, Sydney, Australia. Web: https://wiki.cancer.org.au/australia/COSA:Teleoncology adresinden 21 Kasım 2022'de alınmıştır.

İnternet: Global Cancer Observatory (GLOBOCAN). (2020). Cancer today. Web: https://gco.iarc.fr/ adresinden 17 Eylül 2021'de alınmıştır.

İnternet: International Agency for Research Cancer (IARC). (2020). Estimated age-standardized incidence rates (World) in 2020, all cancers, both sexes, all ages. Web: https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-map adresinden 21 Aralık 2022'de alınmıştır.

İnternet: Lombardo, J., and Roussel, C. (2018, 14 Kasım). Highlighting the risk of occupational exposure to hazardous drugs in the health care setting. *Pharmacy Times*. Web: https://www.pharmacytimes.com/view/highlighting-the-risk-of-occupational-exposure-to-hazardous-drugs-in-the-health-care-setting- dresinden 05 Mart 2023'de alınmıştır.

İnternet: National Cancer Institute (NCI). (2015). Chemotherapy to treat cancer. Web: https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/types/chemotherapy adresinden 21 Mayıs 2023'de alınmıştır.

İnternet: National Cancer Institute (NCI). (2017). Oral anticancer agents: Utilization, adherence, and health care delivery. Web: https://cancercontrol.cancer.gov/sites/default/files/2020-06/webinar-oac-pa.pdf adresinden 03 Nisan 2023'de alınmıştır.

İnternet: National Cancer Institute (NCI). (2019). Targeted cancer therapies. Web: https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/types/targeted-therapies/targeted-therapies-fact-sheet adresinden 21 Kasım 2022'de alınmıştır.

İnternet: National Cancer Institute (NCI). (2020). Adherence to oral anticanser agents. Web: https://cancercontrol.cancer.gov/brp/bbpsb/oral-anticancer-agents adresinden 21 Aralık 2022'de alınmıştır.

İnternet: National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). (2017). Antineoplastic drug administration—Predictors of adherence to safe handling practices among hospital nurses. Web: https://www.cdc.gov/niosh/topics/healthcarehsps/antineoadminpredic.html adresinden 15 Aralık 2022'de alınmıştır.

İnternet: Statista. (2021). Number of mobile phone subscribers in Turkey 2000-2019. Web: https://www.statista.com/statistics/916384/mobile-phone-subscribers/ adresinden 21 Aralık 2022'de alınmıştır.

İnternet: T.C. Sağlık Bakanlığı. (2017). E-nabız Hakkında 2016/6 Sayılı Genelge. Web: https://sbsgm.saglik.gov.tr/Eklenti/820/0/genelge20166pdf.pdf adresinden 05 Kasım 2022'de alınmıştır.

İnternet: The Wireless Association. (2015). Wireless quick facts, 6/14 update. Web: www.ctia.org/your-wireless-life/how-wireless-works/wireless-quick-facts adresinden 21 Aralık 2022'de alınmıştır.

İnternet: World Health Organization (WHO). (2015). Digital health in the Western Pacific. Web: https://www.who.int/westernpacific/health-topics/e-health adresinden 15 Mart 2023'de alınmıştır.

İnternet: World Health Organization (WHO). (2016). mHealth: use of mobile wireless technologies for public health – Report by the Secretariat. Web: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250808/B139_8-en.pdf?sequence=1&isAllowed=y adresinden 15 Mart 2023'de alınmıştır.

Karaaslan-Eşer, A., and Ayaz-Alkaya, S. (2021). The effect of a mobile application on treatment adherence and symptom management in patients using oral anticancer agents: A randomized controlled trial. *European Journal of Oncology Nursing*, 52, 101969.

Kienle, P. C. (2019). Unforeseen dangers: Drugs that are hazardous to health care personnel. *Journal of Infusion Nursing*, 42, 44-48.

Kim, E. S., Bruinooge, S. S., Roberts, S., Ison, G., Lin, N. U., Gore, L., Uldrick, T. S., Lichtman, S. M., Roach, N., Beaver, J. A., Sridhara, R., Hesketh, P. J., Denicoff, A. M., Garrett-Mayer, E., Rubin, E., Multani, P., and Prowell, T. M. (2017). Broadening eligibility criteria to make clinical trials more representative: American Society of Clinical Oncology and Friends of Cancer Research joint research statement. *Journal of Clinical Oncology*, 35, 3737-3744.

Kimura, M., Go, M., Iwai, M., Usami, E., Teramachi, H., and Yoshimura, T. (2017). Evaluation of the role and usefulness of a pharmacist outpatient service for patients undergoing monotherapy with oral anti-cancer agents. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*, 23(6), 413-421.

Komariah, M., Maulana, S., Platini, H., and Pahria, T. (2021). A scoping review of telenursing's potential as a nursing care delivery model in lung cancer during the COVID-19 pandemic. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 14, 3083-3092.

Komatsu, H., Yagasaki, K., Yamaguchi, T., Mori, A., Kawano, H., Minamoto, N., Honma, O., and Tamura., K. (2020). Effects of a nurse-led medication self-management programme in women with oral treatments for metastatic breast cancer: a mixed-method randomised controlled trial. *Eur J Oncol Nurs*, 47:101780, 1-8.

Korkmaz, S. ve Hoşman, İ. (2018). Sağlık sektöründe teletıp uygulamaları: teletıp uygulama boyutlarını içeren bir araştırma. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 4(3), 251-263.

Krikorian, S., Pories, S., Tataronis, G., Caughey, T., Chervinsky, K., Lotz, M., Shen, A. H., and Weissmann, L. (2018). Adherence to oral chemotherapy: Challenges and opportunities. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*, 25(7), 1590-1598.

Lambert, L. K, Balneaves, L. G., Howard, A. F., and Gotay, C. C. (2018). Patient-reported factors associated with adherence to adjuvant endocrine therapy after breast cancer: an integrative review. *Breast Cancer Research and Treatment*, 167, 615-633.

Lee, H. S., Lee, J. Y., Ah, Y. M., Kim, H. S., Im, S. A., Noh, D. Y., and Lee, B. K. (2014). Low adherence to upfront and extended adjuvant letrozole therapy among early breast cancer patients in a clinical practice setting. *Oncology*, 86(5-6), 340-349.

Lind, D. A., Marchal, W. G., and Wathen, S. A. (2006). *Basic statistics for business and economics* (5th Edition). United States: McGraw-Hill Companies, 350-352.

Linder, L. A., Wu, Y. P., Macpherson, C. F., Fowler, B., Wilson, A., Jo, Y., Jung, S. H., Parsons, B., and Johnson, R. (2019). Oral medication adherence among adolescents and young adults with cancer before and following use of a smartphone-based medication reminder app. *Journal of Adolescent and Young Adult Oncology*, 8(2), 122-130.

Loh, K. P., Ramsdale, E., Culakova, E., Mendler, J. H., Liesveld, J. L., O'Dwyer, K. M., McHugh, C., Gilles, M., Lloyd, T., Goodman, M., Klepin, H. D., and Mustian, K. M. (2018). Novel mHealth app to deliver geriatric assessment-driven interventions for older adults with cancer: pilot feasibility and usability study. *Journal of Medical Internet Research Cancer*, 4(2), e10296.

Looney, D., Goverdovsky, V., Rosenzweig, I., Morrell, M. J., and Mandic, D. P. (2016). Wearable in-ear encephalography sensor for monitoring sleep preliminary observations from nap studies. *Annals of the American Thoracic Society*, 13(12), 2229-2233.

Marshall, V. K., and Given, B. A. (2020). Satisfaction with an interactive voice response system and symptom management toolkit intervention to improve adherence in patients prescribed an oral anticancer agent. *Oncology Nursing Forum*, 47(6), 637-648.

McKillup, S. (2012). *Statistics explained: An introductory guide for life scientists* (2nd edition). United States: Cambridge University Press, 64-66.

Mohler, J. L., Antonarakis, E. S., Armstrong, A. J, D'Amico, A. V., Davis, B. J., Dorff, T., Eastham, J. A., Enke, C. A., Farrington, T. A., Higano, C. S., Horwitz, E. M., Hurwitz, M., Ippolito, J. E., Kane, C. J., Kuettel, M. R., Lang, J. M., McKenney, J., and Netto, G. (2019). Prostate cancer, version 2.2019, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*, 17(5), 479-505.

Molassiotis, A., Brearley, S., Saunders, M., Craven, O., Wardley, A., Farrell, C., Swindell, R., Todd, C., and Luker, K. (2009). Effectiveness of a home care nursing program in the symptom management of patients with colorectal and breast cancer receiving oral chemotherapy: a randomized, controlled trial. *Journal of Clinical Oncology*, 27(36), 6191-6198.

Muluneh, B., Deal, A., Alexander, M. D., Keisler, M. D., Markey, J. M., Neal, J. M., Bernard, S., Valgus, J., and Dressler, L. G. (2016). Patient perspectives on the barriers associated with medication adherence to oral chemotherapy. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*, 24(2), 98-109.

Muse, E.D., Barrett, P.M., Steinhubl, S.R., and Topol, E. J. (2017). Towards a smart medical home. *Lancet*, 389(10067), 358.

Neven, P., Markopoulos, C., Tanner, M., Marty, M., Kreienberg, R., Atkins, L. Franquet, A., Gnant, M., Neciosup, S., Tesarova, P., Barni, S., and Deschamp, V. (2014). The impact of educational materials on compliance and persistence rates with adjuvant aromatase inhibitor treatment: first-year results from the Compliance of Aromatase Inhibitors Assessment in Daily Practice Through Educational Approach (CARIATIDE) study. *Breast*, 23(4), 393-399.

Ogedegbe, G., Mancuso, C. A., Allegrante, J. P., and Charlson, M. E. (2003). Development and evaluation of a medication adherence self-efficacy scale in hypertensive African-American patients. *Journal of Clinical Epidemiology*, 56(6), 520-529.

Özdemir, E., Örsal, Ö. (2020). Türkiye'de hemşirelik tezlerindeki tele-hemşirelik uygulamalarının etkisinin incelenmesi: sistematik derleme. *Turkiye Klinikleri J Nurs Sci*, 12(4), 607-615.

Özkaraman, A., Orlu, N., Özden-Atalay, H., Babadağ, B., Yılmaz, H., Dinçer, M. ve Balcı-Alparslan, G. (2017). Oral kemoterapi alan hastalarda yaşanılan güçlükler ve ilaç uyumunun değerlendirilmesi. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 13(2), 91-97.

Paolella, G. A., Boyd, A. D., Wirth, S. M., Cuellar, S., Venepalli, N. K., and Crawford, S. Y. (2018). Adherence to oral anticancer medications: Evolving interprofessional roles and pharmacist workforce considerations. *Pharmacy (Basel, Switzerland)*, 6(1), 23.

Partridge, A. H., Wang, P. S., Winer, E. P., and Avorn, J. (2003). Nonadherence to adjuvant tamoxifen therapy in women with primary breast cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 21(4), 602-606.

Pereira-Salgado, A., Westwood, J. A., Russell, L., Ugalde, A., Ortlepp, B., Seymour, J. F., Butow, P., Cavedon, L., Ong, K., Aranda, S., Breen, S., Kirsa, S., Dunlevie, A., and Schofield, P. (2017). Mobile health intervention to increase oral cancer therapy adherence in patients with chronic myeloid leukemia (The REMIND system): clinical feasibility and acceptability assessment. *Journal of Medical Internet Research mHealth and uHealth*, 5(12), e184.

Polovich, M., and Olsen, M.M. (Eds.). (2018). *Safe handling of hazardous drugs* (3rd Edition). Pittsburgh, PA: Oncology Nursing Society, 34-35.

Puts, M. T., Tu, H. A., Tourangeau, A., Howell, D., Fitch, M., Springall, E., and Alibhai, S. M. H. (2014). Factors influencing adherence to cancer treatment in older adults with cancer: A systematic review. *Annals of Oncology*, 25(3), 564–577.

Ream, E., Hughes, A. E., Cox, A., Skarparis, K., Richardson, A., Pedersen, V. H., Wiseman, T., Forbes, A., and Bryant, A. (2020). Telephone interventions for symptom management in adults with cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 6(6), CD007568.

Rico, T. M., dos Santos Machado, K., Fernandes, V. P., Madruga, S. W., Santin M. M., Petrarca, C. R., and Dumith, S. C. (2020). Use of text messaging (SMS) for the management of side effects in cancer patients undergoing chemotherapy treatment: a randomized controlled trial. *Journal of Medical Systems*, 44(11), 193.

Rodriguez, G., Utate, M. A., Joseph, G., and St. Victor, T. (2017). Oral chemotherapy adherence: a novel nursing intervention using an electronic health record workflow. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 21(2), 165-167.

Rudnitzki, T., and McMahon, D. (2015). Oral agents for cancer: Safety challenges and recommendations. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 19(3), 41-46.

Rus, S., Braun, A., and Kuijper, A. (2017). E-textile couch: Towards smart garments integrated furniture. In A. Braun, R. Wichert, A. Mana (Editors), *Ambient Intelligence – 13th European Conference*, 26-28 April, Malaga, Spain, 214-224.

Salgado, T. M., Mackler, E., Severson, J. A., Lindsay, J., Batra, P., Petersen, L., and Farris, K. B. (2017). The relationship between patient activation, confidence to self-manage side effects, and adherence to oral oncolytics: A pilot study with Michigan oncology practices. *Supportive Care in Cancer*, 25, 1797-1807.

Schneider, S. M., Adams, D. B. and Gosselin, T. (2014). A tailored nurse coaching intervention for oral chemotherapy adherence. *Journal of the Advanced Practitioner in Oncology*, 5(3), 163–172.

Schrag, D., Hershman, D. L., and Basch, E. (2020). Oncology practice during the COVID-19 pandemic. *Journal of the American Medical Association*, 323(20), 2005-2006.

Sedjo, R. L., and Devine, S.(2011). Predictors of non-adherence to aromatase inhibitors among commercially insured women with breast cancer. *Breast Cancer Research and Treatment*, 125(1), 191-200.

Seneviratne, S., Hu, Y., Nguyen, T., Lan, G., Khalifa, S., Thilakarathna, K., Hassan, M., and Seneviratne, A. (2017). A survey of wearable devices and challenges. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 19(4), 2573-2620.

Siden, R., Kem, R., Ostrenga, A., Nicksy, D., Bernhardt, B., & Bartholomew, J. (2014). Templates of patient brochures for the preparation, administration and safe-handling of oral chemotherapy. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*, 20, 217–224.

Sikorskii, A., Given, C. W., Given, B. A., Banik, A., and Krauss, J. C. (2020). Patient Engagement with an automated telephone symptom management intervention: Predictors and outcomes. *Annals of Behavioral Medicine*, 54(7), 484-494.

Shea, K. D. (2007). *Sociotechnical influences on outcomes in telehomecare.* The University of Arizona ProQuest Dissertations Publishing, 3277546. Arizona. 12-14.

Smith, S. J., Smith, A. B., Kennett, W., and Vinod, S. K. (2022). Exploring cancer patients', caregivers', and clinicians' utilisation and experiences of telehealth services during COVID-19: A qualitative study. *Patient Education and Counseling,* 105(10), 3134-3142.

Spoelstra, S. L., Given, C. W., Sikorskii, A., Coursaris, C. K., Majumder, A., DeKoekkoek, T., Schueller, M., and Given, B. A. (2015). Feasibility of a text messaging intervention to promote self-management for patients prescribed oral anticancer agents. *Oncology Nursing Forum*, 42(6), 647–657.

Spoelstra, S. L., Given, C. W., Sikorskii, A., Coursaris, C. K., Majumder, A., DeKoekkoek, T., Schueller, M., and Given, B. A. (2016b). Proof of concept of a mobile health short message service text message intervention that promotes adherence to oral anticancer agent medications: a randomized controlled trial. *Telemedicine Journal and E-Health*, 22(6), 497–506.

Spoelstra, S. L., Sikorskii, A., Given, C. W., Coursaris, C. K., Majumder, A., Schueller, M., and Given, B. A. (2016a). Adult cancer patient recruitment and enrollment into cell phone text message trials. *Telemedicine Journal and E-Health*, 22(10), 836-842.

Spoelstra, S. L., Sikorskii, A., Majumder, A., Burhenn, P. S., Schueller, M., and Given, B. (2017). Oral anticancer agents: An intervention to promote medication adherence and symptom management. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 21(2), 157-160.

Sullivan, C. M., Dalby, C., Gross, A. H., Chesnulevich, K., Lilienfeld, C. W., Hooper, C., Rizzo, P., and Kochanek, T. (2016). Oral chemotherapy education: Using innovation to ensure broad access. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 20(2), 126-128.

Tabachnick, B. G., and Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th Edition). United States: Pearson Education, 71-72.

Tokdemir, G., and Kav, S. (2017). The effect of structured education to patients receiving oral agents for cancer treatment on medication adherence and self-efficacy. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 4, 290-298.

Trovato, J. A., and Tuttle, L. A. (2014). Oral chemotherapy handling and storage practices among Veterans Affairs oncology patients and caregivers. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*, 20, 88-92.

Uysal, B. ve Ulusinan, E. (2020). Güncel dijital sağlık uygulamalarının incelenmesi. *Selçuk Sağlık Dergis,* 1(1), 46-60.

Vacher, L., Thivat, E., Poirier, C., Mouret-Reynier, M. A., Chollet, P., Devaud, H., Dubray-Longeras, P., Kwiatkowski, F., Durando, X., van Praagh-Doreau, I., and Chevrier, R. (2020). Improvement in adherence to capecitabine and lapatinib by way of a therapeutic education program. *Supportive Care in Cancer*, 28(7), 3313-3322.

Vaportzis, E., Clausen, M. G., and Gow, A. J. (2017). Older adults perceptions of technology and barriers to interacting with tablet computers: a focus group study. *Front in Psychology*, 8, 1687.

Wang, Y., Lin, Y., Chen, J., Wang, C., Hu, R., and Wu, Y. (2020). Effects of internet-based psycho-educational interventions on mental health and quality of life among cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *Supportive Care in Cancer*, 28(6), 2541-2552.

Weaver, K. E., Camacho, F., Hwang, W., Anderson, R, and Kimmick, G. (2013). Adherence to adjuvant hormonal therapy and its relationship to breast cancer recurrence and survival among low-income women. *American Journal of Clinical Oncology*, 36(2), 181-187.

Weingart, S. N., Brown, E., Bach, P. B., Eng, K., Johnson, S. A., Kuzel, T. M., Langbaum, T. S., Leedy, R. D., Muller, R. J., Newcomer, L. N., O'Brien, S., Reinke, D., Rubino, M., Saltz, L., and Walters, R. S. (2008). NCCN Task Force Report: Oral chemotherapy. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*, 6(3), 1–14.

Weiss, G. M., Timko, J. L., Gallagher, C. M., Yoneda, K., and Schreiber, A. J. (2016). Smartwatch-based activity recognition: A machine learning approach. *2016 IEEE-EMBS International Conference on Biomedical and Health Informatics (BHI)*, Las Vegas, USA, 426-429.

Wilcox, R. R. (2012). *Modern statistics for the social and behavioral sciences: A practical introduction*. United States: Chapman & Hall/CRC Press, 594-596.

Wong, S. F., Bounthavong, M., Nguyen, C., Bechtoldt, K., and Hernandez, E. (2014). Implementation and preliminary outcomes of a comprehensive oral chemotherapy management clinic. *American Journal of Health System Pharmacy*, 71(11), 960-965.

Wootton, R., Patil, N. G., Scott, R. E., and Ho, K. (Eds). (2009). Telehealth in the developing world. London: Royal Society of Medicine Pres Ltd., 140-141.

Xu, A., Wang, Y., and Wu, X. (2019). Effectiveness of e-health based self-management to improve cancer-related fatigue, self-efficacy and quality of life in cancer patients: systematic review and meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 75(12), 3434-3447.

Yıldırım-Kaptanoğlu, A. (2013). *Sağlık alanında hipotezden teze*. İstanbul: Beşir Kitabevi, 44-52.

Zerbit, J., Chevret, S., Bernard, S., Kroemer, M., Ablard, C., Harel, S., Brice, P., Madelaine, I., and Thieblemont, C. (2020). Improved time to treatment failure and survival in ibrutinib-treated malignancies with a pharmaceutical care program: An observational cohort study. *Annals of Hematology*, 99(7), 1615-1625.

Zhang, M., Chan S. W., You, L., Wen, Y., Peng, L., Liu, W., and Zheng, M. (2014). The effectiveness of a self-efficacy-enhancing intervention for Chinese patients with colorectal cancer: A randomized controlled trial with 6-month follow up. *International Journal of Nursing Studies*, 51(8), 1083-1092.

Zhang, Q., Zhang, L., Yin, R., Fu, T., Chen, H., and Shen, B. (2017). Effectiveness of telephone-based interventions on health-related quality of life and prognostic outcomes in breast cancer patients and survivors -a meta-analysis. *European Journal of Cancer Care*, 27(1), e12632.

Ziller, V., Kyvernitakis, I., Knoll, D., Storch, A., Hars, O., and Hadji, P. (2013). Influence of a patient information program on adherence and persistence with an aromatase inhibitor in breast cancer treatment—the COMPAS study. *BioMed Central Cancer*, 13, 407.

EKLER

EK-1. Yaşlı Bilgi Formu

Anket No: Tarih: Hasta No:

Çalışma Grubu ☐Kontrol Grubu ☐Müdahale Grubu

HASTA TANITICI ÖZELLİKLERİ

1.YAŞ:

2.CİNSİYET:☐ERKEK ☐ KADIN

3.MEDENİ DURUM:☐BEKÂR ☐EVLİ ☐DUL/BOŞANMIŞ

4.BİTİRİLEN EN YÜKSEKOKUL YA DA ALINAN EN YÜKSEK DİPLOMA:

☐İLKOKUL ☐ ORTAÖĞRENİM ☐ LİSE ☐ ÜNİVERSİTE VE ÜZERİ
☐DİĞER(BELİRTİNİZ)

5.ÇALIŞMA DURUMU: ☐ÇALIŞIYOR ☐ÇALIŞMIYOR

6. GELİR DURUMU:

☐GELİR GİDERE GÖRE AZ☐GELİR GİDERE EŞİT☐GELİR GİDERDEN FAZLA

7.EVDE BİRLİKTE YAŞANILAN BİREY/BİREYLER:

☐TEK☐EŞİM ☐EŞİM VE ÇOCUKLARIM☐ÇOCUKLARIM☐ARKADAŞ/ARKADAŞLARIM
☐DİĞER(BELİRTİNİZ)

8.HASTALIK SÜRECİNDE DESTEK ALINAN KİŞİ/KİŞİLER YADA KURUM/KURUMLAR:

☐VAR(AÇIKLAYINIZ)..... ☐YOK

HASTALIK VE TEDAVİ İLE İLGİLİ ÖZELLİKLER

1.HASTALIĞIN TANISI:

☐AKCİĞER KANSERİ ☐BAĞIRSAK KANSERİ ☐BEYİN TÜMÖRÜ

☐BÖBREK KANSERİ ☐KARACİĞER KANSERİ ☐MEME KANSERİ

☐MİDE KANSERİ ☐PANKREAS KANSERİ ☐PROSTAT KANSERİ

☐RAHİM KANSERİ ☐LÖSEMİ ☐MESANE KANSERİ

☐NON-HODGKİN LENFOMA
☐DİĞER(AÇIKLAYINIZ).....

EK-1. (devam) Yaşlı Bilgi Formu

2.HASTALIĞIN EVRESİ:

☐EVRE 1☐EVRE 2☐EVRE 3 ☐EVRE 4

3.KANSER HASTALIĞI SÜRESİ:

☐0-6 AY

☐6AY-23 AY

☐2 YIL-5 YIL

☐DAHA FAZLA (AÇIKLAYINIZ).....

4.KANSER HASTALIĞI DIŞINDA KRONİK HASTALIK/HASTALIKLARIN OLMA DURUMU:

☐EVET ☐HAYIR

☐TİP 1/TİP 2 DİYABET

☐KARDİYOVASKÜLER HASTALIK

☐SEREBROVASKÜLER HASTALIK

☐SOLUNUM SİSTEMİ HASTALIĞI

☐ARTRİT

☐OSTEOPOROZ

☐DEPRESYON

☐BÖBREK YETMEZLİĞİ

☐DİĞER (AÇIKLAYINIZ).....

5.DÜZENLİ İLAÇ KULLANMA DURUMU:

☐EVET ☐HAYIR

İLAÇLAR	SIKLIĞI /SAYISI	NE KADAR SÜREDİR KULLANDIĞI	İLACIN KULLANIM ŞEKLİ

6.KANSER TEDAVİSİNE YÖNELİK ORAL KULLANILAN İLAÇLAR:

SIKLIĞI /SAYISI NE KADAR SÜREDİR KULLANDIĞI

7.ORAL YOL DIŞINDA ALINAN BAŞKA BİR KANSER TEDAVİSİ:

☐RADYOTERAPİ

☐CERRAHİ TEDAVİ

☐KEMOTERAPİ(INRAVENÖZ, İNFÜZYON, İNTRATEKAL...)

☐DİĞER (AÇIKLAYINIZ)……..

EK-1. (devam) Yaşlı Bilgi Formu

8.REÇETE VE TEDAVİ DIŞI HERHANGİ BİR İLAÇ/VİTAMİN/MİNERAL YADA GIDA TAKVİYESİ KULLANMA:

☐EVET(AÇIKLAYINIZ).....☐HAYIR

9. ÖZEL BİR DİYETİN OLMA DURUMU:
☐EVET (AÇIKLAYINIZ)…… ☐HAYIR

10. DİYETE UYGUN BESLENME:
☐EVET
☐HAYIR (AÇIKLAYINIZ)……..

11.ORAL ANTİKANSER İLACINIZ HAKKINDA KULLANIM ÖNCESİ BİLGİ ALMA:

☐EVET ☐HAYIR

(*12-15 ARASI SORULAR 11.SORUYA EVET DENİLİRSE CEVAPLANACAK*)

12. BU BİLGİNİN KAYNAK/KAYNAKLARI:

☐DOKTOR

☐HEMŞİRE

☐BAŞKA BİR HASTA

☐KİTAP/BROŞÜR/İNTERNET

☐DİĞER(AÇIKLAYINIZ).....

13.BİLGİ VERİLEN KONULAR:

☐ İLACI NE ZAMAN VE NASIL ALMASI GEREKTİĞİ

☐ İLACI NEREDE SAKLAMASI GEREKTİĞİ

☐ İLACIN VERİLME AMACI

☐ İLACIN YAN ETKİLERİ VE KONTROLÜ

☐ YAPTIRMASI GEREKEN LABORATUVAR TESTLERİ VE KONTROL ZAMANI

☐ ACİL DURUMLARDA ULAŞABİLECEĞİ TELEFON NUMARASI

14. BİLGİLERİN VERİLME ŞEKLİ:

☐SÖZEL ☐ YAZILI MATERYAL VERİLDİ ☐ HEM ANLATILDI HEM YAZILI MATERYAL VERİLDİ ☐DİĞER(AÇIKLAYINIZ)……

15. ALINAN BİLGİLERİNYETERLİLİĞİ:

☐EVET ☐HAYIR ☐KISMEN

16.İLAÇ ALMA ZAMANINI HATIRLAMAK İÇİN YARDIMCI BİR YÖNTEM KULLANMA DURUMU:

☐EVET(AÇIKLAYINIZ).....☐HAYIR

17.İLAÇLARIN DÜZENLİ KULLANILDIĞINDA İYİLEŞİLECEĞİNE OLAN İNANÇ:

☐EVET ☐HAYIR

18. ORAL ANTİKANSER İLAÇ TEDAVİSİNE ERİŞİM VE UYUMDA SORUN TEŞKİL EDEN ETKEN/ETKENLER:

☐REÇETELENDİRME ☐SİGORTA İŞLEMLERİ

☐İLAÇ KAN DÜZEYİ İŞLEMLERİ ☐POLİKLİNİĞE GİTME SIKLIĞI

☐EZCANEDEN ALIM ☐PROSPEKTÜSLERİN TAMAMININ OKUNAMAMASI

☐YAN ETKİLER ☐İLAÇ DÜZENİ

☐DİĞER(AÇIKLAYINIZ).....

EK-2. Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği

ORAL KEMOTERAPİ UYUM ÖLÇEĞİ

Sayın katılımcı, bu ölçekte yer alan ifadeler sizin ağızdan aldığınız kanser ilacınıza uyumunuz ilgilidir.

Tedaviye uyum; hastanın hekimi tarafından kendisine önerilenleri yapması, yapmaması gerekenlerdl kaçmasıdır. Başka bir deyişle, hastanın verilen ilaçları eksiksiz, zamanında ve önerilen biçimde kullanma veya iyileştiğini varsayarak ilaçlarını önerilen zamandan önce bırakmaması, yapması ya da yapmama gereken davranışlara uygun davranmasıdır.

Ölçekte "doğru" yada "yanlış" cevap yoktur. Lütfen aşağıda yer alan ifadeleri **"ağızdan kanser ila kullandığınız dönemi"** düşünerek sizin için en uygun olduğunu düşündüğünüz "hiçbir zaman", "ara sır bazen", "sık sık" veya "her zaman" şıklarından birisini işaretleyerek cevaplayınız.

	Hiçbir zaman (1)	Nadiren (2)	Bazen (3)	Sık sık (4)	Her zaman (5)
1. Ağızdan aldığım kanser ilaçlarımı doktorumun/ hemşiremin belirttiği gibi düzenli kullanırım.					
2. İlaç saatlerini hatırlayamadığım zaman ilaçlarımı almayı aksatırım.*					
3. İlaçlar yan etki yaptığında ilacımı kendi kararımla almadığım zamanlar olur.*					
4. İlaçlarım bittiği zaman yenisini almayı geciktiririm.*					
5. Herhangi başka bir rahatsızlığım için sağlık kuruluşuna gittiğimde ağızdan kanser ilacı kullandığımı doktora/ hemşireye söylerim.					
6. İlaçlarımı kırmadan ve çiğnemeden yutarım.					
7. İlaçlara dokunduktan sonra ellerimi yıkarım.					
8. İlaç dozlarımı doktorumun reçete ettiği şekilde hiç aksatmadan kullanırım.					
9. Günlük koşturmalardan dolayı ilaç dozlarımı aksatırım.*					
10. Günde çok fazla ilaç almam gerektiği için ilaçlarımı almayı aksatabilirim.*					
11. İlaçlarımın saklama koşullarına dikkat ederim.					
12. Kullandığım ilaçların neden olduğu yan etkileri doktoruma/ hemşireme bildiririm.					
13. İlaçların yan etkilerinin olması ilaçlarımı almama engel olmaz.					
14. İlaç alma zamanları karmaşık olduğu için ilaçlarımı düzenli almayı aksatırım.*					
15. İlacımı zamanında almayı unutursam almadığım dozları hatırladığım anda hemen alırım.*					
16. Ev dışında olduğum, seyahat, tatil gibi durumlarda ilaçlarımı almayı aksatırım. *					
17. İlaçlarımı reçete ettirmek için sürekli doktora gitmek bana zor geliyor.*					
18. Sürekli ilaç kullanmak zorunda olmak beni huzursuz ettiği için ilaçlarımı almayı aksatırım.*					
19. İlaç alma zamanlarımı yemek saatlerine göre ayarlarım					

* Ters kodlama yapılacak maddeler

EK-3. İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-etkililik Ölçeği (MASES)

Bireyler hekimin önerdiği ilaçları almada bazı güçlükler yaşayabilirler. Bu konuda yaşanabilecek güçlüklerin listesi aşağıda verilmiştir. Biz sizin bu durumların her biri ile ilgili olarak ağızdan (oral) alacağınız kemoterapi ilaçlarınızı kullanma hakkındaki düşüncenizi bilmek isteriz. Lütfen görüşünüze en yakın cümleleri işaretleyiniz. **Doğru ve yanlış cevap yoktur.**

Aşağıda sıralanan her bir durum karşısında kemoterapi ilaçlarınızı **HER ZAMAN** alabileceğinizden ne kadar emin olduğunuzu lütfen işaretleyiniz.

AĞIZDAN/ORAL KEMOTERAPİ İLAÇLARINIZI HER ZAMAN ALABİLECEĞİNİZDEN NE KADAR EMİN OLABİLİRSİNİZ			
	Hiç Emin Değilim	Biraz Eminim	Çok Eminim
1.Evde meşgul olduğunuzda			
2.İşte olduğunuzda/günlük işlerinizle meşgul olduğunuzda			
3.Size hatırlatacak birisi olmadığında			
4.Bundan sonraki yaşamınızda ilaçları alma konusunda endişeye düştüğünüzde			
5.Yan etkileri olduğunu fark ettiğinizde			
6.Fiyatları çok yükseldiğinde *(Sağlık güvenceniz yoksa/ ödediğiniz katkı payı yüksekse)*			
7. İşten eve geç geldiğinizde/günlük işleriniz geç bittiğinde			
8. Ailenizle beraber olduğunuzda			
9.Topluma açık yerlerde bulunduğunuzda *(Alışveriş, gezme, eğlence, arkadaşlarla buluşma gibi sosyal nedenlerle ev dışında olduğunuzda)*			
10.Bağımlılık yapabileceğinden korktuğunuzda			
11.Cinsel gücünüzü etkileyebileceğinden endişe ettiğinizde			
12. Öğünler arasında almanız gerektiğinde			
13. İhtiyacınız olmadığını hissettiğinizde			
14. Seyahatlerde			
15. Günde birden fazla almanız gerektiğinde			
16. Sizi bazen halsiz bitkin duruma düşürdüğünde			
17. Sizde mide bulantısı ve kusmaya sebep olduğunda			
18. Başka ilaçlar da kullanmanız gerektiğinde			
19. Kendinizi iyi hissettiğinizde			
20. İlaçlarınız bitmeden önce tekrar yazdıracağınızdan/Temin edeceğinizden			
21.Fiyatları ne kadar yüksek olursa olsun reçeteleri yazdıracağınızdan/ilaçları alacağınızdan			
22. İlaçlarınızı almayı günlük yaşamınızın bir parçası yapacağınızdan			
23. Kemoterapi ilaçlarınızı almayı daima hatırlayacağınızdan			
24. Kemoterapi ilaçlarınızı belirlenen sürede alacağınızdan			

EK-4. Tele-Hemşirelik Değerlendirme Formu

1) **YAPILAN TELE-HEMŞİRELİK UYGULAMASI İÇİN 1 İLE 5 ARASINDA PUAN VEREBİLİR MİSİNİZ?**
   1(EN AZ)……..5(EN ÇOK)

2) **SİZCE YAPILAN UYGULAMANIN EKSİK YÖNLERİ VAR MIDIR?**
   ☐EVET ☐HAYIR ☐KARARSIZIM

3) **CEVABINIZ EVET İSE AÇIKLAYINIZ?**

4) **SİZE EVDE TEDAVİNİZ BOYUNCA NASIL DANIŞMANLIK YAPILMASINI İSTERSİNİZ?**

☐EVE GELİNMESİ

☐TELEFON GÖRÜŞMESİ

☐KISA MESAJ HATIRLATMALARI

5) **BAŞKA HANGİ KONULARDA BİLGİ ALMAK İSTERSİNİZ?**

☐TANI VE HASTALIĞIN SEYRİ

☐ İLAÇLARIN ETKİ MEKANİZMASI

☐ İLAÇLARIN YAN ETKİLERİ VE KONTROLÜ

☐ DİĞER……

EK-5. Telefonla İzlem Formu

Tarih	Katılımcı Adı-soyadı	Telefon no	.....telefon görüşmesi	Görüşülen konular (Fiziksel, Psikososyal.....)	Önerilen Girişimler	Sonraki görüşme tarihi	Toplam görüşme süresi	Değerlendirme

EK-6. Yazılı Eğitim Materyallerinin Uygunluğunun Değerlendirilmesi

	Evet 1 puan	**Hayır 0 puan**
A. İçerik Durumu (1-4. maddeler)		
1. Materyalin amacı kolayca anlaşılabiliyor mu?		
2. Sorun çözücü davranışa özgü içerik açık mı?		
3. Konu hedeflerle sınırlı mı?		
4. Anahtar noktalara ilişkin özet ya da eleştiri var mı?		
B. Okuryazarlık Durumu (5-9. maddeler)		
5. Materyaller okunabilir düzeyde mi yazılmıştır?		
6. Materyaller konuşma biçiminde mi yazılmıştır?		
7. Materyalde tıbbi kelimeler yerine net ve sık kullanılan kelimeler mi kullanılmıştır?		
8. Yeni bilgiden önce yapısı verilmiş midir?		
9. İleri organizasyon var mıdır?		
C. Resim Grafik Durumu (10-14. maddeler)		
10. Grafikler/Resim/Tablo ilgi çekici mi? İstenen mesajı iletmekte mi?		
11. Resimler basit, gerçekçi ve dikkat çekici mi?		
12. Resimler anahtar noktaları görsel olarak anlatıyor mu?		
13. Grafiklerin hepsinin yanında metinde açıklama yapılmış mı?		
14. Duyuru/açıklayıcı grafik ve resimlerde manşet başlığı kullanılmış mı?		
D. Yazı ve Plan Durumu (15-22. maddeler)		
15. Resimler ilgili metnin yanında mı?		
16. Anahtar bilgiyi göstermek için oklar ya da kutular gibi ip uçları var mı?		
17. Yeterli beyaz boşluk bulunmakta mı?		
18. Materyal dağınık görünüyor mu?		
19. Kağıt ve mürekkep arasında tezatlık var mı?		
20. Aynı sayfa üzerinde altıdan daha fazla yazı tipi ya da yazı boyutu kullanılmış mı?		
21. Hepsi büyük harfle mi yazılmış?		
22. Alt başlıklar beş ila yedi alt başlıktan fazla mı?		
E. Öğrenme ve Motivasyon Durumu (23-25. maddeler)		
23. Metin ile grafik arasında etkileşim var mı?		
24. İstenilen davranışlar özellikli terimler ya da modelle gösterilmiş mi?		
25. Davranış uygulanabilir halde mi?		
F. Kültürel Uygunluk Durumu (26-27. maddeler)		
26. Dili, mantığı, yaşantılar topluma uygunluk gösteriyor mu?		
27. Kültürel görüntüler olumlu, gerçekçi ve uygun mu?		

EK-6. (devam) Yazılı Eğitim Materyallerinin Uygunluğunun Değerlendirilmesi

EĞİTİM KİTAPÇIĞININ GÜVENİRLİK VE KALİTESİNİN ÖLÇÜLMESİ-DISCERN

BÖLÜM 1: Bu Kitapçık Güvenilir mi?

1. Amacı açık mıdır? (1. soruya "Hayır" yanıtı verilmişse, 3. soruya geçiniz.)

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

- Ne hakkında?
- Hangi konuları kapsıyor (ve hangi konuları kapsamıyor)?
- Kimler için yararlı olur?

2. Bu amaçlara ulaşılabilir mi?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:
Bu kitapçıkta ana başlıklarda belirtilen bilgilere ulaşılıp ulaşılamayacağını düşünün.

3. Konu ile ilgili mi?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:
Bu kitapçıkta;

- Okuyucunun sorabileceği soruların yer alıp almadığı,
- Taburculuk ile ilgili önerilerin gerçekçi ya da uygun olup olmadığı.

4. Bu kitapçığı hazırlamada kullanılan kaynaklar açıkça belirtilmiş midir ?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

- Eğitim kitapçığındaki bilgileri sunarken bunların bir araştırma bulgusu ya da uzman görüşü gibi kaynaklara dayandırılıp dayandırılmadığına bakın.
- Bibliyografi/ kaynak listesi, alıntı yapılan organizasyon ya da uzmanların adresleri gibi kaynakları kontrol anlamında gözden geçirin.

Derecelendirme notu: Kitapçık her iki ipucu için "5" puan karşılığında olmalıdır. Genel kitapçıklar için ilave bilgi ve destek kaynakları (soru 7) listesi gerekli değildir.

EK-6. (devam) Yazılı Eğitim Materyallerinin Uygunluğunun Değerlendirilmesi

5. Bu kitapçıkta bildirilen ya da kullanılan bilginin tarihi açıkça belirtilmiş midir ?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

- Kitapçığın hazırlanmasında kullanılan başlıca bilgi kaynaklarının tarihine bakın.
- Kitapçığın baskı tarihine bakın
- Kitapçığın tarihine bakın (telif hakkı)

6. Bu kitapçık tutarlı ve tarafsız mıdır?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama;

- Kitapçığın kişisel ya da objektif bir bakış açısıyla yazılıp yazılmadığına ilişkin göstergelere bakın.
- Kitapçığın hazırlanmasında kullanılan bilgi kaynaklarının dağılımına bakın, bir araştırma ya da uzman görüşünden daha fazla olması.
- Kitapçığın başka bir tanılamasının olması

Dikkatli olunmalı eğer;

- Kitapçık diğer tedavi seçeneklerinden bahsetmeden özel bir tedavinin avantajları ya da dezavantajları üzerinde odaklanıyorsa,
- Kitapçık tek bir bir vakaya dayandırılıyorsa (bu durumdaki kişiler için ya da özel bir tedaviye tepkiler açısından tipik olmayabilir)
- Bilgi, heyecanlı, duygulu ya da tehlikeli bir şekilde sunuluyorsa.

7. İlave bilgi ya da destek kaynaklarına ilişkin ayrıntılar veriyor mu ?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Durum ve tedavi seçenekleri hakkında bilgi ve öneri elde etmede diğer örgütlere ilişkin ayrıntılar ve daha fazla okuma için öneriler açısından bakın.

8. Bu kitapçıkta belirsiz yönlerden söz ediliyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

EK-6. (devam) Yazılı Eğitim Materyallerinin Uygunluğunun Değerlendirilmesi

Açıklama:

- Eğitim kitapçığında uzman görüşlerindeki farklılıkları ya da bilgi eksikleri yönünden yazılan bilgilere bakın.
- Eğitim kitapçığında sunulan bilginin herkesi aynı şekilde, etkilediğinden söz edilmesine dikkat edin (özel bir bakım gereksiniminin başarı oranının %100 olduğunun belirtilmesi gibi).

BÖLÜM 2: Bu Kitapçıkta Sunulan Bilginin Kalitesi Nasıl?
Eğitim kitapçığında sunulan bilgiler taburculuk eğitiminin bir parçası olarak düşünülmelidir.

9. Bu kitapçıkta bilgilerin nasıl uygulanacağı tanımlanıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Taburculuk gereksinimlerinin tanımlanmasına bakın.

10. Bu kitapçıktaki bilgilerin yararları tanımlanıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Eğitim kitapçığında sunulan bilginin kontrol edilmesi, tekrarların önlenmesi, kısa ve uzun süren durumlara ilişkin yararları yer alabilir.

11. Bu kitapçık taburculuk ile ilgili eksik kısımları tanımlıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Eğitim kitapçığında sunulan taburculuk bilgilerinin kullanılması, kısa ve uzun süreli etkilerine ilişkin riskler yer alabilir.

12. Bu kitapçıktaki bilgilerin kullanılmadığı durumlarda ne olacağını tanımlıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Eğim kitapçığında sunulan bilgilerin/ uygulamaların ertelenmesi (uygulanmadan durumun nasıl geliştiğini izleme gibi) ya da tamamen vazgeçilmesi durumunda risk ve yararların tanımına bakın.

EK-6. (devam) Yazılı Eğitim Materyallerinin Uygunluğunun Değerlendirilmesi

13. Bu kitapçıkta sunulan bilgilerin yaşam kalitesini nasıl etkilediğini tanımlıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

- Eğitim kitapçığındaki bilgilerin günlük aktiviteler üzerine etkilerini tanımlayıp tanımlamadığına bakın.
- Eğitim kitapçığındaki bilgilerin aile, arkadaş ve bakım verenlere etkilerinin tanımlanmasına bakın.

14. Birden fazla taburculuk eğitimi seçeneği olabileceği açıklanmış mıdır?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

- Eğitim kitapçığında sunulan taburculuk bilgilerinden hangi durumda yararlanacaklarının tanımlanmasına bakın.
- Eğitim kitapçığının daha fazla araştırmak ya da düşünmek için alternatifleri ortaya koyup koymadığına bakın.

15. Hastanın karar vermesi için destek sağlıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Eğitim kitapçığında taburculuk ile ilgili konularda aile, arkadaş, doktor ya da diğer sağlık elemanları ile tartışılacak konuların belirlenip belirlenmediğine bakın.

BÖLÜM 3: Eğitim Kitapçığının Genel Değerlendirilmesi

16. Yukarıdaki tüm soruların yanıtlarına dayanarak sunulan bilgiler için bir kaynak olarak bu eğitim kitapçığının güvenirlik ve kalitesini genel anlamda değerlendirin.

Düşük Ciddi/Aşırı eksikleri var		Orta Önemli Eksiklikleri var		Yüksek Çok az ancak ciddi değil
1	2	3	4	5

EK-7. Gazi Üniversitesi Etik Komisyon Izni

Evrak Tarih ve Sayısı: 30.12.2021-E.251517

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : E-14574941-199-251517 30.12.2021
Konu : Sümeyye BAŞOĞLU-Etik
Komisyon Onayı

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

Enstitümüz Hemşirelik Anabilim Dalı doktora programı öğrencisi Sümeyye BAŞOĞLU'nun, etik komisyon başvurusu ile ilgili olarak Üniversitemiz Etik Komisyonunun cevabi yazısı ekte gönderilmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Adviye Gülçin SAĞDIÇOĞLU CELEP
Enstitü Müdürü

DAĞITIM
Gereği:
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanlığına

Bilgi:
Sayın Prof. Dr. Ülkü POLAT

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Doğrulama Kodu :BSEC1D1A83 Belge Takip Adresi : https://belgedogrulama.gazi.edu.tr/belgedogrulama.aspx

Tunus Cad. No:35 Kat: 3 ve 4 P.K. 06540 Çankaya/ANKARA
Tel:0 (312) 202 33 87 Faks:0 (312) 202 82 20
e-Posta :saglikb@gazi.edu.tr İnternet Adresi :http://saglikb.gazi.edu.tr/
Kep Adresi: gaziuniversitesi@hs01.kep.tr
Bilgi için :Rabia Demirel
Memur
Telefon No:03122023254

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-7. (devam) Gazi Üniversitesi Etik Komisyon Izni

Evrak Tarih ve Sayısı: 29.12.2021-E.250606

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu

Sayı : E-77082166-302.08.01-250606 29.12.2021
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı **Doktora Öğrencisi Sümeyye BAŞOĞLU'nun, Prof.Dr.Ülkü POLAT'ın** danışmanlığında yürüttüğü ***"Oral Antikanser İlaç Kullanan Yaşlı Kanser Hastalarına Tele-Hemşirelik Yolu ile Verilen Eğitimin ve İzlemin Öz-Etkililik ve İlaç Uyumuna Etkisi"*** adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun **21.12.2021** tarih ve **20** sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

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

Bilgilerinizi rica ederim.

Araştırma Kod No: 2021 -1208

Prof. Dr. İsmail KARAKAYA
Komisyon Başkanı

Ek:1 Liste
DAĞITIM
Gereği:
Sayın Prof. Dr. Ülkü POLAT

Bilgi:
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Doğrulama Kodu :BSACRU99T3 Belge Takip Adresi : https://belgedogrulama.gazi.edu.tr/belgedogrulama.aspx

Emniyet Mahallesi Bandırma Caddesi No :6/1 06560 Yenimahalle/ANKARA
Tel:0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0 (312) 202 38 76
İnternet Adresi :http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/
Kep Adresi: gaziuniversitesi@hs01.kep.tr
Bilgi için :Ayfer Çekmez
Genel Evrak Sorumlusu
Telefon No:202 38 81

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-7. (devam) Gazi Üniversitesi Etik Komisyon Izni

Evrak Tarih ve Sayısı: 30.12.2021-E.250505

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ

TOPLANTI TARİHİ : 21/12/2021	TOPLANTI SAYISI : 20
ADI – SOYADI	**İMZA**
Prof. Dr. İsmail KARAKAYA **BAŞKAN**	
Prof.Dr.Kemal ÖZTEMEL **BAŞKAN YRD.**	
Prof.Dr.C.Haluk BODUR	
Prof.Dr.Seçil ÖZKAN	
Prof.Dr.Cevriye TEMEL GENCER	
Prof.Dr.İsmet YÜKSEL	
Prof.Dr.Aymelek GÖNENÇ	
Prof.Dr.Gülay BAYRAMOĞLU	
Prof.Dr.Makbule GEZMEN KARADAĞ	
Prof.Dr.Zehra GÖÇMEN BAYKARA	
Doç.Dr.İlyas OKUR	
Doç.Dr.Nihan KAFA	
Doç.Dr.Melek Gülşah ŞAHİN	

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-8. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 17.03.2022-E.317339

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : E-14574941-199-317339 17.03.2022
Konu : Sümeyye BAŞOĞLU-Tez Veri İzni Gelen Cevap Bildirimi

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

Enstitümüz Hemşirelik Anabilim Dalı doktora öğrencisi Sümeyye BAŞOĞLU'nun teziyle ilgili yapacağı uygulama çalışmasına ilişkin uygulama talebi yazımıza gönderilen cevabi yazı ekte iletilmektedir.
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Adviye Gülçin SAĞDIÇOĞLU CELEP
Enstitü Müdürü

DAĞITIM
Gereği:
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanlığına

Bilgi:
Sayın Prof. Dr. Ülkü POLAT

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Doğrulama Kodu :BSA0K79TT3 Belge Takip Adresi : https://www.turkiye.gov.tr/gazi-universitesi-ebys

Tunus Cad. No:35 Kat: 3 ve 4 P.K. 06540 Çankaya/ANKARA
Tel:0 (312) 202 33 87 Faks:0 (312) 202 82 20
e-Posta :saglikb@gazi.edu.tr İnternet Adresi :http://saglikb.gazi.edu.tr/
Kep Adresi: gaziuniversitesi@hs01.kep.tr
Bilgi için :Rabia Demirel
Memur
Telefon No:03122023254

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-8. (devam) Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 16.03.2022-E.316349

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

Sayı : E-17311665-044-316247 16.03.2022
Konu : Anketler (Sümeyye BAŞOĞLU)

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : a) 17.01.2022 tarihli ve 14574941-044- 263932 sayılı yazı.
b) 15.03.2022 tarihli ve 679 sayılı yazı.

Enstitünüz Hemşirelik Anabilim Dalı doktora programı öğrencisi Sümeyye BAŞOĞLU'nun, Prof. Dr. Ülkü POLAT danışmanlığında yürüttüğü "Oral Antikanser İlaç Kullanan Yaşlı Kanser Hastalarına Tele-Hemşirelik Yolu ile Verilen Eğitimin ve İzlemin Öz-Etkililik ve İlaç Uyumuna Etkisi" konulu tez çalışması kapsamında Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Onkoloji Anabilim Dalı'na bağlı hizmet veren Ayaktan Kemoterapi birimine başvuran hastalarla tez veri çalışması yapmasına izin verilmesine dair ilgi (a) yazınıza cevaben Ankara Valiliği, İl Sağlık Müdürlüğünün ilgi (b) yazısı ve ekleri ilişikte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Bekir BULUÇ
Rektör Yardımcısı

Ek:İlgi (b) yazı ve ekleri (3 sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Doğrulama Kodu :BSN0K5YL82 Belge Takip Adresi : https://www.turkiye.gov.tr/gazi-universitesi-ebys

Gazi Üniversitesi Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı Rektörlük Kampüsü Emniyet Mah. Bandırma Cad. No: 6/6 06500 Yenimahalle/ ANKARA
Tel:0 (312) 212 68 40 Faks:0 (312) 202 28 08
e-Posta :ogris@gazi.edu.tr İnternet Adresi :www.ogris.gazi.edu.tr
Kep Adresi: gaziuniversitesi@hs01.kep.tr
Bilgi için :Talip Gümüş
Bilgisayar İşletmeni
Telefon No:312 202 28 06

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-8. (devam) Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 16.03.2022-E.316339

Evrak Tarih ve Sayısı: 16.03.2022-E.316213

T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

Sayı : E-90739940-799
Konu : Sümeyye BAŞOĞLU (Tez Çalışması)

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

İlgi: 07.02.2022 tarih ve 282647 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı doktora programı öğrencisi Sümeyye BAŞOĞLU' nun ***"Oral Antikanser İlaç Kullanan Yaşlı Kanser Hastalarına Tele-Hemşirelik Yolu İle Verilen Eğitimin ve İzlemin Öz- Etkililik ve İlaç Uyumuna Etkisi"*** konulu tez çalışmasına yönelik Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin cevabi yazısı yazımız ekinde gönderilmiştir.

Söz konusu çalışmanın Bakanlığımızın bilgisi dışında ilan edilmemesi, başka bir amaçla kullanılmaması, başka makam ve kişilere verilmemesi ve bir örneğinin Müdürlüğümüze gönderilmesi kaydıyla ilgili kurumda yapılması hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Doç. Dr. Özgür Ömer YILDIZ
Müdür a.
Başkan Yardımcısı

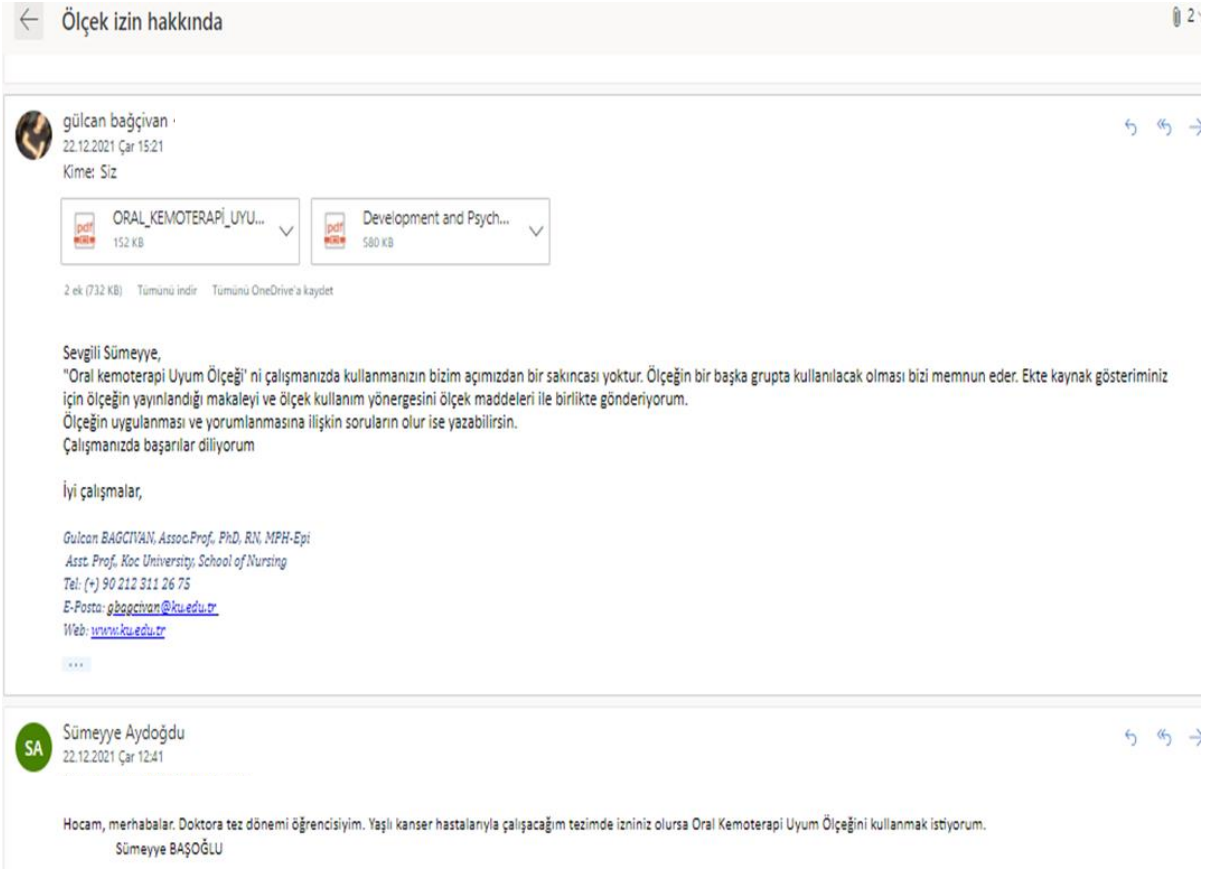
Ek: Üst Yazı ve Ekleri (3 Sayfa)

ASM SAĞLIK HİZMETLERİ BAŞKANLIĞI Eğitim ve Tescil Birimi
Emrah Mh. Gata No: 87 Keçiören - ANKARA
Telefon: Faks No:
e-Posta: yesim.ozer@saglik.gov.tr İnternet Adresi: www.asm.gov.tr
Bilgi için: Yeşim ÖZER
SÜREKLİ İŞÇİ
Telefon No: (0 312) 306 36 22

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-9. Ölçek Kullanım İzinleri

Oral Kemoterapi Uyum Ölçeği Kullanım İzni



Ölçek izin hakkında

gülcan bağçivan
22.12.2021 Çar 15:21
Kime: Siz

ORAL_KEMOTERAPİ_UYU... 152 KB
Development and Psych... 580 KB

2 ek (732 KB) Tümünü indir Tümünü OneDrive'a kaydet

Sevgili Sümeyye,
"Oral kemoterapi Uyum Ölçeği" ni çalışmanızda kullanmanızın bizim açımızdan bir sakıncası yoktur. Ölçeğin bir başka grupta kullanılacak olması bizi memnun eder. Ekte kaynak gösteriminiz için ölçeğin yayınlandığı makaleyi ve ölçek kullanım yönergesini ölçek maddeleri ile birlikte gönderiyorum.
Ölçeğin uygulanması ve yorumlanmasına ilişkin soruların olur ise yazabilirsin.
Çalışmanızda başarılar diliyorum

İyi çalışmalar,

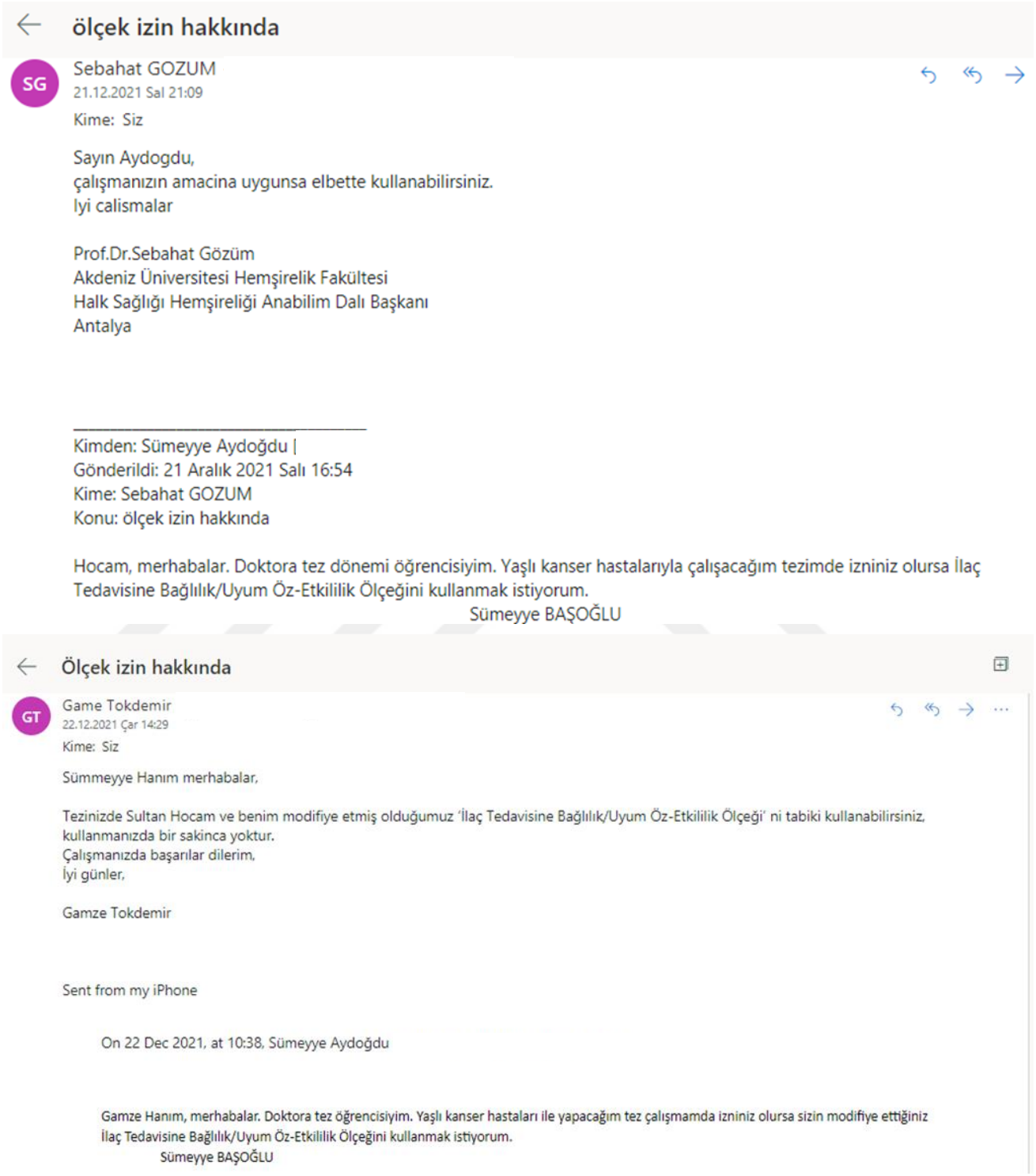
Gulcan BAGCIVAN, Assoc.Prof., PhD, RN, MPH-Epi
Asst. Prof, Koc University, School of Nursing
Tel: (+) 90 212 311 26 75
E-Posta: gbagcivan@ku.edu.tr
Web: www.ku.edu.tr

SA Sümeyye Aydoğdu
22.12.2021 Çar 12:41

Hocam, merhabalar. Doktora tez dönemi öğrencisiyim. Yaşlı kanser hastalarıyla çalışacağım tezimde izniniz olursa Oral Kemoterapi Uyum Ölçeğini kullanmak istiyorum.
Sümeyye BAŞOĞLU

EK-9. (devam) Ölçek Kullanım İzinleri

İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-etkililik Ölçeği Kullanım İzni



ölçek izin hakkında

Sebahat GOZUM
21.12.2021 Sal 21:09
Kime: Siz

Sayın Aydogdu,
çalışmanızın amacina uygunsa elbette kullanabilirsiniz.
Iyi calismalar

Prof.Dr.Sebahat Gözüm
Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı
Antalya

Kimden: Sümeyye Aydoğdu |
Gönderildi: 21 Aralık 2021 Salı 16:54
Kime: Sebahat GOZUM
Konu: ölçek izin hakkında

Hocam, merhabalar. Doktora tez dönemi öğrencisiyim. Yaşlı kanser hastalarıyla çalışacağım tezimde izniniz olursa İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeğini kullanmak istiyorum.
Sümeyye BAŞOĞLU

Ölçek izin hakkında

Game Tokdemir
22.12.2021 Çar 14:29
Kime: Siz

Sümmeyye Hanım merhabalar,

Tezinizde Sultan Hocam ve benim modifiye etmiş olduğumuz 'İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği' ni tabiki kullanabilirsiniz, kullanmanızda bir sakinca yoktur.
Çalışmanızda başarılar dilerim,
İyi günler,

Gamze Tokdemir

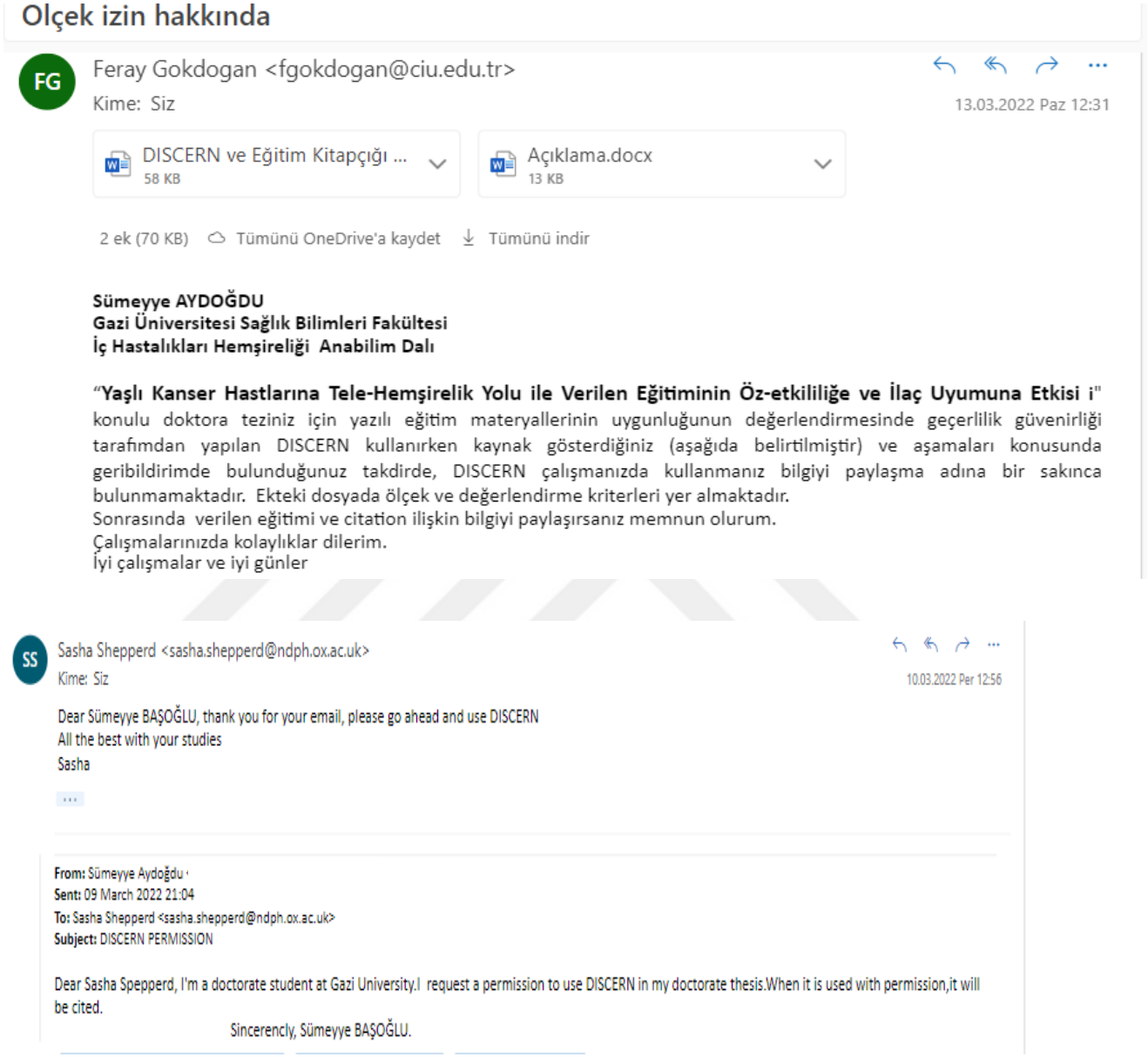
Sent from my iPhone

On 22 Dec 2021, at 10:38, Sümeyye Aydoğdu

Gamze Hanım, merhabalar. Doktora tez öğrencisiyim. Yaşlı kanser hastaları ile yapacağım tez çalışmamda izniniz olursa sizin modifiye ettiğiniz İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeğini kullanmak istiyorum.
Sümeyye BAŞOĞLU

EK-9. (devam) Ölçek Kullanım İzinleri

Yazılı Eğitim Materyallerinin Uygunluğunun Değerlendirilmesi Formu ve DİSCERN Ölçüm Aracı Kullanım İzni



Olçek izin hakkında

FG

Feray Gokdogan <fgokdogan@ciu.edu.tr>

Kime: Siz

13.03.2022 Paz 12:31

DISCERN ve Eğitim Kitapçığı ... 58 KB

Açıklama.docx 13 KB

2 ek (70 KB) Tümünü OneDrive'a kaydet Tümünü indir

Sümeyye AYDOĞDU
Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

"**Yaşlı Kanser Hastlarına Tele-Hemşirelik Yolu ile Verilen Eğitiminin Öz-etkililiğe ve İlaç Uyumuna Etkisi i**" konulu doktora teziniz için yazılı eğitim materyallerinin uygunluğunun değerlendirmesinde geçerlilik güvenirliği tarafımdan yapılan DISCERN kullanırken kaynak gösterdiğiniz (aşağıda belirtilmiştir) ve aşamaları konusunda geribildirimde bulunduğunuz takdirde, DISCERN çalışmanızda kullanmanız bilgiyi paylaşma adına bir sakınca bulunmamaktadır. Ekteki dosyada ölçek ve değerlendirme kriterleri yer almaktadır.
Sonrasında verilen eğitimi ve citation ilişkin bilgiyi paylaşırsanız memnun olurum.
Çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim.
İyi çalışmalar ve iyi günler

SS

Sasha Shepperd <sasha.shepperd@ndph.ox.ac.uk>

Kime: Siz

10.03.2022 Per 12:56

Dear Sümeyye BAŞOĞLU, thank you for your email, please go ahead and use DISCERN
All the best with your studies
Sasha

...

From: Sümeyye Aydoğdu
Sent: 09 March 2022 21:04
To: Sasha Shepperd <sasha.shepperd@ndph.ox.ac.uk>
Subject: DISCERN PERMISSION

Dear Sasha Spepperd, I'm a doctorate student at Gazi University.I request a permission to use DISCERN in my doctorate thesis.When it is used with permission,it will be cited.

Sincerencly, Sümeyye BAŞOĞLU.

EK-10. Müdahale ve Kontrol Grupları İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Sayın Katılımcı,

"Oral Antikanser ***İlaç Kullanan Yaşlı Kanser Hastalarına Tele-Hemşirelik Yolu ile Yapılan Eğitimin ve İzlemin Öz-Etkililik ve İlaç Uyumuna Etkisi***" başlıklı araştırma, yaşlı kanser hastalarının öz-etkililik ve ilaç uyumunu geliştirmek için tasarlanmıştır. Araştırma toplamda 3 ay sürecek, müdahale grubunda yer alırsanız araştırma sürecinde uzaktan eğitim alacak ve haftalık telefon görüşmeleriyle takip edileceksiniz. Bu eğitimleri düzenli bir şekilde takip etmeniz ve görüşmelere aktif bir şekilde katılımınız talep edilecektir. Eğer görüşmelere düzenli katılımınız olmazsa araştırma dışı kalacaksınız. Kontrol grubunda yer alırsanız tarafınıza hiçbir eğitim verilmeyecek ve izlem yapılmayacaktır. Araştırmaya toplam 60 yaşlı kanser hastası birey katılacaktır. Araştırma süresince maruz kalacağınız herhangi bir risk bulunmamaktadır.

Bilgileriniz ve araştırma sonunda elde edilecek bilgiler tamamen gizli tutulacaktır. Bu araştırma için sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecek ve araştırmaya katıldığınız için size de bir ödeme yapılmayacaktır. Gönüllülerden elde edilen verileriniz sadece yukarıda bahsi geçen araştırmada kullanılacaktır.

Ben, (katılımcı adı) ....., katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım.

Çalışma hakkında soru sorma ve bilgi alma olanağı buldum. Bana, çalışmanın olası riskleri ve faydaları açıklandı.

Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve çalışmaya katılım sağlayamadığımda çalışma dışı bırakılabileceğimi anladım. Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

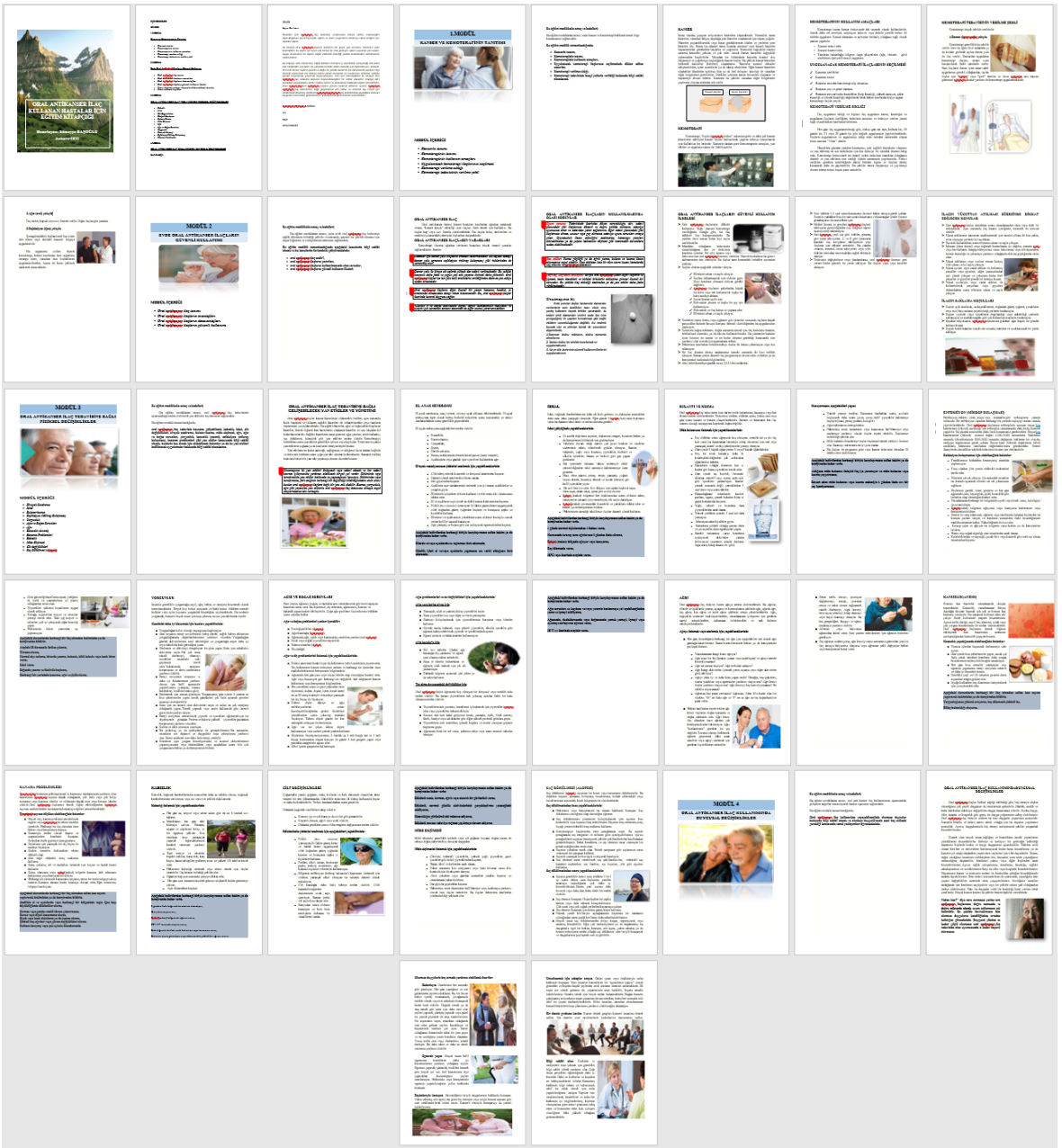
Katılımcının Adı-Soyadı:
İmzası:

Adresi:
Mobil Telefon No:
E-mail Adresi:
Tarih:
Araştırıcının Adı-Soyadı: Sümeyye BAŞOĞLU

İmzası:
Tarih:

Adresi:

EK-11. Eğitim Kitapçığı



EK-12. Kısa Mesaj Listesi

İLK HAFTA ATILACAK KISA MESAJ GRUBU

Mesaj no 01: Karşılama mesajı

İlacı reçetede yazıldığı şekilde eksiksiz, tam zamanında alın ve önerilen zamandan önce bırakmayın.

Mesaj no 02: Olumlu pekiştirme mesajı

Oral antikanser ilaçlarınızı ezme, kırma veya çiğneme işlemi yapmadan bütün halinde yutun.

Mesaj no 03: Olumlu pekiştirme mesajı

Oral antikanser ilaçlarınızı düzenli ve doğru şekilde alırsanız, tedaviye uyumunuz artar ve tedaviden yarar sağlarsınız.

Mesaj no 04: Olumlu pekiştirme mesajı

Tedaviniz boyunca aksi belirtilmediği sürece günlük en az 2,5-3 litre su tüketin.

İKİNCİ HAFTA ATILACAK KISA MESAJ GRUBU

Mesaj no 05: Olumlu pekiştirme mesajı

İlacınızın doğru miktarını, doğru zamanda almalısınız. Günlük koşturmacalar, seyahatler, alışveriş yapma, hastaneye gelme gibi durumlar ilacınızı almaya engel olmasın.

Mesaj no 06: Olumlu pekiştirme mesajı

İlacınıza uyum sağlamak için hekiminizin belirttiği şekilde ve düzende kullanmalısınız.

Mesaj no 07: Olumlu pekiştirme mesajı

Mümkün olduğunca oral antikanser ilaç tedavinizin sorumluluğunu alın ve tedavinizi kendiniz yönetin.

Mesaj no 08: Olumlu pekiştirme mesajı

Hekiminiz tarafından belirtilmedikçe dozlar iki katına çıkarmayın veya doz atlamayın.

ÜÇÜNCÜ HAFTA ATILACAK KISA MESAJ GRUBU

Mesaj no 09: Olumlu pekiştirme mesajı

Kusma, yorgunluk, ağrı gibi yaşanılan yan etkilerin oral antikanser ilaç dozunuzu almaya engel oluşturmasına izin vermeyin.

Mesaj no10: Olumlu pekiştirme mesajı

Oral antikanser ilaçlara bağlı yan etkilerin bazılarını deneyimleyebilirsiniz. Tedaviniz bittikten sonra yan etkiler genellikle iyileşir veya kaybolur.

Mesaj no 20: Genel hatırlatma mesajı

İlacınızın doğru miktarını, doğru zamanda almak için ilaç hatırlatıcı kutular, telefon/saat alarmları, ya da takvim kullanabilirsiniz.

Mesaj no 21: Genel hatırlatma mesajı

Bir ilaç dozunu almayı unutursanız sonraki zamanda iki ilacı birlikte almayın. Bunun yerine düzenli ilaç programınıza devam edin ve hekim ya da hemşirenizi bu konuda bilgilendirin.

Mesaj no 22: Genel hatırlatma mesajı

Vitamin, mineral, bezin takviyeleri veya şifalı bitkiler oral antikanser ilaçlarla etkileşme görebileceğinden almadan önce mutlaka sağlık ekibinize danışın.

Mesaj no 23: Genel hatırlatma mesajı

Tedaviniz değiştirilirse veya durdurulursa, oral antikanser ilacınızı geri verene kadar güvenli bir yerde saklayın. Bu ilaçları çöpe veya tuvalete atmayın.

Mesaj no 24: Genel hatırlatma mesajı

Oral antikanser ilaçlar alındıktan sonra vücudunuzdan idrar veya dışkı ile atılmaktadır. Aynı zamanda ilaç kusma içeriğinde, terinizde de mevcut olabilir.

Mesaj no 25: Genel hatırlatma mesajı

Oral antikanser ilaçlar alındıktan sonra vücut atıklarınızı tamamen uzaklaştırmak için tuvalet sifonu iki kez çekin, sifon olmayan yerlerde bol su dökün.

Mesaj no 26: Genel hatırlatma mesajı

Vücut sıvıları veya vücut atıkları ile kirlenmiş çarşaflar veya giysileri, ayrı olarak yıkayın.

Mesaj no 27: Genel hatırlatma mesajı

Oral antikanser ilaçlarınızı kendi kutusu içinde oda ısısında nemden ve sıcaktan uzak bir yerde saklayın.

Mesaj no 28: Genel hatırlatma mesajı

Oral antikanser ilaçları açık alanlarda, su kaynaklarının, doğrudan güneş ışığının, çocukların veya evcil hayvanların erişebileceği yerlerde bırakmayın.

Mesaj no 29: Genel hatırlatma mesajı

Seyahat ediyorsanız, oral antikanser tedavinizin paketini ağzı kapalı bir plastik torbaya koyun.

Mesaj no 30: Semptom yönetimi mesajları

Mesaj no 11: Olumlu pekiştirme mesajı

Yan etkiler yaşarsanız hekiminiz veya hemşirenizle ne yapmanız gerektiği hakkında konuşun.

Mesaj no 12: Olumlu pekiştirme mesajı

Hekiminize veya hemşirenize, fark ettiğiniz herhangi bir değişikliği bildirdiğinizden emin olun.

DÖRDÜNCÜ HAFTA ATILACAK MESAJ GRUBU

Mesaj no 13: Olumlu pekiştirme mesajı

Bazı zamanlar öfkeli, sinirli, kızgın olabilirsiniz. Bunlar için kendinizi suçlamayın ve ilaç düzeninizi aksatmayın.

Mesaj no 14: Olumlu pekiştirme mesajı

Oral antikanser ilaçlarınızı düzenli kullanırsanız bazı olumsuz duyguların kendiliğinden ortadan kalktığını göreceksiniz.

Mesaj no 15: Olumlu pekiştirme mesajı

Oral antikanser ilaçlarınızı doğru zamanda ve doğru miktarda alarak uyum sağlamanız çok önemlidir.

Mesaj no 16: Olumlu pekiştirme mesajı

Duygusal yönden ne kadar güçlü olursanız oral antikanser ilaç tedavinize olan uyumunuzda o kadar başarılı olursunuz.

TELEHEMŞİRELİK İLE İZLEM SIRASINDA ATILACAK MESAJ GRUBU (6.HAFTA-12.HAFTA)

Mesaj no 17: Genel hatırlatma mesajı

Oral antikanser ilaçları ezme, kırma veya çiğneme gibi işlemleri yapmayın.

Mesaj no18: Genel hatırlatma mesajı

İlacı içtikten 1-2 saat sonra kusarsanız ilacınızı tekrar almaya gerek yoktur. İlacınızı yuttuktan kısa bir süre sonra kusarsanız ilacınızı tekrar için.

Mesaj no 19: Genel hatırlatma mesajı

Hekiminiz belirtilmedikçe dozlar iki katına çıkarmayın veya doz atlamayın.

PABA (B10 vitamini) içermeyen,30 faktör güneş kremi ve dudak kremi uygulayarak cilde doğrudan güneş ışığından kaçının ve koruyucu şapka ve kıyafetler kullanın.

Mesaj no 31: Semptom yönetimi mesajları

İshal olduğunuzda muz, elma püresi, pirinç, erişte, yoğurt beyaz ekmek gibi yiyecekler tüketin.

Mesaj no 32: Semptom yönetimi mesajları

Bulantınız olduğu dönemde tost ve kraker gibi kuru yiyecekleri tercih edin. Su, kızılcık, limonata, ıhlamur, zencefil çayı, ayran gibi içecekleri yudumlayın.

Mesaj no 33: Semptom yönetimi mesajları

Cildinizde parfüm, alkol, sabun, deodorant, pudra, makyaj malzemesi, ağır kokulu losyonlar ve kremler kullanmayın.

Mesaj no 34: Semptom yönetimi mesajları

Oral antikanser ilaçlar mikroplarla savaşan beyaz kan kürelerini azalttığı için mikroplar daha kolay hastalık yapabilir. Bu yüzden ellerinizi sık sık yıkayın.

Mesaj no 35: Semptom yönetimi mesajları

Dişlerinizi gerekli özeni gösterin ve her gün ağzınızda yara, beyaz plak, şişlik, kızarıklık gibi belirtiler olup olmadığını kontrol edin.

Mesaj no 36: Semptom yönetimi mesajları

Dinlenme ve aktiviteyi dengeleyen bir plan yapın. Sizin için rahatlatıcı aktiviteler seçin. Müzik dinlemek, kitap okumak, sevdiklerinizle vakit geçirmek gibi.

Mesaj no 37: Semptom yönetimi mesajları

Takma dişleriniz varsa yemeklerden sonra çıkarılıp mutlaka temizleyin.

Mesaj no 38: Semptom yönetimi mesajları

Ağrınız olursa bunu hekim ya da hemşirenize bildirin. Ağrı katlanmanız gereken bir şey değildir.

Mesaj no 39: Semptom yönetimi mesajları

Ellerinizle çalışırken eldiven kullanın ve eldivenin sıkı olmamasına dikkat edin.

El ve ayakların ısıya (sıcak su dahil) maruz kalmasından kaçının.

Mesaj no 40: Semptom yönetimi mesajları

Oral antikanser ilaçlar kemik iliğinizi etkileyerek kan hücrelerini üretimini zorlaştırdığından kansızlık yaşayabilirsiniz. Bu dönemlerde yorucu işlerden kaçının.

EK-12. (devam) Kısa Mesaj Listesi

Mesaj no 41: Semptom yönetimi mesajları

Kanamaya neden olacak düşme ve çarpmalardan kendinizi koruyun. Jilet değil elektrikli traş makinesi kullanın. Keskin nesneler kullanırken ekstra dikkatli olun.

Mesaj no 42:Etkinlik mesajı

Her gün yaptığınız ve sizi gülümseten şeylere odaklanın. Bu, torununuzla, çocuğunuzla birlikte olmak veya bir arkadaşla konuşmak olabilir.

Mesaj no 43: Etkinlik mesajı

Stresli olduğunuz dönemlerde rahat bir yere geçin ve en sevdiğiniz yerde kendinizi düşünün. Yavaş nefes alın veya dinlendirici müzik dinleyin. Bu daha sakin ve daha az stresli olmanıza yardımcı olabilir.

Mesaj no 44: Etkinlik mesajı

Güvendiğiniz biriyle duygularınız hakkında konuşun. Bu, yakın arkadaş, aile üyesi, din görevlisi, hemşire veya kanser tanısı almış birisi olabilir.

Mesaj no 45: Etkinlik mesajı

Kanseri bir uyandırma çağrısı olarak görebilir ve hayatta küçük şeylerden zevk almanın önemini anlayabilirsiniz. Hayata umutla bakabilirsiniz.

Mesaj no 46: Etkinlik mesajı

Psikolojik olarak destek için grup terapilerine katılabilirsiniz. Bu gruplar aynı problemlerle başkalarıyla tanışmanızı sağlar.

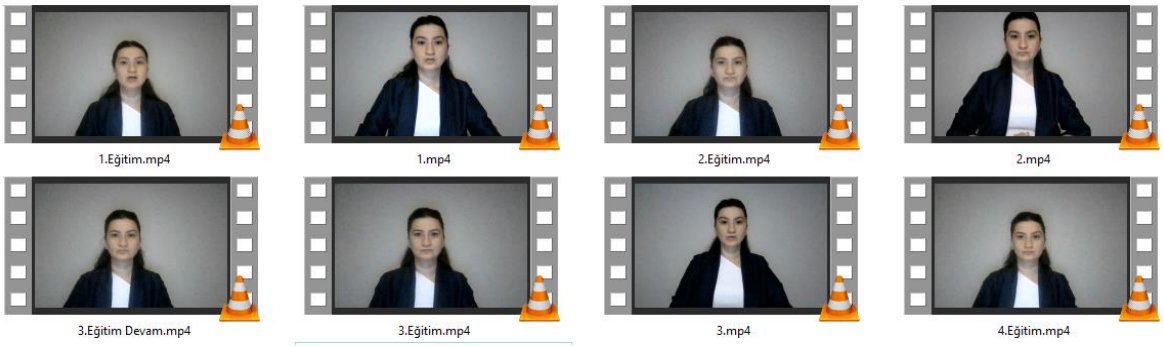
Mesaj no 47: Etkinlik mesajı

Doğada olmak ya da dua etmek gibi sizin için daha özel olan şeyleri yaparak, yürüyüş yaparak veya güzel bir yemek pişirerek de neşe bulabilirsiniz. Ne seçerseniz seçin, mümkün olduğunda size neşe getiren şeyleri kucaklayın ve hayatınızda bunlara yer açın.

Mesaj no 48: Son mesaj

Unutmayın, antikanser haplarınızı reçete edildiği gibi almak hem kolay hem de önemlidir.

EK-13. Eğitim Videoları



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı : BAŞOĞLU, Sümeyye

Uyruğu : T.C.

Eğitim Derecesi	**Eğitim Birimi**	**Mezuniyet Tarihi**
Doktora	Gazi Üniversitesi / Hemşirelik Anabilim Dalı	Devam ediyor
Yüksek Lisans	Üsküdar Üniversitesi / Hemşirelik Anabilim Dalı	2018
Lisans	Gülhane Askeri Tıp Akademisi / Hemşirelik Yüksekokulu	2013
Lise	Kanuni Lisesi	2009

İş Deneyimi, Yıl	**Yer**	**Görev**
2022-devam ediyor	Ankara Etlik Şehir Hastanesi	Hemşire
2018-2022	Dr.Sami Ulus Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları EAH	Hemşire
2016- 2018	Sultan 2.Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi	Hemşire
2013-2016	Gülhane Askeri Tıp Akademisi	Hemşire

Yabancı Dil

İngilizce

Yayınlar

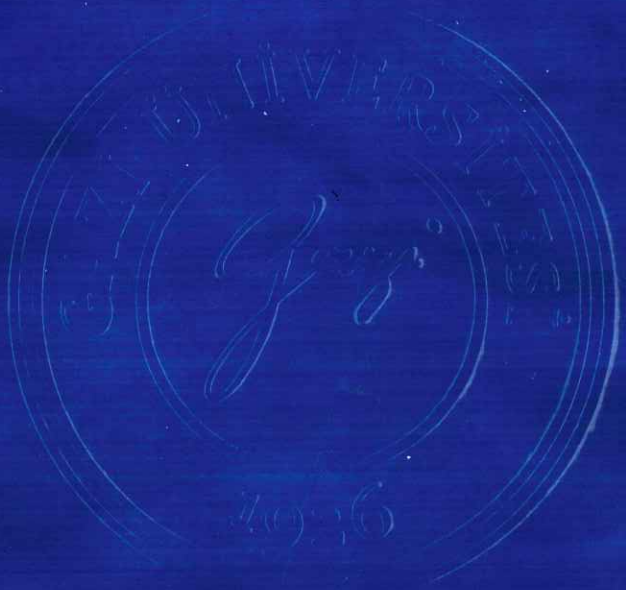
Aydoğdu, S., ve Akgün, M. (2020). Determination of knowledge levels of nurses and the factors affecting the level of knowledge in central venous catheter care. *Clinical Nursing Studies*, 8(2), 1-9.

Başoğlu, S., Polat, Ü., ve Güngör, C. (2020). HIV/AIDS hastalığı ile yaşam: öz yönetim ve psikososyal uyum. *SBÜ Hemşirelik Dergisi*, 2(3),183-190.

Başoğlu, S., ve Polat, Ü. (2023). Kanser Hastalarına sağlık hizmet sunumunda teletıp ve tele-hemşireliğin artan önemi. *THDD,* 4(1), 65-73.



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR...



Ezüstlakk aranycalukkal