

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

KANSER HASTALARINDA BİREY VE AİLE ÖZ YÖNETİM KURAMINA
TEMELLENDİRİLMİŞ YORGUNLUK ÖZ YÖNETİM PROGRAMININ
YORGUNLUĞA, GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİNE VE İYİLİK
HALİNE ETKİSİ

Zeynep KARAKUŞ

DOKTORA TEZİ

2022-ANTALYA

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**KANSER HASTALARINDA BİREY VE AİLE ÖZ YÖNETİM KURAMINA
TEMELLENDİRİLMİŞ YORGUNLUK ÖZ YÖNETİM PROGRAMININ
YORGUNLUĞA, GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİNE VE İYİLİK
HALİNE ETKİSİ**

Zeynep KARAKUŞ

DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN
Prof.Dr. Zeynep ÖZER

“Kaynakça gösterilerek tezinden yararlanılabilir”

2022-ANTALYA

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne;

Bu çalışma jürimiz tarafından Hemşirelik Anabilim Dalı İç Hastalıkları Hemşireliği Programında Doktora tezi olarak kabul edilmiştir. 14/06/2022

İmza

Tez Danışmanı : **Prof.Dr. Zeynep ÖZER**
Akdeniz Üniversitesi

Üye : **Prof.Dr. Kadriye BULDUKOĞLU**
Akdeniz Üniversitesi

Üye : **Prof.Dr. Hicran BEKTAŞ**
Akdeniz Üniversitesi

Üye : **Prof.Dr. Yasemin YILDIRIM**
Ege Üniversitesi

Üye : **Doç.Dr. Sevinç KUTLUTÜRKAN**
Ankara Üniversitesi

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../..... tarih ve/..... sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Melike CENGİZ

Enstitü Müdürü

ETİK BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı beyan ederim.

Zeynep KARAKUŞ

İmza

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Zeynep ÖZER

İmza

TEŞEKKÜR

Lisansüstü eğitimim süresince her türlü bilgi birikimini ve deneyimini cömertlikle paylaşarak akademik ve kişisel gelişimime ışık tutan, motivasyonumu artıran ve tezimin her sürecinde desteğini yürekten hissettiğim danışmanım, değerli hocam Prof.Dr. Sayın Zeynep ÖZER'e,

Tez izlem jürimde yer alarak bilimsel katkı ve değerli yönlendirmeleri ile tezimin zenginleşmesine katkı sağlayan değerli hocalarım Prof.Dr. Sayın Kadriye BULDUKOĞLU ve Prof.Dr. Sayın Hicran BEKTAŞ'a,

Tezimin istatistiksel analizinin yürütülmesinde değerli katkılarından dolayı Prof.Dr. Sayın Mehmet Ziya FIRAT'a, tezimin kuramsal sürecine katkıları için Polly RYAN'a,

Tez kapsamında oluşturulan öz yönetim programının uygunluğunun değerlendirilmesine katkı sağlayan değerli uzmanlara,

Tez çalışmamın yürütülmesinde uygun koşulları sağlayan kurumuma, Akdeniz Üniversitesi Hastanesi'ne ve Onkoloji Anabilim Dalı öğretim üyelerine, uygulama süresince desteklerini hissettiğim tüm klinik ekibine ve yaşamlarının bu zorlu sürecinde araştırmaya katılmayı kabul eden hastalarım ve yakınlarına,

Lisansüstü eğitimim süresince deneyimlerini paylaşmayı esirgemeyen, mesleki ve kişisel gelişimime katkı sağlayan Anabilim Dalı'ndaki tüm öğretim elemanları ile değerli arkadaşlarım Simge KALAV, Şefika Tuğba YANGÖZ ve Şehnaz KAYA'ya,

Lisansüstü eğitimimin her aşamasında rehberlik eden Sağlık Bilimleri Enstitüsü yöneticilerine ve çalışanlarına,

Akademik gelişimi her zaman içtenlikle destekleyen, her koşulda yanımda olan, moral ve motivasyon kaynağım olan çok değerli annem Zeliha KARAKUŞ, babam Yusuf KARAKUŞ, ablam Arife KARAKUŞ EREN ve kardeşim Durali KARAKUŞ'a; doktora sürecimde yaşama gözlerini açarak bu güzel yolculuğuma eşlik eden kıymetli oğlum ERDEM'e yürekten teşekkür ederim.

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı, kanser hastalarında Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına Temellendirilmiş Yorgunluk Öz Yönetim Programının yorgunluğa, günlük yaşam aktivitelerine ve iyilik haline etkisinin değerlendirilmesidir.

Yöntem: Araştırma, randomize kontrollü tek kör deneysel bir çalışmadır. Akdeniz Üniversitesi Hastanesi onkoloji kliniklerinde yatan ve örnekleme dahil edilme kriterlerine uyan 47 girişim, 47 kontrol grubu olmak üzere toplam 94 birey ile Kasım 2020-Nisan 2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Çalışma verileri Kişisel Bilgi Formu, Kısa Yorgunluk Formu, Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği, İyilik Hali Anketi (WBQ-22) kullanılarak alınmıştır. Girişim grubuna Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına Temellendirilmiş Yorgunluk Öz Yönetim Programı uygulanmıştır. Kontrol grubuna, herhangi bir girişim uygulanmamış, hastalar standart bakım ve tedavi almıştır.

Bulgular: Girişim grubundaki hastaların kontrol grubuna göre yorgunluk puan ortalamalarının azaldığı ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0.05$); günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamalarının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu ancak aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Girişim grubundaki hastaların depresyon ve anksiyete puan ortalamasının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu; enerji, pozitif iyilik hali ve genel iyilik hali puan ortalamasının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu ve pozitif iyilik hali hariç aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0.05$) saptanmıştır.

Sonuç: Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına Temellendirilmiş Yorgunluk Öz Yönetim Programının kanser hastalarının yaşadığı yorgunluğun azaltılması ve iyilik halinin artırılmasında etkili olduğu ancak günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığının artırılmasında etkili olmadığı saptanmıştır. Hastaların yaşadığı yorgunluk yönetiminin sağlanması ve iyilik halinin artırılması için Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına temellendirilmiş Yorgunluk Öz Yönetim Programının uygulanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramı, günlük yaşam aktiviteleri, hemşirelik, iyilik hali, yorgunluk

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to evaluate the effect of the Fatigue Self-Management Program Based on the Individual and Family Self-Management Theory on fatigue, daily living activities and well-being in cancer patients.

Method: The research is a randomized controlled single-blind experimental study. It was carried out between November 2020 and April 2022 with a total of 94 individuals, 47 of in the sampling, and 47 were in the control group who were met the inclusion criteria in the oncology clinics of Akdeniz University Hospital. Study data were collected using Personal Information Form, Brief Fatigue Inventory, Katz Index of Independence in Activities of Daily Living, Well-Being Questionnaire (WBQ-22). The Fatigue Self-Management Program based on Individual and Family Self-Management Theory was applied to the intervention group. No intervention was applied to the control group, and the patients received routine care and treatment.

Results: It was determined that the mean score of fatigue of intervention group compared to the control group decreased and the difference was statistically significant ($p < 0.05$); daily living activities mean scores were higher than the control group, but there was no statistically significant difference ($p > 0.05$). The mean scores of depression and anxiety of the intervention group were lower than those of the control group; energy, positive well-being and general well-being mean scores were found to be higher than the control group, and the difference was statistically significant ($p < 0.05$), except for positive well-being.

Conclusion: It was found that the Fatigue Self-Management Program based on the Individual and Family Self-Management Theory is effective in reducing the fatigue experienced by cancer patients and increasing their well-being, but not in increasing their independence in daily living activities. It is recommended to apply the Fatigue Self-Management Program based on the Individual and Family Self-Management Theory to manage the fatigue experienced by the patients and to increase their well-being.

Key words: activities of daily living, fatigue, nursing, The Individual and Family Self-Management Theory, well-being

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TABLolar DİZİNİ	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
SİMGELER ve KISALTMALAR	x
1. GİRİŞ	1
1.1 Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	2
1.3. Araştırmanın Varsayımları	2
1.4. Araştırmanın Hipotezleri	2
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Kanser	3
2.2. Kanser Etiyolojisi	3
2.3. Kanser Tedavisi	3
2.3.1. Kemoterapi	4
2.3.2. Radyoterapi	4
2.3.3. Cerrahi	5
2.3.4. Biyoterapi	5
2.3.5. İmmunoterapi	5
2.3.6. Hedefe Yönelik Tedaviler	6
2.4. Kanser Hastalarının Yaşadıkları Semptomlar	6
2.4.1. Kanserle İlişkili Yorgunluk	7
2.4.2. Kanserle İlişkili Yorgunluk ve Günlük Yaşam Aktiviteleri	8
2.4.3. Kanserle İlişkili Yorgunluk ve İyi Hali	9
2.5. Kanserle İlişkili Yorgunlukta Öz Yönetim	10
2.5.1. Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramı	14

3. GEREÇ VE YÖNTEM	19
3.1. Araştırmanın Şekli	19
3.2. Araştırma Yeri ve Zamanı	19
3.3. Araştırma Evren ve Örneklemi	19
3.3.1. Araştırma Örneklemine Özellikleri	20
3.4. Randomizasyon	22
3.5. Araştırmanın Kavramsal-Teorik-Deneysel Yapısı	29
3.6. Veri Toplama Araçları	31
3.6.1. Kişisel Bilgi Formu	32
3.6.2. Kısa Yorgunluk Formu	32
3.6.3. Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği	32
3.6.4. İyilik Hali Anketi	33
3.6.5. Telefon Görüşmesi Değerlendirme Formu	33
3.6.6. Hedef Belirleme Değerlendirme Formu	33
3.6.7. Yorgunluk Öz Yönetim Programı Katılım Formu	33
3.7. YorPro'nun Hazırlanması	33
3.7.1. Görsel Sunu ve Eğitim Kitapçığının Hazırlanması	34
3.7.2. Hedef Belirleme Formu	34
3.7.3. Telefon Görüşme Formu	34
3.7.4. YorPro'nun Uygunluğunun Değerlendirilmesi	34
3.8. Ön Uygulama	36
3.9. Verilerin Toplanması	40
3.9.1. Uygulama Protokolü /Prensipieri	45
3.10. Araştırmanın Etik Boyutu	45
3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları/Zorlukları	45
3.12. Araştırmanın Değişkenleri	46
3.13. Verilerin Değerlendirilmesi	46
4. BULGULAR	48
4.1. Hastaların Yaşadığı Yorgunluğa İlişkin Bulgular	48
4.2. Hastaların Günlük Yaşam Aktivitelerine İlişkin Bulgular	50
4.3. Hastaların İyilik Hali İlişkin Bulgular	52

4.4. Yorgunluk, Günlük Yaşam Aktivitelerindeki Bağımsızlık ve İyi Hali Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular	55
4.5. Telefon Görüşmesinin Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular (Per Protokol)	58
4.6. Hedef Belirlemenin Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular (Per Protokol)	59
5. TARTIŞMA	60
5.1. Hastaların Yaşadığı Yorgunluk	60
5.2. Hastaların Günlük Yaşam Aktiviteleri	67
5.3. Hastaların İyi Hali	70
5.4. Hastaların Yaşadığı Yorgunluk, Günlük Yaşam Aktivitelerindeki Bağımsızlık ve İyi Hali Arasındaki İlişki	72
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	73
KAYNAKLAR	75
EKLER	
EK 1	Tez Çalışması Zaman Akış Çizelgesi
EK 2	Randomizasyon Tablosu
EK 3	Bilgilendirilmiş Olur Formu- YorPro Grubu
EK 4	Bilgilendirilmiş Olur Formu- Kontrol Grubu
EK 5	Yer Zaman Kişi Oryantasyon Formu
EK 6	Görsel Kıyaslama Ölçeği -Yorgunluk
EK 7	Görsel Kıyaslama Ölçeği -Ağrı
EK 8	Modifiye Borg Skalası
EK 9	ECOG Performans Skalası
EK 10	Kişisel Bilgi Formu
EK 11	Kısa Yorgunluk Formu
EK 12	Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği
EK 13	İyi Hali Anketi
EK 14	Telefon Görüşmesi Değerlendirme Formu
EK 15	Hedef Belirleme Değerlendirme Formu
EK 16	YorPro Katılım Formu

EK 17	YorPro
EK 18	Hedef Belirleme Formu
EK 19	Telefon Görüşme Formu
EK 20	DISCERN Ölçüm Aracı
EK 21	Hastane İzin Yazısı
EK 22	Etik Kurul Onay Belgesi
EK 23	Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramı Kullanım İzni
EK 24	Kısa Yorgunluk Formu Kullanım İzni
EK 25	Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği Kullanım İzni
EK 26	İyilik Hali Anketi Kullanım İzni
EK 27	DISCERN Kullanım İzni
EK 28	Per Protokol Analizine İlişkin Bulgular
EK 29	Yorgunluk Öz Yönetimi Eğitim Kitapçığı

ÖZGEÇMİŞ

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 3.1	Ölçeklere ilişkin güç analizi ve etki büyüklüğü sonuçları	20
Tablo 3.2	Araştırma örnekleme özellikleri	21
Tablo 3.3	Girişim ve kontrol grubundaki hastaların sosyo-demografik özellikleri	24
Tablo 3.4	Girişim ve kontrol grubundaki hastaların hastalığa ilişkin özellikleri	26
Tablo 3.5	Girişim ve kontrol grubundaki hastaların aile üyesi ile ilgili faktörlere ilişkin özellikleri	28
Tablo 3.6	Veri toplama araçları	31
Tablo 3.7	DISCERN ölçüm aracı değerlendirme sonuçları	36
Tablo 3.8	Ön uygulamaya katılan hastaların ölçüm sonuçları	40
Tablo 3.9	Ölçeklerin ön test ve son test çarpıklık değerlerine ilişkin bulgular	46
Tablo 3.10	Verilerin değerlendirilmesinde kullanılan istatistiksel yöntemler	47
Tablo 4.1	Girişim ve kontrol grubu hastalarının yorgunluk puan ortalamalarının zaman ve gruplara göre değişimi	48
Tablo 4.2	Girişim ve kontrol grubu hastalarının yorgunluk puan ortalamalarının karşılaştırılması	49
Tablo 4.3	Girişim grubu hastaların yorgunluk puan ortalamalarının zamana göre değişimi	50
Tablo 4.4	Girişim ve kontrol grubu hastalarının günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamalarının zaman ve gruplara göre değişimi	50

Tablo 4.5	Girişim ve kontrol grubu hastalarının günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamalarının karşılaştırılması	51
Tablo 4.6	Girişim grubu hastaların günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamalarının zamana göre değişimi	52
Tablo 4.7	Girişim ve kontrol grubu hastalarının iyilik hali puan ortalamalarının zaman ve gruplara göre değişimi	52
Tablo 4.8	Girişim ve kontrol grubu hastalarının iyilik hali puan ortalamalarının karşılaştırılması	54
Tablo 4.9	Girişim grubu hastaların iyilik hali puan ortalamalarının zamana göre değişimi	55
Tablo 4.10	Yorgunluk, günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık ve iyilik hali alt boyutları arasındaki ilişki	56
Tablo 4.11	Yorgunluk, günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık ve iyilik haline ilişkin regresyon analizi sonuçları	57
Tablo 4.12	Telefon görüşmesinin değerlendirilmesi	58
Tablo 4.13	Hedef belirlemenin değerlendirilmesi	59

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1.	CONSORT akış diyagramı	23
Şekil 3.2.	Araştırma kavramsal- kuramsal- deneysel yapısı	30
Şekil 3.3.	YorPro'nun değerlendirilmesi	35
Şekil 3.4.	Ön uygulama şeması	39
Şekil 3.5.	Araştırma uygulama basamakları	44
Şekil 4.1.	Girişim ve kontrol grubu hastaların yorgunluk puan ortalamalarının zaman içindeki değişimi	49
Şekil 4.2.	Girişim ve kontrol grubu hastaların günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamalarının zaman içindeki değişimi	51
Şekil 4.3.	Girişim ve kontrol grubu hastaların iyilik hali puan ortalamalarının zaman içindeki değişimi	53

SİMGELER ve KISALTMALAR

CTE	: Conceptual-Theory-Empirical Structure (Araştırmanın Kavramsal-Teorik-Deneysel Yapısı)
ECOG	: Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG Doğu Kooperatif Onkoloji Grubu)
GKÖ	: Görsel Kıyaslama Ölçeği
ITT	: Intention-to-Treat Analysis (Tedavi Amaçlı Analiz)
KYF	: Kısa Yorgunluk Formu
Katz GYA	: Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği
MBS	: Modifiye Borg Skalası
r	: Korelasyon
SAS	: Statistical Analysis Software (İstatistik Analiz Yazılımı)
SS	: Standart Sapma
WBQ-22	: Well-Being Questionnaire-22 (WBQ-22 Soruluk İyilik Hali Anketi)
YorPro	: Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına Temellendirilmiş Yorgunluk Öz Yönetim Programı
$\bar{x}$	: Aritmetik Ortalama

1. GİRİŞ

1.1 Problemin Tanımı ve Önemi

Kanser ülkemizde ve tüm dünyada yaşamı tehdit eden kronik bir hastalık olarak önemini sürdürmeye devam etmektedir. Dünya Sağlık Örgütü 2020 yılı verilerine göre, dünya genelinde kansere bağlı 9.9 milyon ölüm gerçekleşmiş olup kansere bağlı ölüm sayısının 2040 yılında 16.3 milyon olacağı öngörülmektedir (https://gco.iarc.fr/tomorrow/en/dataviz/isotype?types=1&single_unit=500000, Erişim tarihi:18.04.2022). Kanser tedavisinde kemoterapi, radyoterapi, cerrahinin yanı sıra biyoterapi ve hedefe yönelik tedaviler gibi ajanlar da kullanılmaktadır (Baykara, 2016).

Kanser hastaları hastalık ve tedavi yöntemlerine bağlı olarak yorgunluk, ağrı, bulantı, kusma, iştahsızlık, anksiyete ve depresyon gibi semptomlar yaşamaktadır (Cuthbert ve ark., 2020; Batra ve ark., 2021). Kokkonen ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan çalışmada, hastaların en sık yaşadığı semptomlar şiddeti değişmekle birlikte sırasıyla yorgunluk (%9-93), ağrı (%5-65) ve uykusuzluk (%21-64) olarak belirlenmiştir. Yorgunluk, hastaların günlük yaşam aktivitelerini ve fonksiyonel durumunu etkileyen, ciddi, zorlayıcı ve karmaşık bir semptomdur (Aapro ve ark., 2017; Gerber, 2017; Fabi ve ark., 2020). Yorgunluk yönetiminde farklı girişimler önerilmesine rağmen, günümüzde kabul edilen standart bir yöntem bulunmamaktadır (Zhang ve ark., 2018; Yee ve ark., 2019; Kim ve ark., 2020).

Kanser hastalarının yaşadığı yorgunluğu azaltma, günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığı ve iyilik halini artırmada kanıt temelli hemşirelik uygulamaları ve yaklaşımlarını içeren, hastanın sosyal destek sistemlerinin de dahil edildiği holistik bakımın sunulması önemlidir. Bunu sağlayabilmek için hemşireliğe özgü kuramların girişimlerde rehber olarak kullanılması önerilmektedir. Kronik hastalıklara yönelik öz yönetim programı oluşturulmasında kullanılan kuramlardan biri Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramıdır (Ryan ve Sawin, 2009; Photharos ve ark., 2018; Zabler ve ark., 2018). Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramı, Ryan ve Sawin tarafından 2009 yılında geliştirilmiştir. Kuram “davranış değişikliği öz yönetimi; durum, fiziksel ve sosyal çevre ile bireysel ve

aileye özgü risk ve koruyucu faktörler bağlamında gerçekleşir” görüşüne temellenmiştir (Ryan ve Sawin, 2009).

Hemşirelerin kurama temellendirilmiş öz yönetim programları ile hemşirelik uygulamalarını geliştirmeleri ve semptom yönetiminde etkin stratejiler belirlemeleri önemlidir. Literatürde kanser hastaları tarafından sıklıkla yaşanmasına rağmen göz ardı edilen yorgunluğun azaltılmasında Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına Temellendirilmiş Yorgunluk Öz Yönetim Programı uygulanmasına ilişkin çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmamızda Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına Temellendirilmiş Yorgunluk Öz Yönetim Programının (YorPro), kanser hastalarında aile üyesinin desteği alınarak gerçekleştirilen hedef belirleme süreci ile hastaların davranış değişikliği geliştirmelerine katkı sağlayarak hastaların yaşadığı yorgunluğu azaltacağı, günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığı ve iyilik halini artıracığı düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, kanser hastalarında YorPro’nun yorgunluğa, günlük yaşam aktivitelerine ve iyilik haline etkisinin değerlendirilmesidir.

1.3. Araştırmanın Varsayımları

1. Kanser hastaları yaşadıkları yorgunluk şiddetinin azalmasını isterler.
2. Kanser hastalarına uygulanan YorPro hastaların yorgunluğunu azaltıp günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığı ve iyilik halini artırır.

1.4. Araştırmanın Hipotezleri

1. H₁: Girişim grubunda yer alan kanser hastalarına uygulanan YorPro’nun kontrol grubuna göre yorgunluk şiddetini azaltmaya etkisi vardır.

2. H₁: Girişim grubunda yer alan kanser hastalarına uygulanan YorPro’nun kontrol grubuna göre günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığının artırılmasında olumlu etkisi vardır.

3. H₁: Girişim grubunda yer alan kanser hastalarına uygulanan YorPro’nun kontrol grubuna göre iyilik halinin artırılmasında olumlu etkisi vardır.

4. H₁: Girişim grubunda yer alan kanser hastalarının yorgunluk, günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık ve iyilik hali arasında ilişki vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kanser

Dünya Sağlık Örgütü Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı (The International Agency for Research on Cancer-IARC) 2020 verilerine göre dünya çapında kanser tanısı alan hasta sayısı 19.3 milyon kişidir. Yeni vaka sayısının 2040 yılında ise 28.9 milyon olacağı öngörülmektedir (<https://gco.iarc.fr/tomorrow/home>, Erişim tarihi: 28.04.2022). Türkiye’de 2020 yılında 233.834 kişi kanser tanısı almış ve 126.335 kişi kanser nedeniyle yaşamını kaybetmiştir (<https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/792-turkey-fact-sheets.pdf>, Erişim tarihi: 18.04.2022). Ülkemizde erkek nüfusta akciğer, prostat ve kolorektal kanserler; kadın nüfusta ise meme, tiroid ve kolorektal kanserler daha yüksek oranda görülmektedir (https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/istatistik/2014-RAPOR._uzuuun.pdf, Erişim tarihi: 18.04.2022).

2.2. Kanser Etiyolojisi

Günümüzde kanser, onkogen ve tümör baskılayıcı genlerdeki çok sayıda mutasyondan kaynaklanan genetik bir hastalık olarak kabul edilmektedir (Poljsak ve ark., 2019). Kanser genetik, çevresel ve yaşam tarzı ile ilgili faktörler ve bunların etkileşimlerini içeren karmaşık etiyolojik faktörlerden kaynaklanmaktadır (Friedenreich ve ark., 2020). Kanser gelişiminde, alkol ve sigara kullanımı, pasif içicilik, fiziksel aktivite yetersizliği, kötü beslenme alışkanlıkları, mesleki maruziyet, hava kirliliği, mikroorganizmalar, radyasyon ve bazı ilaçlar gibi çevresel ve yaşam tarzı ile ilgili risk faktörleri rol oynamaktadır (Tadman ve ark., 2019; Rock ve ark., 2020).

2.3. Kanser Tedavisi

Kanser tedavisinde kullanılan yöntemler arasında kemoterapi, radyoterapi, cerrahi, immunoterapi, hormonal tedaviler ve hedefe yönelik tedaviler yer almaktadır (Sharma ve ark., 2022). Cerrahi ve radyoterapi lokal ve metastatik olmayan kanserler için kullanılan birincil tedavi iken, metastatik kanserlerde kemoterapi ve biyolojik tedaviler tercih edilmektedir (de Oliveira ve ark., 2021).

2.3.1. Kemoterapi

Kemoterapi, hastalığın farklı aşamalarındaki birçok hastanın tedavisinin ana bileşenini oluşturmaktadır (Miller ve ark., 2019). Kemoterapi, kanserli hücrelerin önemli bir özelliği olan hızlı büyüyen hücrelerin bölünmesinin engellenmesi ilkesine dayanmaktadır. Ancak bu durum saç kökleri, kemik iliği ve gastrointestinal sistem hücreleri gibi hızlı çoğalma özelliğine sahip normal hücreleri de etkilemekte ve kemoterapinin karakteristik yan etkileri ortaya çıkmaktadır (Temiz ve Durna, 2020). Kemoterapi, hematolojik, gastrointestinal sistem ve nöral toksisiteler gibi çeşitli toksisitelere neden olmaktadır (Lin ve ark., 2018). Kemoterapiye bağlı gelişen doku hasarı sitokin artışına neden olmakta ve artan sitokinler sirkadiyen ritim ve serotonin metabolizmasını etkilemektedir (O'Higgins ve ark., 2018). Dolaylı olarak anemi, anoreksi, kaşeksi, depresyon gibi kanserle ilişkili yorgunluğa neden olan sorunlar gelişmekte ve hastalar kanserle ilişkili yorgunluk yaşamaktadır (Dahal ve Meheta, 2018; O'Higgins ve ark., 2018). O'Regan ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan çalışmada, kemoterapi alan hastaların %74.8'nin orta-şiddetli derecede (1-10 skalasına göre ≥ 4) yorgunluk yaşadığı saptanmıştır.

2.3.2. Radyoterapi

Radyoterapi, kanserin kontrol altına alınması, tedavi edilmesi ya da hastalığa bağlı semptomların hafifletilmesi amacıyla iyonlaştırıcı radyasyonun kullanılmasıdır (De Ruyscher ve ark., 2019). Radyoterapi tümörün yanı sıra sağlıklı hücrelere de zarar vermektedir. Kemoterapiye benzer şekilde radyoterapide de sitokin artışına bağlı kanserle ilişkili yorgunluk gelişimine katkı sağlayan anemi, anoreksi, kaşeksi ve depresyon gelişmektedir (O'Higgins ve ark., 2018; Passos ve ark., 2018). Ayrıca radyoterapiye bağlı hipotalamik-pitüiter-adrenal ekseninin supresyonu ile stres yanıtındaki azalmaya sekonder enerji seviyesi azalmaktadır (O'Higgins ve ark., 2018; Werdani, 2018). Radyoterapiye bağlı sıklıkla yaşanan semptomlar arasında alopesi, cilt değişiklikleri, yorgunluk, diyare, bulantı, kusma, mukoza değişiklikleri, özofajit ve üriner sistem sorunları yer almaktadır (<https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/types/radiation-therapy/side-effects>, Erişim tarihi: 19.04.2022). Bu yan etkiler radyoterapi dozu ve süresini etkilemekte, hastaneye tekrarlı yatışlara neden olmaktadır (Spencer ve ark., 2018). Banipal ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan çalışmada, radyoterapi alan hastalarda yorgunluk yaşama sıklığı %85 olarak belirlenmiştir.

2.3.3. Cerrahi

Son yıllardaki sistemik kanser tedavisindeki gelişmeler kanser cerrahisinde de yeniliklerin ortaya çıkmasını sağlamaktadır (Markham ve ark., 2020). Cerrahi bazı hastalarda tek başına uygulanabilse de sıklıkla diğer tedaviler ile kombine uygulanmaktadır (<https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/types/surgery>, Erişim tarihi: 18.04.2022). Cerrahi uygulanan hastalarda ağrı ve enfeksiyon sık görülmekle birlikte post operatif anemi, kas kütlesi kaybı ve eşlik eden semptomlar nedeniyle hastalar yorgunluk yaşayabilmektedir (Huang ve ark., 2017). Huang ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan çalışmada, postoperatif kas kaybı $\geq 10\%$ olan hastalarda yorgunluğun daha yoğun yaşandığı belirlenmiştir.

2.3.4. Biyoterapi

Biyoterapi, kanseri tedavi etmek için canlı organizmalardan yapılan maddelerin kullanıldığı bir tedavi türüdür (<https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/types/immunotherapy>, Erişim tarihi: 18.04.2022). Biyoterapide sıklıkla interferonlar, interleokinler, monoklonal antikorlar, koloni stimüle edici faktörler, tümör nekrotizan faktör ve diğer biyolojik ajanlar kullanılmaktadır (Li ve ark., 2016). Kanserde dördüncü tedavi yöntemi olarak anılan biyoterapi tek başına uygulanabildiği gibi kemoterapi, radyoterapi ve cerrahi ile kombine olarak da kullanılabilir (Oldham, 2017). Biyoterapiye bağlı görülen yan etkiler genellikle yorgunluk ve ateş, titreme, halsizlik gibi grip benzeri belirtiler şeklinde görülmektedir (<https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/types/immunotherapy>, Erişim tarihi: 18.04.2022).

2.3.5. İmmunoterapi

Son yıllarda tümör gelişimi ile bağışıklık sistemi arasında saptanan etkileşimlere paralel olarak, etkin anti-tümör tepkileri oluşturmak için bağışıklık sistemini güçlendirmeyi amaçlayan terapötik ajanlar kullanılmaktadır (Anekwe ve Rahkovsky, 2018; Olson ve ark., 2018; Sharma ve ark., 2022). Bu amaçla kullanılan immunoterapi biyolojik tedavinin bir türüdür (<https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/types/immunotherapy>, Erişim tarihi: 18.04.2022). İmmunoterapi, ağırlıklı olarak yüksek mutasyon yükü olan kanserlerin tedavisi için uygulandığında, hastaların önemli bir kısmında etkin anti-tümör

tepki oluşturabilmektedir (van den Bulk ve ark., 2018). İmmunoterapi ilişkili yorgunluğun biyolojik mekanizması belirsizliğini korumaktadır (Khan ve ark., 2021). İmmunoterapi ile ilişkili yorgunluk insidansının %11-62 arasında değiştiği bildirilmektedir (Hyatt ve ark., 2019; Fialho ve ark., 2021).

2.3.6. Hedefe Yönelik Tedaviler

Kanser tedavisinde sık kullanılan tedavi yöntemlerinden kemoterapi, radyoterapi ve cerrahinin çeşitli dezavantajları bulunmaktadır. Bu nedenle son yıllarda, daha az yan etkiye sahip olan hedefe yönelik ajanların kullanımı ön plana çıkmaktadır (Seebacher ve ark., 2019). Hedefe yönelik tedaviler, monoklonal antikorlar veya küçük molekülü inhibitörler aracılığıyla spesifik hücre sinyallemesini değiştirmektedir. Böylece kanserli hücrelerin yüzeyinde bulunan reseptörleri ve hücrelerin çoğalmasında etkili olduğu bilinen hedeflerin inhibe edilmesini sağlamaktadır (Lacouture ve Sibaud, 2018; Bootsma ve ark., 2020).

2.4. Kanser Hastalarının Yaşadıkları Semptomlar

Kanser tanısı, hastaların fiziksel, bilişsel, sosyal ve ekonomik alanlardaki tüm fonksiyonlarını yakından etkilemekte ve günlük yaşamlarında önemli değişimlere neden olmaktadır (Kadambi ve ark., 2020). Kanser hastaları hastalık ve tedaviye bağlı çok fazla semptom deneyimlemektedir (Rha ve ark., 2020). Özellikle ilerlemiş hastalığı olan ve aktif tedavi alan kanser hastalarının yoğun yaşadığı bu semptomlar, hastaların fonksiyonel durumlarını olumsuz etkilemektedir (Kwekkeboom ve ark., 2020). Nipp ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan çalışmada, hastanede yatan ileri evre kanser hastalarının sıklıkla yaşadıkları semptomlar; orta/şiddetli yorgunluk (%86.7), iyilik halinde azalma (%74.2), uykulu hissetme (%71.7), ağrı (%67.7) ve iştahsızlık (%67.3), depresyon (28.8%) ve anksiyete (28.0%) olarak belirlenmiştir. Kanser ve tedavisine bağlı sık yaşanan ve hastalar için oldukça rahatsız edici semptomlardan biri olan yorgunluğun, kanser hastalarının %80-100'ü tarafından deneyimlendiği bildirilmektedir (https://www.ons.org/pep/fatigue?display=pepnavigator&sort_by=created&items_per_page=50, Erişim tarihi:18.04.2022, Spathis, 2019). Ayrıca klinikte yatan kanser hastalarının, kanserle ilişkili yorgunluğu daha yoğun yaşadığı bilinmektedir (Ren ve ark., 2022).

2.4.1. Kanslerle İlişkili Yorgunluk

Kanslerle ilişkili yorgunluk, Ulusal Kapsamlı Kanser Ağı (The National Comprehensive Cancer Network-NCCN) tarafından “*kanser veya kanser tedavisiyle ilgili, son zamanlardaki aktiviteyle orantılı olmayan ve olağan işleyişi bozan, rahatsız edici, kalıcı, öznel fiziksel, duygusal ve/veya bilişsel yorgunluk veya bitkinlik hissi*” şeklinde tanımlanmaktadır (<https://www.nccn.org/guidelines/guidelines-detail?category=3&id=1424>, Erişim tarihi: 18.04.2022). Ma ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan sistematik derleme ve meta-analiz, kanser hastalarında kanser ilişkili yorgunluk prevalansının %52 olduğunu ortaya koymuştur (Ma ve ark., 2020). Kanslerle ilişkili yorgunluk, tanı ya da tedavi ayrımı olmaksızın, kanser hastalarının pek çoğu tarafından deneyimlenen bir semptom olduğu için kanser hastaları için oldukça önemlidir (Banipal ve ark., 2017).

Kanslerle ilişkili yorgunluk, vücutta pek çok fizyolojik faktörün etkisiyle ortaya çıkan öznel ve karmaşık bir semptomdur (Bower, 2019). Kanslerle ilişkili yorgunluğa yol açan mekanizmalar çok faktörlü olmakla birlikte, kanserle ilişkili yorgunluk gelişiminin altında yatan patofizyolojik mekanizmalar belirsizliğini korumaktadır (O’Higgins ve ark., 2018; Chartogne ve ark., 2021a). İmmün yanıt, inflamasyon, metabolik ve nöroendokrin fonksiyonlar, hipotalamik-hipofiz-adrenal eksen ve genetiğin kanser kaynaklı yorgunluğa neden olan faktörler arasında olduğu bilinmektedir (Bower, 2019; Yang ve ark., 2019). Ayrıca anemi, beslenme yetersizliği, aktivite azlığı, uyku sorunları, anksiyete ve depresyon gibi faktörlerin yanı sıra kanser tedavisinin kendisi de yorgunluğun etiyolojik faktörleri arasında yer almaktadır (Savina ve Zaydiner, 2019; Thong ve ark., 2020).

Kanslerle ilişkili yorgunluk, kanser ya da kanser tedavisiyle ilgili olan, son gerçekleştirilen aktivite ile orantılı olmayan ve olağan işleyişe etki eden fiziksel, duygusal ve/veya bilişsel yorgunluk ya da tükenme gibi üzücü, kalıcı ve öznel bir duygudur (Salehifar ve ark., 2020). Kanslerle ilişkili yorgunluk, tanı konulmadan önce, tanı-tedavi aşamasında ve tedaviden sonraki süreçte yaşanabilmektedir (Bourmaud ve ark., 2017; Denti ve ark., 2020). Tsou ve arkadaşları (2022) tarafından yapılan çalışma, özefagus tanısı olan ve trimodal tedavi alan hastaların yaşadığı kanserle ilişkili yorgunluğun tedavi süresince önemli ölçüde yoğunlaştığını ortaya koymuştur. Duygusal ve fiziksel tükenmeye neden

olan yorgunluk hastaların yaşam kalitesini, diğer semptomlarla baş etme gücünü, günlük yaşam aktivitelerini ve iyilik halini etkilemektedir (Savina ve Zaydiner, 2019; Pritlove ve ark., 2020).

Kanserle ilişkili yorgunluk, hem prevalansının yüksek olması hem de hastalar üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle önemli bir semptomdur (Spathis, 2019). Pek çok hasta tarafından yaşanmasına ve hastaların günlük yaşam aktiviteleri ile iyilik haline olumsuz etkisinin olduğu bilinmesine rağmen, genellikle sağlık profesyonelleri ve hastalar tarafından göz ardı edilen semptomlar arasında yer almaktadır (Tian ve ark., 2017; D'Silva ve ark., 2022). Hastalar yorgunluklarını ya da hissettikleri enerji eksikliğini beklendik bir durum olarak değerlendirmekte ya da hastalıkla ilişkili olmadığı inancıyla sağlık ekibine anlatmakta isteksizlik yaşamaktadır (Pertl ve ark., 2014). Ayrıca hastalar ve sağlık profesyonelleri, kanser ve tedavi sonucunda yorgunluk yaşanmasını olağan bir durum olarak algılayabildikleri için yorgunluğu yeterince önemsememektedir (Chiba ve ark., 2019; Spathis, 2019). Çalışmalar hastaların kanserle ilişkili yorgunluğa yönelik bilgi eksikliklerinin olduğunu, yorgunluğunu sağlık ekibi tarafından yeterince değerlendirilmediğini ve yorgunluk için sistematik eğitim, tarama, danışmanlığın sağlık sistemine entegre edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Pearson ve ark., 2017; Schmidt ve ark., 2021). Pearson ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan çalışmaya katılan bir hasta “Yorgun olduğumu söylediğimde, bir sağlık profesyonelinin beni gerçekten dinlemesini isterim.” şeklinde görüş belirtmiştir. Kanserle ilişkili yorgunluğun tanınması ve yönetilmesinde aksaklıkların olması, hastaların tedavi uyumunu, hastalık kontrolünü ve hasta sonuçlarını olumsuz etkilemektedir (D'Silva ve ark., 2022; Schmidt ve ark., 2022). Hastaların günlük yaşam aktiviteleri ve iyilik hali üzerindeki olumsuz etkisi, kanserle ilişkili yorgunluğun etkin yönetimini gerekli kılmaktadır (Chartogne ve ark., 2021b).

2.4.2. Kanserle İlişkili Yorgunluk ve Günlük Yaşam Aktiviteleri

Kanser hastalığının tüm evrelerinde yaşanabilen kanserle ilişkili yorgunluk, hastaların günlük yaşam aktivitelerini yakından etkileyen önemli bir semptomdur (Peixoto ve ark., 2016). Günlük yaşam aktiviteleri Amerikan Ulusal Kanser Enstitüsü (National Cancer Institute-NCI) tarafından “*günlük yaşamın görevleri*” olarak tanımlanmaktadır. Temel günlük yaşam aktiviteleri arasında beslenme, giyinme, bir yatak ya da sandalyeye

oturma/yatak ya da sandalyeden kalkma, banyo yapma/duş alma ve tuvaleti kullanma yer almaktadır. Günlük yaşamın enstrümantal aktiviteleri bağımsız yaşamla ilgili aktiviteler olup yemek hazırlama, para yönetimi, alışveriş, ev işi yapma ve telefon kullanmayı içermektedir (<https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/activities-of-daily-living>, Erişim tarihi: 18.04.2022). Lage ve arkadaşları (2018) tarafından yapılan çalışmada, hastanede yatan ileri evre kanser hastalarının yaklaşık %40'ının en az bir günlük yaşam aktivitesindeki bağımsızlığında azalma yaşadığı saptanmıştır. Ayrıca çalışma sonuçları, tüm hastalar arasında en sık görülen fonksiyonel bozuklukların mobilite (%37.7), banyo yapma (%25.9) ve giyinme (%24.0) olduğunu ortaya koymuştur (Lage ve ark., 2018). Neo ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında, yatarak ve ayakta tedavi edilen kanser hastalarının yaklaşık yarısının günlük yaşam aktivitelerini ve enstrümantal günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmekte zorluk yaşadığı ya da yardıma gereksinim duyduğu saptanmıştır. Günlük yaşam aktivitelerinde bozulmanın hastaların hastanede kalış süresini uzattığı, tekrarlı yatış ya da ölüm oranlarını artırdığı bilinmektedir (Lage ve ark., 2018).

Kanser hastalarının yaşadığı yorgunluk, hastaların günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlıklarını azaltan önemli faktörlerden biridir (Werdani, 2018; Cheong ve ark., 2019). Hastalar tarafından yaşanan yorgunluk şiddeti aynı olsa bile hastalar günlük yaşam aktiviteleriyle ilgili değişen düzeylerde kısıtlılık yaşayabilmektedir (Fabi ve ark., 2020). Funch ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan çalışmada yorgunluk semptomunun yönetilmesi için yapılan girişimlerin, ilerlemiş kanseri olan kişilerde günlük yaşam aktiviteleri bağımsızlığını geliştirebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Hastanede yatan kanser hastaları, günlük yaşam aktivitelerinin gerçekleştirilmesinde yüksek düzeyde ve farklılaşan oranlarda zorluk yaşamakta olup hastaların günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme bağımsızlıklarının artırılması gerekmektedir (Cheong ve ark., 2019).

2.4.3. Kanserle İlişkili Yorgunluk ve İyilik Hali

Kanser tedavisindeki gelişmelerin hastaların sağ kalım sürelerini artırması, kanser hastalarının iyilik halinin değerlendirilmesi ve anlaşılmasını önemli hale getirmektedir (Sullivan ve ark., 2018). İyilik hali sıklıkla yaşam kalitesinin bir bileşeni veya eş anlamlısı olarak tanımlanmakta ve yaşam kalitesi kavramlarını açıklamak için kullanılmaktadır.

İyilik hali, bir bütün olarak bireyin kendi yaşamının bilişsel yargılarına ve duygusal tepkilerine dayanan öznel değerlendirmesi olarak karakterize edilmektedir (<https://www.hsph.harvard.edu/health-happiness/research-new/positive-health/measurement-of-well-being/>, Erişim tarihi: 18.04.2022).

İyilik halinin pek çok alt boyutu olmasına karşın en geniş anlamda iyilik hali, zihinsel, sosyal ve fiziksel alanları kapsamaktadır (<https://www.cdc.gov/hrqol/wellbeing.htm>, Erişim tarihi: 18.04.2022). Sosyal iyilik hali, başkalarıyla anlamlı ilişkiler ve iletişim kurma ile yalnızlığı önlemek için gerekli destek ağını sürdürme yeteneğidir. Zihinsel iyilik hali, açık fikirli olmayı ve bilgi dağarcığını genişletmeye devam etmeyi içermektedir. Fiziksel iyilik hali ise sağlıklı beslenme ve egzersiz alışkanlığı ile vücudun iyileştirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Owen ve ark., 2016; Owen ve Çelik, 2018).

Kanser tanısı ve bu süreçte yaşanan yorgunluk bireyin sosyal, zihinsel ve fiziksel iyilik halini etkilemektedir (Toptaş Kılıç ve Öz, 2020). Literatürde bireyin kendisini oldukça sağlıklı ve enerjik hissetme gibi fiziksel iyilik hali ölçütlerinin, genel iyilik hali için oldukça kritik olduğu vurgulanmaktadır (<https://www.cdc.gov/hrqol/wellbeing.htm>, Erişim tarihi: 18.04.2022). Dolayısıyla bireyin kendisini enerjik ya da yorgun/güçsüz hissetmesi ile iyilik hali yakından ilişkilidir. Yapılan çalışmalar kanser hastalarında iyilik halinin, oldukça yıpratıcı ve tedavisi zor semptomlardan biri olan yorgunluk üzerindeki etkisini ve korelasyonunu ortaya koymaktadır (Husson ve ark., 2015; Rabow ve Knish, 2015). Yorgunluk ve iyilik hali arasındaki yakın ilişki nedeniyle hastaların yaşadığı yorgunluğun azaltılması, iyilik halinin geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır.

2.5. Kanserle İlişkili Yorgunlukta Öz Yönetim

Günümüzde kanserin erken tanınması ve tedavi etkinliğinin yüksek olması nedeniyle sağ kalım artmıştır. Bu durum kanserle ilişkili semptomların yönetim gereksinimini de artırmaktadır (Sheehan ve ark., 2020). Kanserle ilişkili yorgunluk yaşayan pek çok hasta için, yorgunluğu etkin bir şekilde yönetebilmek oldukça önemlidir (Kessels ve ark., 2018). Kanserle ilişkili yorgunluğun etiyolojik faktörlerinin karmaşıklığı, yorgunluğun yönetilmesini zorlaştırmaktadır (David ve ark., 2021). Yorgunluğun yönetiminde daha çok altta yatan nedene yönelik girişimler uygulanmakla birlikte, yorgunluğa doğrudan etkili farmakolojik girişimler henüz netlik kazanmamıştır (Wang ve Woodruff, 2015;

Carnio ve ark., 2016). Yorgunluğun yönetiminde farmakolojik olarak kortikosteroid ve metilfenidat gibi ajanlar tercih edilse de hastanın performans durumuna göre bireyselleştirilmiş tedavi yaklaşımının önemi vurgulanmaktadır (Klasson ve ark., 2021).

Güncel kanserle ilişkili yorgunluk yönetim stratejileri hasta/aile eğitimi ve danışmanlığı, fiziksel aktivite ve diğer davranışsal girişimler, psikostimülanlar ile ağrı, anksiyete, uyku bozukluğu, anemi ve hipotiroidizm gibi yorgunluğa neden olabilen faktörlerin tedavisine odaklanma eğilimindedir (Mitchell ve ark., 2014; Salehifar ve ark., 2020; <https://www.nccn.org/guidelines/guidelines-detail?category=3&id=1424>, Erişim tarihi: 23.04.2022). Hafif yorgunluk non-farmakolojik yöntemler ile tedavi edilebilmekteyken, orta ve şiddetli yorgunluk farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemlerin kombinasyonu ile tedavi edilebilmektedir (Mohandas ve ark., 2017). Ancak kanserle ilişkili yorgunluk yönetimi için standart bir yöntem bulunmamaktadır (Thong ve ark., 2020).

Yorgunluğun yönetiminde ilk yaklaşım, hem hasta hem de ailesi için eğitim ve danışmanlıktır (Mohandas ve ark., 2017). Yetişkinlerde Kansere Bağlı Yorgunluğun Taranması, Değerlendirilmesi ve Yönetimi için Kanada Uygulama Kılavuzu'nda da belirtildiği gibi sağlık profesyonelleri ve hastalar tarafından kanserle ilişkili yorgunluğun tutarlı ve optimal yönetimini sağlamak için etkili bilgi aktarma stratejilerinin kullanılması gerekmektedir (Howell ve ark., 2015). Hastaların yorgunluk yönetimini sağlamada, bireyselleştirilmiş eğitim, özgüven ve stres yönetimi önemli ve kritik faktörler olarak kabul edilmektedir (Mohandas ve ark., 2017). Kanser hastalarının yaşadığı kanserle ilişkili yorgunluğun yönetilmesi için uluslararası kılavuzlarda önerilen bir diğer yöntem egzersizdir (Fabi ve ark., 2020). Ayrıca bilişsel davranışsal müdahaleler, uyku hijyeni, enerji tasarrufu, eşlik eden semptomların yönetimi, masaj/aromaterapi masajı, farkındalık temelli stres azaltma, çok boyutlu rehabilitasyon, psikoeğitim ve yoga yorgunluk yönetiminde etkili olabileceği belirtilen uygulamalar arasında yer almaktadır (Money ve Garber, 2018; Fabi ve ark., 2020; https://www.ons.org/pep/fatigue?display=pepnavigator&sort_by=created&items_per_page=50, Erişim tarihi: 23.05.2020).

Hastaların kanserle ilişkili yorgunluk yönetimini sağlamak amacıyla, kılavuzlarda yer alan kanıt temelli uygulamaları davranışa dönüştürebilmelerini sağlayan çalışmalara gereksinim duyulmaktadır (Wang ve ark., 2018). Hastaların günlük yaşam aktiviteleri ve iyilik halini önemli derecede etkileyen yorgunluk semptomunun yönetilebilmesi için, hastaların bu semptomun yönetilmesine uyumlandırılmaları gerekmektedir (Peixoto ve ark., 2016; Charalambous ve ark., 2019). Bu stratejilerin davranış değişikliğine dönüşmesi hastaların öz yönetimini gerektirmektedir. Bu nedenle hastaların yaşadığı kanserle ilişkili yorgunluğu azaltmak için öz yönetimin oldukça önemli olduğu kabul edilmektedir (Chiba ve ark., 2019; Huang ve ark., 2019).

Öz yönetim “*bireyin aile, toplum ve sağlık uzmanları ile birlikte semptomları, tedavileri, yaşam tarzı değişikliklerini ve sağlık koşullarının psikososyal, kültürel ve ruhsal sonuçlarını yönetme yeteneği*” olarak tanımlanmaktadır (Richard ve Shea, 2011). Öz yönetim semptom deneyimine hastanın yanıtı olup tüm gelişim evrelerindeki bireyleri, çocukları veya aileleri etkileyen çok boyutlu, karmaşık bir olgudur (Ryan ve Sawin, 2009; Chan ve ark., 2016). Literatürde öz yönetim girişimleri ve programlarından elde edilen sonuçların, rutin bakım veya geleneksel hasta eğitiminden daha etkili olduğu belirtilmektedir (Ryan ve Sawin, 2009).

Kanser hastaları için bireysel semptom yönetim stratejilerinin semptomları kontrol etmede oynadığı rolü anlamak, fonksiyonel durumu ve günlük yaşam aktivitelerini korumak ya da potansiyel olarak iyileştirmek oldukça önemlidir (White ve ark., 2019). Chan ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan çalışma, kanserli hastaların ileri evre hastalığa rağmen yaşadıkları yorgunluğu kontrol edebilmek için çaba sarf ettiklerini ortaya koymuştur. Kanser hastaları öz yönetim stratejileri uygulayarak, yorgunluk semptomunun azalmasını, günlük yaşam aktivitelerinin ve iyilik halinin artmasını sağlayabilmektedir.

Öz yönetim programları, kanser hastaları ve ailelerini kronik bir hastalıkla yaşama ilişkin edinmeleri gereken becerileri kazandırma veya sürdürmeleri konusunda desteklemektedir (Howell ve ark., 2017). Yapılan çalışmalar bu programların semptom yükünü azalttığını, klinik/sağlık çıktılarını iyileştirdiğini ve hem sağlık hizmetlerinin kullanımı hem de ilgili sağlık hizmetlerinin maliyetlerini önemli ölçüde azalttığını ortaya koymuştur (Tol ve ark., 2015; Whitehead ve Seaton, 2016; Agbejule ve ark., 2022). Diğer yandan, çalışma

tasarımlarındaki girişimlerin çok çeşitli olması optimal programın belirlenmesinde ve uygulanmasında engel oluşturmaktadır (Boland ve ark., 2018; Agbejule ve ark., 2022; Schmidt ve ark., 2022).

Günümüzde kronik hastalıklarda bireylerin sağlık davranışlarının öz yönetimini başlatma ve sürdürmelerine yardımcı olacak yeni yaklaşımlara ihtiyaç duyulmaktadır (Ryan ve ark., 2018). Amerika Klinik Onkoloji Derneği (American Society of Clinical Oncology-ASCO) 2018 raporunda, kanserde artan yaşam beklentisine bağlı hastaların yaşadığı semptomların yönetiminde gereksiz tedaviden kaçınılarak, hastaların da dahil edildiği yenilikçi yöntemlere ihtiyaç duyulduğunu belirtmektedir.

Klinik ekip içerisindeki hemşirelerin kanser hastalarının bakımında eğitici, konsülte edici ve destek sağlayıcı gibi kapsamlı rolleri bulunmaktadır (Tuominen ve ark., 2019). Hemşireler kanıt temelli yenilikçi öz yönetim programlarının oluşturulmasında önemli bir rol oynamakta ve bu programları pratik bir şekilde uygulamak için ideal bir konumda yer almaktadır (Anekwe ve Rahkovsky, 2018). Hastaları yorgunluk öz yönetiminde desteklemede önemli bir rol oynayacak şekilde konumlandırılan hemşirelerden özellikle yorgunluğun değerlendirilmesi ve erken tanınması için etkili yöntemler ve baş etme stratejileri geliştirmeleri beklenmektedir (Chan ve ark., 2016). Hemşirelerin, hasta ve ailesi tarafından bildirilen yorgunluk, eşlik eden semptomlar ve günlük yaşam aktivitelerinde bozulmaya ilişkin yakınmalarının farkında olması oldukça önemlidir (D'Silva ve ark., 2022). Ayrıca hemşireler yorgunluk yönetiminde etkili davranış değişimi amaçlayan girişimler ve en önemlisi kişilerin bireyselliği ve biricikliğini önceleyen yöntemlere odaklanmalıdır (Peixoto ve ark., 2016). Bu amaçla kanserle ilişkili yorgunluk yönetiminde uygun hemşirelik girişimlerini sağlamak için öz yönetim davranışlarıyla ilgili faktörleri bilmek önemlidir (Chiba ve ark., 2019). Literatürde hastaların yorgunluk yönetim planının kişiselleştirilmesi ve hastanın toleransına, yorgunluk yönetimine yanıtına uyumlu olacak şekilde hedeflerin belirlenmesi önerilmektedir (Bootsma ve ark., 2020).

2.5.1. Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramı

Polly Ryan ve Kathleen J. Sawin tarafından 2009 yılında geliştirilen kuram sağlık davranışı değişikliğinin kazandırılmasında öz yönetimin geliştirilmesi amacıyla kullanılmaktadır (Ryan, 2009; Ryan ve Sawin, 2009). Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramı, kronik hastalığa sahip yetişkinleri kapsayan araştırmalarda yaygın olarak kullanılan orta ölçekli bir kuramdır (Ryan ve Sawin, 2009; Ryan ve ark., 2011; Marek ve ark., 2013; Casida ve ark., 2018; Ryan ve ark., 2018; Zabler ve ark., 2018; Bunsanong ve Chaimongkol, 2021; Chen ve ark., 2022). Kuramın bağlam, süreç ve sonuç olmak üzere toplam üç boyutu bulunmaktadır. Kuramda öz yönetim, bağlam, süreç, yakın ve uzak sonuçları içeren karmaşık ve dinamik bir olgu olarak görülmektedir (Ryan, 2009; Ryan ve Sawin, 2009; Marek ve ark., 2013).

2.5.1.a. Bağlam

Kuramda öz yönetimin durum, fiziksel ve sosyal çevre, birey ve aileye özgü risk ve koruyucu faktörler bağlamında gerçekleştiği belirtilmektedir (Ryan, 2009; Ryan ve ark., 2019; Lidington ve ark., 2020). Risk faktörlerinin uygun şekilde yönetiminin, sağlık koşullarındaki olumsuzlukları önleyerek, geciktirerek veya azaltarak sağlık sonuçlarını iyileştirdiği bilinmektedir (Zaharova ve ark., 2021). Kurama göre öz yönetimi optimize etmek için bireysel, bağlamsal ve hastalıkla ilişkili faktörlerin kombinasyonunun hedeflenmesi gerekmektedir (Chan ve ark., 2016).

Kuramın bağlam alt boyutunda yer alan ilk yapı *duruma özgü risk ve koruyucu faktörlerdir*. Kanseri ve tedavisi, eşlik eden hastalıklar ya da semptom yoğunluğu gibi bireylerin günlük yaşam aktiviteleri ve iyilik halini doğrudan etkileyen durumlar duruma özgü faktörler arasında yer almaktadır (Ryan ve Sawin, 2009; Corbett ve ark., 2020; Nelson ve ark., 2020). Bu çalışmada duruma özgü faktörler; kanser, tedavi, eşlik eden hastalıklar ve semptomlardır.

Kuramın bağlam alt boyutunda yer alan ikinci yapı *fiziksel ve sosyal çevre ile ilgili risk ve koruyucu faktörlerdir*. Fiziksel ve sosyal çevre ile ilgili faktörler, sağlık hizmetlerine erişim, ulaşım, kültür, sosyal destek gibi durumları kapsamaktadır (Ryan ve Sawin, 2009; Corbett ve ark., 2020; Nelson ve ark., 2020; Danesh ve ark., 2021). Bu çalışmada fiziksel

ve sosyal çevre ile ilgili faktörler; sağlık hizmetlerine erişim, ulaşım, kültür ve sosyal destektir.

Kuramın bağlam alt boyutunda yer alan üçüncü yapı *birey ve aile ile ilgili risk ve koruyucu faktörlerdir*. Birey ve aile ile ilgili faktörler, yaş, cinsiyet, gelişimsel dönem, öğrenme kapasitesi, okuryazarlık, aile yapısı ve fonksiyonları, öz yönetim becerisini kapsamaktadır (Ryan ve Sawin, 2009; Marek ve ark., 2013; Nelson ve ark., 2020; Areri ve ark., 2021). Bu çalışmada birey ve aile ile ilgili faktörler; gelişimsel dönem, öğrenme kapasitesi, okuryazarlık, aile yapısı ve fonksiyonları, öz yönetim becerisidir.

2.5.1.b. Süreç

Öz yönetim, duruma özgü bilgi ve inançlar, öz düzenleme becerileri ve yetenekleri ile sosyal kolaylık arasındaki etkileşimleri olan dinamik bir süreçtir (Marek ve ark., 2013). Kuramın süreç boyutu, bir sağlık davranışı değişikliğini başlatmak ve sürdürmek için kullanılan davranışlara odaklanmaktadır (Ryan ve ark., 2019). Bu öz yönetim davranışları, (a) bilgi ve sağlık inançlarından, (b) öz düzenleme becerilerinden ve yeteneklerinden, (c) sosyal kolaylaştırmadan etkilenmektedir (Utami ve ark., 2020; Schmutz ve ark., 2022). Bu boyutta yer alan bilgi ve inanç yapıları, öz düzenleme yetenekleri ve sosyal kolaylaştırma birbirleriyle, yakın ve uzak sonuçlarla ilişkilidir (Young ve ark., 2020). Kurama göre, kişilerin sağlık inançlarına ilişkin yeterince bilgili olmaları ve bu sağlık inançlarını benimsemeleri, sağlık davranışlarını değiştirmeye yönelik öz düzenleme yetenekleri geliştirmeleri ve önerilen sağlık davranışlarını sergileme olasılıklarını artırmaktadır. Dolayısıyla bu durum koruyucu sağlık davranışlarında bulunmalarını olumlu yönde etkilemekte ve desteklemektedir (Ryan, 2009; Ryan ve Sawin, 2009).

Kuramın süreç alt boyutundaki ilk yapı *bilgi ve inançlardır*. Bilgi, duruma özgü gerçek bilgiler olarak tanımlanmaktadır. İnançlar ise belirli sağlık durumu veya sağlık davranışı hakkındaki kişisel algılar olarak tanımlanmaktadır. Bilgi ve inançların iyileştirilmesi, belirli bir durum veya davranışın anlaşılması ve davranışa özgü öz yeterlikte artışı sağlamaktadır (Ryan, 2009; Ryan ve Sawin, 2009).

Kuramın süreç boyutundaki ikinci ana yapı *öz düzenleme becerileri ve yetenekleridir*. Öz düzenleme, bireylerin günlük rutinlerinde ve yaşam tarzlarında herhangi bir davranış değişikliği elde etmek amacıyla kullandıkları tekrarlı bir problem çözme sürecidir (Sawin ve ark., 2017). Öz düzenleme, hedef belirleme, kendi kendini izleme ve yansıtıcı düşünme, karar verme, planlama ve planı uygulama, kendini değerlendirme ve değişimle ortaya çıkan duyguların yönetilmesi gibi bir dizi becerinin kazanılmasını gerektirmektedir (Ryan, 2009; Ryan ve Sawin, 2009; Ryan ve ark., 2018; Crowley ve ark., 2020).

Kuramın süreç alt boyutundaki üçüncü ana yapı *sosyal kolaylaştırmadır*. Sosyal kolaylaştırma, sosyal etki ve sosyal desteği içermektedir (Ryan, 2009; Ryan ve Sawin, 2009). Sosyal kolaylaştırma, kişinin sağlık hizmeti sağlayıcılarıyla sosyal etki, destek ve iş birliğine odaklanmaktadır (Young ve ark., 2020). Bireyler, otorite konumunda olarak algılanan bir kişi, düşüncelerini ve motivasyonunu değiştirerek davranışa dahil olduğunda sosyal etki yaşamaktadır. Sosyal etkinin kaynağı sağlık çalışanları, televizyon ve radyo, aile ve komşular, iş arkadaşları, elektronik ya da yazılı iletişim araçları olabilmektedir (Ryan, 2009). Sosyal destek ise aile ve sağlık profesyonelleri tarafından bireylere yapılan yardım algısını ifade etmekte olup öz yönetim davranışları üzerinde olumlu etkisi olduğu bildirilmektedir (Photharos ve ark., 2018). Bu çalışmada süreç alt boyutunda Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına Temellendirilmiş Öz Yönetim Programı yer almaktadır. Program, eğitim ve tele-izlem ile birey ve aile üyesinin bilgilendirilmesi, öz düzenleme becerileri ve sosyal kolaylaştırma ile öz yönetim kazandırılması sürecini içermektedir.

2.5.1.c. Sonuçlar

Öz yönetim hem kısa hem de uzun vadede birtakım sonuçları içermektedir. Kuramın sonuç boyutu uzak ve yakın sonuçlara odaklanmaktadır. Yakın sonuçlar, öz yönetim sürecine gerçek katılımı belirtmektedir. Uzak sonuçlar ise, kişisel davranışın sağlık durumu üzerindeki uzun vadeli etkisini ifade etmektedir (Ryan, 2009; Ryan ve ark., 2019).

Yakın sonuçlar, semptomları ve farmakolojik tedavileri yönetmenin yanı sıra bir duruma özgü öz yönetim davranışlarına gerçek katılımdır (Ryan ve Sawin, 2009; Lidington ve ark., 2020). Ayrıca, sağlık durumunda uzak sonuçlara veya değişiklikleri sağlayan öz yönetim davranışlarına odaklanmaktadır. Bu sonuçlar birey ve aile öz yönetim davranışları ve sağlık hizmeti kullanımıyla ilişkili maliyet olmak üzere iki kategoriden

oluşmaktadır. Sağlıklı davranışa katılım, kısa vadede gerçekleştirilebilecek bir sonuç olduğu için yakın sonuçtur ve sağlık davranışına katılım, sağlık durumunu etkileyerek zamanla gerçekleşen uzak sonuçlarda iyileşme sağlamaktadır (Ryan, 2009; Ryan ve ark., 2018). Bu çalışmada yakın sonuç, bireyin yaşadığı yorgunluk olarak belirlenmiştir.

Uzak sonuçların elde edilmesi, girişimin etkinliği hakkında veri sağlasa da bu sonuçların gerçekleştirilmesi genellikle zaman almaktadır. Uzak sonuçlar kısmen yakın sonuçların başarılı bir şekilde elde edilmesiyle ilişkilidir. Bu sonuçlar sağlık durumu, yaşam kalitesi ya da iyilik hali ve sağlık maliyeti olmak üzere üç ana kategoriye ayrılmaktadır. Uzak sonuçların ölçülmesi, bireylerin sağlık davranışlarında değişiklik yapıp yapmadıklarını ve bunu sürdürüp sürdürmediklerini değerlendirmek için kritik öneme sahiptir (Ryan, 2009; Ryan ve Sawin, 2009). Bu çalışmada uzak sonuçlar, bireyin günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığı ve iyilik hali olarak belirlenmiştir.

Geleneksel öz yönetim bireylere ya da ailelere odaklanmakta iken Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramı birey ve aile öz yönetimini entegre ederek iki teoriyi birleştirmektedir. Kurama göre birey ve aile öz yönetimi, sağlıkla ilgili davranışların bireyin veya ailenin günlük işleyişine amaçlı olarak dahil edilmesini içermektedir (Ryan ve Sawin, 2009). Kurama dayalı uygulama, olumlu hasta sonuçlarının elde edilmesini sağlar. Literatürde kurama dayalı hemşirelik girişimlerinin hastaların öz yönetimini geliştirerek kanserle ilişkili yorgunluk yönetimine katkı sağlayacağı vurgulanmaktadır (Chiba ve ark., 2019). Agbejule ve arkadaşları (2022) tarafından yapılan sistematik derlemede, kanserle ilişkili yorgunluk yönetiminde kurama temellendirilmiş ve yeterli sayıda izlemi içeren bireysel öz yönetim destek stratejilerinin davranış değişikliğine etkisinin incelendiği çalışmalara gereksinim olduğu belirtilmektedir. Mitchell ve arkadaşları (2014) tarafından kanserle ilişkili yorgunluk yönetiminde kanıt temelli girişimlerin aktarıldığı çalışmada, kanserle ilişkili yorgunluk yaşayan hastalarda yorgunluğu azaltan ve iyilik halini artıran girişimlere yönelik sürekli bir araştırma ihtiyacı olduğu vurgulanmaktadır. Boland ve arkadaşları (2018) tarafından yapılan kanser hastalarının öz yönetim uygulamaları ile ilgili sistematik derlemede, uygulamaların sürdürülebilirliğinin az olduğu ve kanser hastalarının günlük yaşamlarında rahatlıkla uygulayabilecekleri girişimlere gereksinimlerinin olduğu vurgulanmaktadır. Pethybridge ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan kalitatif çalışma

sonuçları, yorgunluk gibi semptomların yönetimi için kanser hastalarının ailelerini deneme-yanılma yönteminden uzaklaştıracak etkin öz yönetim stratejilerinin sunulduğu çalışmalara gereksinim olduğunu ortaya koymuştur.

Hemşireler, hastaların semptomları yönetmek için yeni davranışlar öğrenmelerini desteklemede önemli bir role sahiptir (White ve ark., 2017; Agbejule ve ark., 2022). Hastaların yorgunluk yönetimi için gerekli bilgi ve becerileri kazanmalarını desteklemek ve davranış değişimini sağlayarak hastaların güçlenmesini sağlayan yöntemlerden biri öz yönetimdir (Vainauskienė ve Vaitkienė, 2021; Schmidt ve ark., 2022). Etkili öz yönetim, bireyin mevcut durumu izleme ve günlük fonksiyonlarını sürdürmek için gerekli bilişsel, davranışsal ve duygusal strateji geliştirmesini gerektirmektedir (Howell, 2018). Bu kapsamda kullanılan öz düzenleme, sosyal kolaylaştırma, işbirlikçi hedef belirleme, anlamlı ve düzenli geri bildirim ve birey odaklı yaklaşımları içeren öz yönetim programlarına aktif katılımın uzun vadeli sağlık davranışı değişikliğini artırmada etkili olduğu bilinmektedir (Ryan, 2009; Ryan ve Sawin, 2009; Ryan ve ark., 2018). Yorgunluk yönetiminde bireylerin öz yönetim gücünün artırılması için, ailesi ya da bireye bakım veren kişilerin de bu sürece dahil edilmesi oldukça önemlidir (Pethybridge ve ark., 2020; Bootsma ve ark., 2021). Literatürde kanserle ilişkili yorgunluk yönetiminde görsel sunu aracılığıyla eğitim oturumları, hedef belirleme, tele-izlemi içeren ve aile üyelerinin dahil edildiği, Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına temellendirilmiş yorgunluk öz yönetim programının etkisinin değerlendirildiği çalışmaya rastlanamamıştır. Araştırmamızda kanser hastalarında Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramı kullanılarak ve “yorgunluk programı” kelimeleri kısaltılarak oluşturulan YorPro ile hastaların yaşadığı yorgunluğun azaltılması, günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığın ve bireyin iyilik halinin artırılması hedeflenmiştir. Kanser hastalarının yaşadığı yorgunluğun azaltılması için uygulanan YorPro ile hastaların günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığının ve iyilik halinin artacağı varsayılmaktadır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Bu çalışma, randomize kontrollü tek kör çalışma olarak yürütülmüştür (Clinical Trial Number: NCT04822220).

3.2. Araştırma Yeri ve Zamanı

Araştırma, Akdeniz Üniversitesi Hastanesi onkoloji kliniklerinde Kasım 2020-Nisan 2022 tarihleri arasında yapılmıştır. Onkoloji kliniklerinde servis sorumlu hemşiresi ile birlikte toplam 25 hemşire çalışmaktadır. Kliniklerde gündüz mesaisinde altı ve gece mesaisinde beş hemşire çalışmaktadır. Onkoloji kliniklerinin toplam yatak kapasitesi 61 olup hastaların yatış nedenleri sıklıkla semptom ve destek tedavisi, kemoterapi ve palyatif bakımdır. Klinikte, Tıbbi Onkoloji Polikliniği Eğitim Hemşireleri tarafından kemoterapi tedavisini hastanede yatarak alacak hastalara yönelik eğitim gerçekleştirilmektedir. Ancak kliniğe semptom palyasyonu ve destek tedavisi amacıyla yatan hastalara yorgunluk yönetimi ile ilgili uygulanan standart hasta eğitim protokolü, egzersiz saati ya da farklı bir uygulama bulunmamaktadır. Araştırmamızda YorPro oturumları hasta ve aile üyesi için uygun olan zaman diliminde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın yürütülmesinde Ek 1’de yer alan çalışma takvimine uyulmuştur.

3.3. Araştırma Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Akdeniz Üniversitesi Hastanesi onkoloji kliniklerinde yatan tüm kanser tanılı hastalar oluşturmuştur. Araştırma örneklemine Akdeniz Üniversitesi Hastanesi onkoloji kliniklerinde yatan ve örnekleme dahil edilme kriterlerine uyan kanser hastaları alınmıştır. Örneklem büyüklüğünün hesaplanması amacıyla öncelikle araştırmanın gücü, tip 1 hata, etki büyüklüğü parametreleri belirlenmiştir.

Örneklem büyüklüğü istatistik danışmanı desteği ile hesaplanmıştır. Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında DanielSoper istatistik programı kullanılmıştır. Örneklem büyüklüğü için, araştırmamıza benzer bir çalışmada (Yun ve ark., 2012) kullanılan “Kısa Yorgunluk Formu (Brief Fatigue Inventory-BFI)” temel alınarak hesaplama yapılmış, çalışmanın etki büyüklüğü 0.29 olarak bulunmuştur. Hesaplama 0.29 etki büyüklüğü,

%80 güç ve 0.05 hata payı ile 42 kişi YorPro grubu, 42 kişi kontrol grubu olmak üzere toplam 84 kişi olarak belirlenmiştir. Araştırmada örneklem kaybı ihtimali de düşünülerek, hesaplanan örneklemin %10 fazlası alınmış, YorPro grubuna 47, kontrol grubuna 47 kişi olmak üzere toplam 94 kişi randomizasyona dahil edilmiştir. Çalışma süresince 764 hasta ile görüşülmüş ve örnekleme dahil edilme kriterlerini karşılayan 47 YorPro grubu, 47 kontrol grubu olmak üzere toplam 94 hasta çalışmaya alınmıştır (Şekil 3.1).

Araştırmamızdaki ölçeklerin güç analizi ve etki büyüklüğü eta kare (η^2) ile hesaplanmıştır. Etki büyüklüğü $\eta^2 < 0.01$ ise çok küçük, $\eta^2 = 0.01-0.06$ arasında ise küçük, $\eta^2 = 0.06-0.14$ arasında ise orta ve $\eta^2 > 0.14$ ise büyük etki büyüklüğü olarak yorumlanmaktadır (Cohen, 1988). İstatistiksel güç analizi sonucunda, ölçeklerin etki büyüklükleri 0.016-0.040 aralığında bulunmuştur. Buna göre etki büyüklüğünün Kısa Yorgunluk Formu, Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği ve İyi Hali Anketi (WBQ-22) için “küçük” olduğu sonucuna varılmıştır (Tablo 3.1) (George ve Mallery, 2010).

Tablo 3.1. Ölçeklere ilişkin güç analizi ve etki büyüklüğü sonuçları

Bağımlı Değişken	Genel	
	Güç	η^2
Kısa Yorgunluk Formu	0.62	0.017
KATZ Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği	0.99	0.020
İyi Hali Anketi (WBQ-22) Alt Boyutları		
• Depresyon	0.99	0.040
• Anksiyete	0.99	0.036
• Enerji	0.99	0.029
• Pozitif İyi Hali	0.85	0.016
• Genel İyi Hali	0.99	0.032

3.3.1. Araştırma Örnekleminin Özellikleri

Araştırma kapsamında örnekleme dahil edilme ve edilmeme kriterleri ile örneklemden çıkarılma kriterleri Tablo 3.2’de verilmiştir.

Tablo 3.2 Araştırma örnekleme özellikleri

Örnekleme Dahil Edilme Kriterleri
1. Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Onkoloji kliniklerinde semptom kontrolü ve destek tedavi amacıyla yatan 2. Kliniğe yatışının ilk iki gününde olan 3. 18 yaş ve üzerinde olan 4. Yer, zaman, kişi oryantasyonu olan¹ 5. İletişim engeli olmayan 6. Yorgunluğa ilişkin Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ)-skoru $3 \leq$ ya da ≤ 7 olan^{*2} 7. Ağrıya ilişkin Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ)-skoru ≤ 5 olan^{*3} 8. Dispneye ilişkin Modifiye Borg Skalası (MBS) Skoru ≤ 5 olan^{*4} 9. Fonksiyonel durumuna ilişkin ECOG Performans skalası skoru 0, 1, 2 ya da 3 olan^{*5} 10. Metastazı olan^{**} 11. Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar *Her oturum ve test öncesi tekrarlanmıştır.
Örnekleme Dahil Edilmeme Kriterleri
1. Kliniğe kemoterapi alma amacıyla yatan^{**} 2. Kliniğe yatışının üzerinden 48 saat geçmiş olan 3. Fonksiyonel durumuna ilişkin ECOG Performans skalası skoru 4 olan⁵ 4. Hemogloblin değeri ≤ 8 gr/dl^{**} 5. Son 24 saat içinde vücut ısı ≥ 38.5 °C^{**} 6. Son 24 saat içinde diyaresi (Defekasyon sıklığı ≥ 3/gün) olan 7. Beden Kitle İndeksi ≤ 16 kg/m² olan 8. İleri kalp yetmezliği olan² 9. Tedavi edilmemiş hipotiroidi tanısı olan^{**} 10. Majör depresyon tanısı olan ve /veya depresyon tedavisi alan^{**} 11. Bakımına katılan aile bireyi olmayan
Araştırma Sırasında Örneklemden Çıkarılma Kriterleri
1. Araştırmadan ayrılmak isteyen 2. Genel durumu bozulan (ECOG:4 olan) 3. Kliniğe yatışının ardından üç hafta içerisinde taburcu olmayan

^{**} Hasta dosya bilgisine göre değerlendirilmiştir.

¹Yer zaman kişi oryantasyonu formu: Yer Zaman Kişi Oryantasyon Formu (Ek 2), hastanın yer, zaman ve kişi oryantasyonunu değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır (<http://www.itfnoroloji.org/semi2/mentalmuayene.htm>, Erişim tarihi:18.04.2022). Yer, zaman, kişi oryantasyonunu belirlemeye ilişkin sorular ve genel bilgi soruları olmak üzere iki bölümden ve 10 sorudan oluşmaktadır.

² Yorgunluğa ilişkin GKÖ: Price ve arkadaşları (1994) tarafından geliştirilen ölçek (Ek 3), ağrı gibi subjektif bir semptom olan yorgunluğu değerlendirmek için de birçok çalışmada kullanılmıştır. Ölçeğin sol tarafı “0=Yorgunluk Hissetmiyorum”, sağ tarafı ise “10=Çok Fazla Yorgun ve Tükenmiş Hissediyorum” şeklinde belirtilmektedir. Ölçekten alınan yüksek değer artmış yorgunluğu belirtmektedir (Price ve ark., 1994).

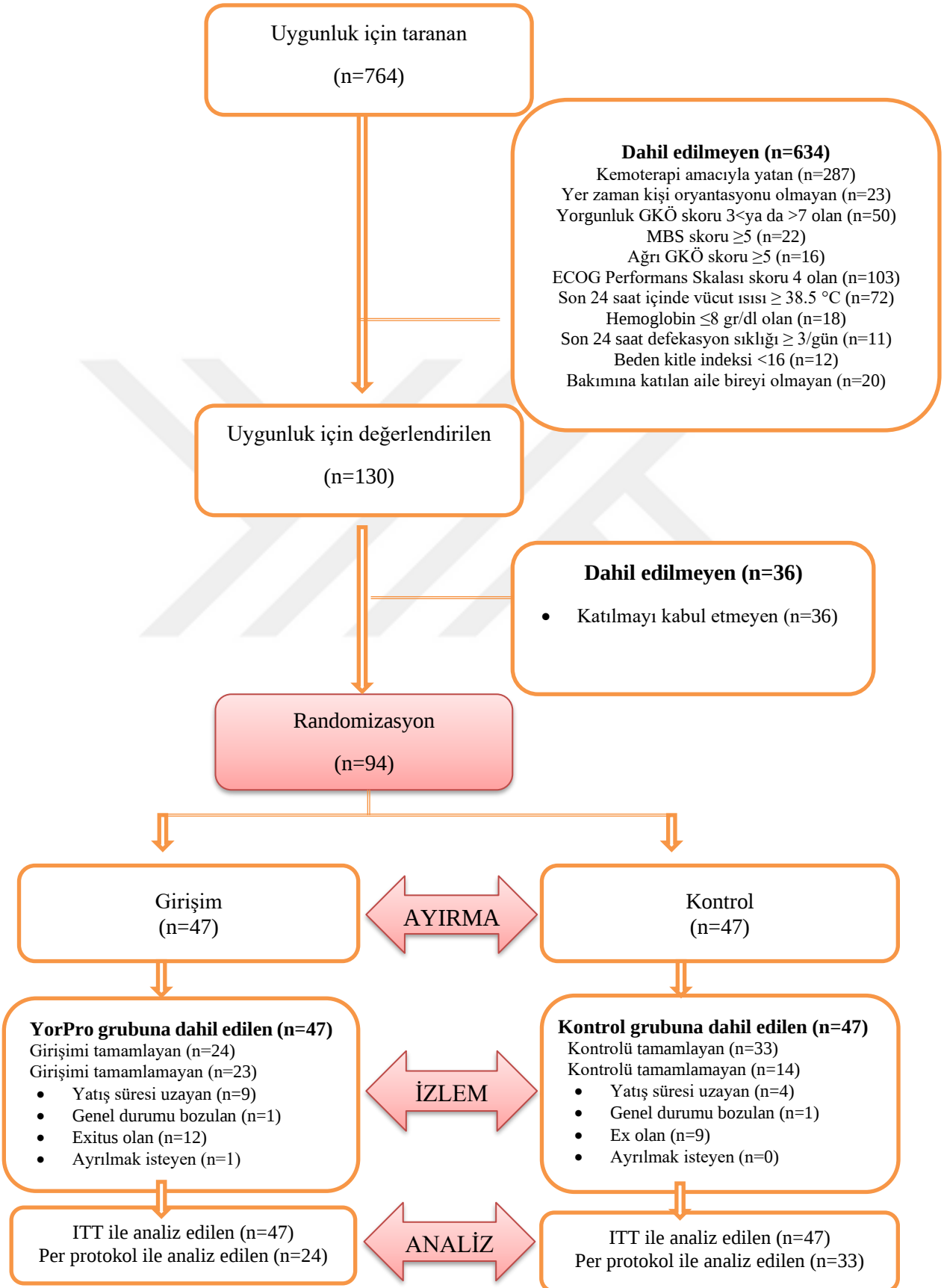
³ Ağrıya ilişkin GKÖ: Price ve arkadaşları (1994) tarafından geliştirilen ölçek (Ek 4), ağrı şiddetini değerlendirmek amacıyla birçok çalışmada kullanılmıştır. Ölçeğin sol tarafı “0=Ağrı yok” sağ tarafı ise “10=En şiddetli ağrı” şeklinde belirtilmektedir. Ölçekten alınan yüksek değer artmış yorgunluğu belirtmektedir (Price ve ark., 1983).

⁴ Modifiye Borg Skalası (MBS): Gunnar Borg (1982) tarafından fiziksel egzersiz sırasında harcanan çabanın ölçülmesi amacıyla geliştirilmiştir (Gunnar A Borg, 1982b). Dispne şiddetini değerlendirmek amacıyla kullanılan ölçek dispne şiddetini tanımlayan 12 maddeden oluşmaktadır (Ek 5). Skaladan alınan puanın yüksek olması dispne şiddetinin fazla olduğunu göstermektedir (Yapucu Güneş ve ark., 2012).

⁵ ECOG Performans Skalası: Hastaların performans durumunun değerlendirilmesinde kullanılan ECOG performans skalasında (Ek 6) hastanın bağımlılık durumuna göre “0”dan “5”e kadar puan verilmektedir. Puan arttıkça hastanın performans durumu kötüleşmektedir.

3.4. Randomizasyon

Randomizasyon bireylerin çalışmaya dahil edildikten sonra hangi grupta inceleneceklerinin rastlantısal olarak belirlenmesidir (Kanık ve ark., 2011). Çalışmamızda randomizasyon yöntemi olarak iki grupta eşit sayıda örneklem sağlamak amacı ile “basit randomizasyon yöntemi” seçilmiştir. Hastalar, Statistics and Sample Size programı kullanılarak rastlantısal olarak gruplara atanmıştır. Randomizasyon çıktılarına göre YorPro ve kontrol gruplarına alınan kişilerin listeleri Ek 7’de yer almaktadır. Uygulama sırasında aynı anda klinikte bulunan hastalar, randomizasyon listesi doğrultusunda kliniğe yatış tarihine göre çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen hastaların hangi grupta olduklarını bilmemesi ile tek körleme sağlanmıştır. CONSORT şemasından yararlanılarak uygulama akış şeması hazırlanmıştır (Şekil 3.1).



Şekil 3.1: CONSORT akış diyagramı (Grant ve ark., 2018)

Girişim ve kontrol grubunda yer alan hastaların sosyo-demografik özellikleri Tablo 3.3'te, hastalığa ilişkin özellikleri Tablo 3.4'te, aile üyesi ile ilgili faktörlere ilişkin özellikleri Tablo 3.5'te yer almaktadır. İstatistiksel analizler sonucunda, girişim ve kontrol grubundaki hastaların sosyo-demografik ve hastalığa ilişkin özellikleri arasında fark olmadığı ($p>0.05$) ve hastaların girişim ve kontrol gruplarına homojen dağıldığı saptanmıştır.

Tablo 3.3. Girişim ve kontrol grubundaki hastaların sosyo-demografik özellikleri

Tanımlayıcı Özellikler		Girişim (n=47)		Kontrol (n=47)		Toplam (n=94)		χ^2	p
		n	%	n	%	n	%		
Yaş	Yaş ortalaması ($\bar{x} \pm SS$)	61.8 $\pm$ 13.45		61.3 $\pm$ 10.37		61.6 $\pm$ 11.95		t=0.20	0.8439
Cinsiyet	Kadın	23	48.9	19	40.4	42	44.7	0.6886	0.4066
	Erkek	24	51.1	28	59.6	52	55.3		
Eğitim	Okuryazar	46	97.9	44	93.6	90	95.7	1.0444	0.3068
	Okuryazar değil	1	2.1	3	6.4	4	4.3		
Medeni Durum	Evli	40	85.1	42	89.4	82	87.2	0.3821	0.5365
	Bekar	7	14.9	5	10.6	12	12.8		
Çocuk Durumu	Var	47	100.0	47	100.0	94	100.0		
Çalışma Durumu	Çalışıyor	8	17.0	7	14.9	15	16.0	0.0793	0.7782
	Çalışmıyor	39	83.0	40	85.1	79	84.0		
Meslek	İşçi	4	8.5	1	2.1	5	5.3	6.3125	0.2770
	Memur	2	4.3	1	2.1	3	3.2		
	Serbest meslek	7	14.9	10	21.3	17	18.1		
	Ev Hanımı	13	27.7	12	25.5	25	26.6		
	Emekli	18	38.3	23	48.9	41	43.6		
	Diğer	3	6.4	0	0	3	3.2		
Gelir	Gelir giderden az	5	10.6	5	10.6	10	10.6	0.2127	0.8991
	Gelir gidere eşit	39	83.0	40	85.1	79	84.0		
	Gelir giderden fazla	3	6.4	2	4.3	5	5.3		
Birlikte Yaşadığı Kişiler	Eş	7	14.9	16	34.0	23	24.5	4.7592	0.0926
	Eş ve çocuklar	27	57.4	22	46.8	49	52.1		
	Diğer	13	27.7	9	19.1	22	23.4		

Tablo 3.3. Girişim ve kontrol grubundaki hastaların sosyo-demografik özellikleri-devamı

Tanımlayıcı Özellikler		Girişim (n=47)		Kontrol (n=47)		Toplam (n=94)		χ^2	p
		n	%	n	%	n	%		
Yaşadığı Yer	Şehir merkezi	25	53.2	35	74.5	60	63.8	5.3939	0.0674
	İlçe	13	27.7	9	19.1	22	23.4		
	Köy	9	19.1	3	6.4	12	12.8		
Aile Tipi	Çekirdek aile	47	100.0	46	97.9	93	98.9	1.0108	0.3147
	Kalabalık aile	0	0.0	1	2.1	1	1.1		
Telefon kullanma durumu	Evet	47	100.0	45	95.7	92	97.9	2.0435	0.1529
	Hayır	0	0.0	2	4.3	2	2.1		

Hastaların sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde; girişim grubundaki hastaların yaş ortalamalarının 61.8 ± 13.45 ve kontrol grubundaki hastaların yaş ortalamalarının 61.3 ± 10.37 olduğu belirlenmiştir. Girişim grubundaki hastaların %51.1'inin, kontrol grubundaki hastaların %59.6'sının erkek olduğu, girişim grubundaki hastaların %97.9'unun, kontrol grubundaki hastaların ise %93.6'sının okuryazar olduğu saptanmıştır. Girişim grubundaki hastaların %85.1'inin, kontrol grubundaki hastaların ise %89.4'ünün evli olduğu, girişim ve kontrol grubundaki hastalarının tamamının (%100) çocuk sahibi olduğu, girişim grubundaki hastaların %83'ünün, kontrol grubundaki hastaların %85.1'inin çalışmadığı belirlenmiştir. Girişim grubundaki hastaların %38.3'ünün, kontrol grubundaki hastaların %48.9'unun emekli olduğu, girişim grubundaki hastaların %83.0'ünün, kontrol grubundaki hastaların %85.1'inin gelir gider düzeyinin eşit olduğu, girişim grubundaki hastaların %57.4'ünün, kontrol grubundaki hastaların ise %46.8'inin eş ve çocuklarıyla birlikte yaşadıkları belirlenmiştir. Girişim grubundaki hastaların %53.2'sinin, kontrol grubundaki hastaların %74.5'inin şehir merkezinde yaşadığı, girişim grubundaki hastaların tamamının (%100.0), kontrol grubundaki hastaların ise %97.9'unun çekirdek aile yapısına sahip olduğu belirlenmiştir. Girişim grubundaki hastaların tamamının (%100.0), kontrol grubundaki hastaların ise %95.7'sinin telefon kullandığı saptanmıştır (Tablo 3.3).

Tablo 3.4. Girişim ve kontrol grubundaki hastaların hastalığa ilişkin özellikleri

Tanımlayıcı Özellikler		Girişim (n=47)		Kontrol (n=47)		Toplam (n=94)			
		n	%	n	%	n	%	χ ²	p
Kanser Türü	Gastrointestinal kanserler	16	34.0	14	29.8	30	31.9	2.2610	0.8120
	Ürogenital kanserler	4	8.5	7	14.9	11	11.7		
	Meme-Jinekolojik kanserler	12	25.5	9	19.1	21	22.3		
	Solunum sistemi kanserleri	11	23.4	10	21.3	21	22.3		
	Baş-boyun kanserleri	3	6.4	5	10.6	8	8.5		
	Diğer	1	2.1	2	4.3	3	3.2		
Kliniğe Yatış Nedeni*	Solunum sistemi semptomları	7	11.7	5	8.9	12	10.3	3.435	0.10441
	Sindirim sistemi semptomları	25	41.7	23	41.1	48	41.4		
	Üriner sistem semptomları	2	3.3	2	3.6	4	3.5		
	Nörolojik sistem semptomları	1	1.7	0	0.0	1	0.9		
	Hematolojik sistem semptomları	9	15.0	8	14.3	17	14.7		
	Sıvı-elektrolit dengesizlikleri	4	6.7	2	3.6	6	5.2		
	Ağrı	7	11.7	12	21.4	19	16.4		
	Yorgunluk	5	8.3	4	7.2	9	7.8		
Daha Önce Tedavi Alma Durumu	Kemoterapi	10	21.3	11	23.4	21	22.3	3.5726	0.7343
	Radyoterapi	3	6.4	2	4.3	5	5.3		
	Cerrahi	1	2.1	3	6.4	4	4.3		
	Kemoterapi+Radyoterapi	15	31.9	17	36.2	32	34.0		
	Kemoterapi+Cerrahi	10	21.3	5	10.6	15	16.0		
	Kemoterapi+Radyoterapi+Cerrahi	5	10.6	7	14.9	12	12.8		
	Tedavi almayan	3	6.4	2	4.3	5	5.3		
Başka Hastalık	Var	30	63.8	26	55.3	56	59.6	0.7068	0.4005
	Yok	17	36.2	21	44.7	38	40.4		
Sürekli Kullandığı İlaç	Var	26	55.3	27	57.4	53	56.4	0.0433	0.8352
	Yok	21	44.7	20	42.6	41	43.6		
		Girişim (n=47)		Kontrol (n=47)		Toplam (n=94)		t	p
		x̄ ±SS		x̄ ±SS		x̄ ±SS			
Beden Kitle İndeksi		25.2±4.94		24.4±4.43		24.8±4.68		0.86	0.3908
Tanı Süresi	(ay)	24.9±31.27		20.2±24.99		22.5±28.25		0.81	0.4227
Laboratuvar Bulguları	Hemoglobin	10.4±1.43		10.4±1.84		10.4±1.64		-0.09	0.9253
	Lökosit	10.2±9.92		7.3±4.87		8.7±7.91		1.79	0.0763
	C-reaktif protein	58.0±80.24		37.0±47.26		47.5±66.34		1.55	0.1254

Tablo 3.4. Girişim ve kontrol grubundaki hastaların hastalığa ilişkin özellikleri-devamı

Tanımlayıcı Özellikler		Girişim (n=47) $\bar{x} \pm SS$	Kontrol (n=47) $\bar{x} \pm SS$	Toplam (n=94) $\bar{x} \pm SS$	t	p
Yaşam Bulguları	Ateş	36.3±0.24	36.2±0.25	36.3±0.25	0.92	0.3623
	Nabız	88.4±13.58	87.5±12.09	88.0±12.79	0.35	0.7249
	Solunum	20.2±1.12	20.3±1.10	20.3±1.11	-0.37	0.7114
	Sistolik kan basıncı	111.1±12.20	114.5±13.16	112.8±12.73	-1.30	0.1966
	Diyastolik kan basıncı	66.2±7.95	67.2±7.43	66.7±7.67	-0.67	0.5046

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Hastaların hastalığa ilişkin özellikleri incelendiğinde, girişim grubunda yer alan hastaların %34.0'ünün, kontrol grubundaki hastaların ise %29.8'inin gastrointestinal kanser tanısına sahip olduğu saptanmıştır. Girişim grubundaki hastaların %53.2'si ve kontrol grubundaki hastaların %48.9'unun sindirim semptomları nedeniyle kliniğe yatışının gerçekleştirildiği saptanmıştır. Girişim grubundaki hastaların %31.9'unun, kontrol grubundaki hastaların ise %36.2'sinin daha önce kemoterapi+radoterapi tedavi aldığı saptanmıştır. Girişim grubundaki hastaların %63.8'inin, kontrol grubundaki hastaların %55.3'ünün başka kronik hastalığının olduğu, girişim grubundaki hastaların %55.3'ünün kontrol grubundaki hastaların %57.4'ünün sürekli kullandığı ilacının bulunduğu belirlenmiştir.

Girişim grubundaki hastaların beden kitle indeksinin 25.2 ± 4.94 , kontrol grubundaki hastaların 24.4 ± 4.43 ay olduğu, girişim grubundaki hastaların tanı alma süresinin 24.9 ± 31.27 ay, kontrol grubundaki hastaların ise 20.2 ± 24.99 olduğu belirlenmiştir. Girişim ve kontrol grubundaki hastaların hemogloblin değerlerinin sırasıyla 10.4 ± 1.43 ve 10.4 ± 1.84 ; lökosit değerlerinin 10.2 ± 9.92 ve 7.3 ± 4.87 ; C-reaktif protein değerlerinin 58.0 ± 80.24 ve 37.0 ± 47.26 olduğu saptanmıştır. Girişim ve kontrol grubundaki hastaların vücut ısısının sırasıyla 36.3 ± 0.24 ve 36.2 ± 0.25 ; nabzının 88.4 ± 13.58 ve 87.5 ± 12.09 ; solunum hızının 20.2 ± 1.12 ve 20.3 ± 1.10 ; sistolik kan basıncının 111.1 ± 12.20 ve 114.5 ± 13.16 ; diyastolik kan basıncının 66.2 ± 7.95 ve 67.2 ± 7.43 olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3.5. Girişim ve kontrol grubundaki hastaların aile üyesi ile ilgili faktörlere ilişkin özellikleri

Tanımlayıcı Özellikler		Girişim (n=47)		Kontrol (n=47)		Toplam (n=94)		χ^2	p
		n	%	n	%	n	%		
Yaşı	Yaş ortalaması ($\bar{x} \pm SS$)	43.1 $\pm$ 12.87		45.6 $\pm$ 15.36		44.3 $\pm$ 14.15		-0.84	0.4182
Yakınlık durumu	Eş-partner	18	38.3	21	44.7	39	41.5	1.4076	0.4947
	Çocuk	27	57.4	22	46.8	49	52.1		
	Diğer	2	4.3	4	8.5	6	6.4		
Cinsiyeti	Kadın	33	70.2	37	78.7	70	74.5	0.8952	0.3441
	Erkek	14	29.8	10	21.3	24	25.5		
Eğitim durumu	Okuryazar	47	100.0	47	100.0	94	100.0		
Çalışma durumu	Çalışıyor	24	51.1	18	38.3	42	44.7	1.5495	0.2132
	Çalışmıyor	23	48.9	29	61.7	52	55.3		
Hastayla geçirdiği süre	Tüm gün	45	95.7	45	95.7	90	95.7	4.0000	0.2615
	Sadece gece	2	4.3	0	0.0	2	2.1		
	Sadece gündüz	0	0.0	1	2.1	1	1.1		
	Günde birkaç saat	0	0.0	1	2.1	1	1.1		
Hastayla etkileşimi	İyi	47	100.0	46	97.9	93	98.9	1.0108	0.3147
	Orta	0	0.0	1	2.1	1	1.1		

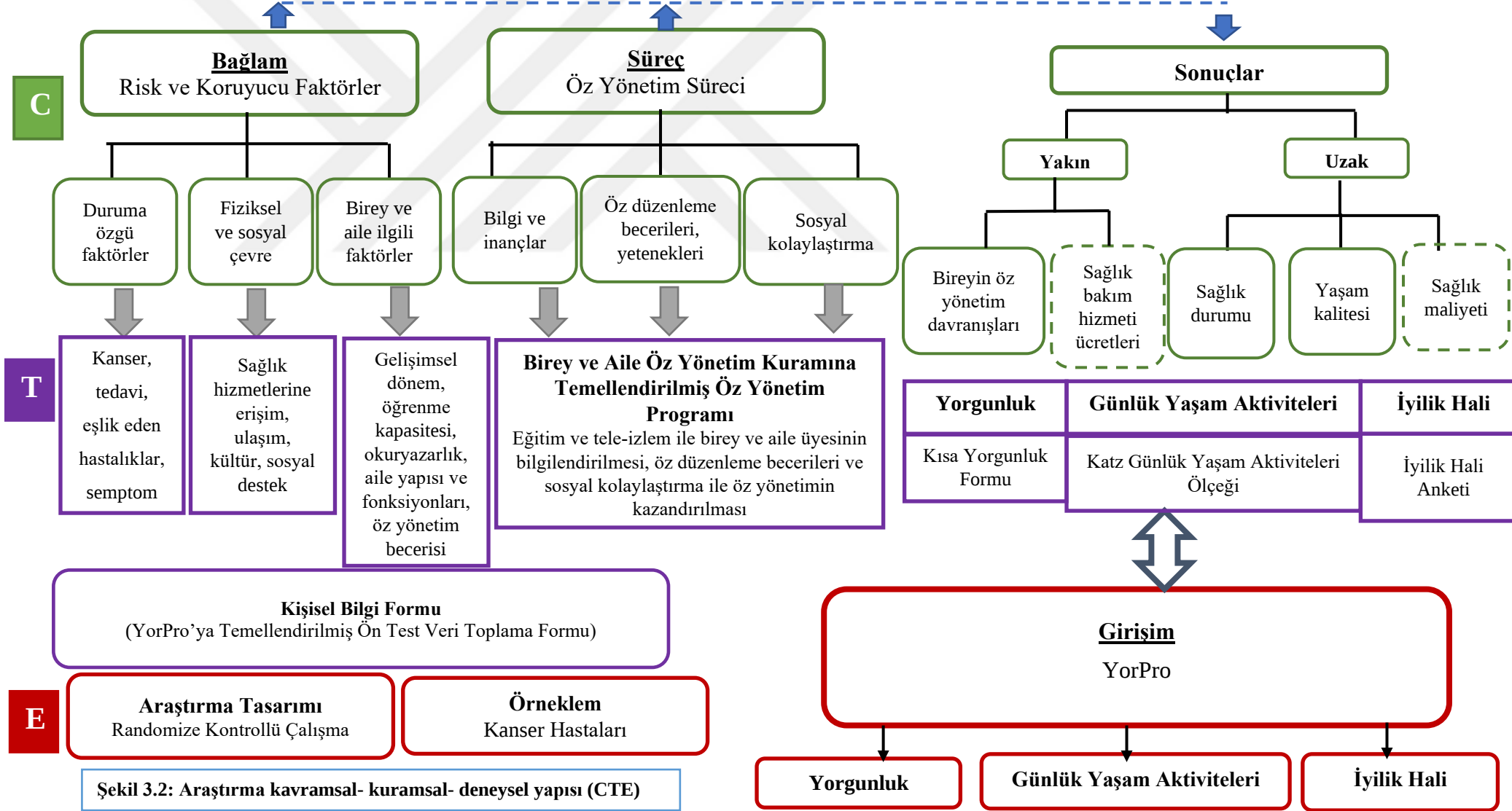
Hastaların aile üyelerine ilişkin özellikler incelendiğinde; girişim grubundaki aile üyelerinin yaş ortalamasının 43.1 $\pm$ 12.87, kontrol grubundaki aile üyelerinin yaş ortalamasının 45.6 $\pm$ 15.36 olduğu, girişim grubundaki aile üyelerinin %57.4'ünün, kontrol grubundaki aile üyelerinin ise %46.8'inin hastaların çocuğu olduğu belirlenmiştir. Girişim grubundaki aile üyelerinin %70.2'sinin, kontrol grubundaki aile üyelerinin %78.7'sinin kadın olduğu, girişim grubundaki ve kontrol grubundaki aile üyelerinin tamamının (%100) okuryazar olduğu saptanmıştır. Girişim grubundaki aile üyelerinin %51.1'inin, kontrol grubundaki aile üyelerinin %38.3'ünün çalıştığı, girişim grubundaki ve kontrol grubundaki aile üyelerinin %95.7'sinin hastanın bakımına tüm gün katıldıkları, girişim grubundaki aile üyelerinin tamamının (%100.0) ve kontrol grubundaki aile üyelerinin %97.9'unun hasta ile etkileşiminin iyi olduğu saptanmıştır.

3.5. Araştırmanın Kavramsal-Teorik-Deneysel Yapısı

Araştırmanın Kavramsal-Teorik-Deneysel Yapısı Şekil 3.2’de gösterilmiştir.

Bireyler, kanser ve tedavisine bağlı yorgunluk yaşamaktadır (Thong ve ark., 2020). Buna bağlı olarak bireylerin günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlıkları ve iyilik hali azalmaktadır. Bu nedenle bireylerin yaşadığı yorgunluğun azaltılması, günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığın ve iyilik halinin artırılmasına yönelik kurama dayalı semptom yönetim programlarının geliştirilmesi oldukça önemlidir. Bireylerin öz yönetim davranışlarının geliştirilmesinde kullanılan kuramlardan biri Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramıdır. Kuramda öz yönetimin duruma, fiziksel ve sosyal çevreye, birey ve aileye özgü risk ve koruyucu faktörler bağlamında gerçekleştiği vurgulanmaktadır. Bu durum öz yönetim süreci için risk ve koruyucu faktörlerin kapsamlı şekilde ele alınmasını sağlamaktadır. Bu faktörler kapsamında bilgi ve inançlar, öz düzenleme becerileri, yetenekleri ve sosyal kolaylaştırma süreçleri öz yönetim sürecinin temelini oluşturmaktadır. Sürece etki edebilecek nitelikte oluşturulan öz yönetim programları, bireylerin yakın ve uzak sonuçlara ulaşmasını sağlamaktadır (Ryan, 2009; Ryan ve Sawin, 2009; Ryan ve ark., 2018). Kuramda, davranışların günlük yaşama amaçlı şekilde entegrasyonunda bireyin yanı sıra aile de öz yönetim süreçlerine dahil edilmiştir. Birey ve aileye öz yönetim davranışlarının kazandırılması, günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığın ve iyilik halinin artırılması gibi uzak sonuçlara ulaşabilmeyi sağlayan kuram, holistik hemşirelik bakımının sunumunda oldukça önemlidir. Araştırmamızda kanser hastalarında Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına temellendirilmiş Yorgunluk Öz Yönetim Programı ile bireylerin risk ve koruyucu faktörleri ele alınarak gerçekleştirilen oturumlarda sürece yönelik uygun hedefler belirlemesi sağlanmıştır. Kuramın kavramsal, teorik ve deneysel bir çerçevede sunulmasının, kanser hastalarının öz yönetiminin artırılmasında bireyselleştirilmiş bakım sunumuna katkı sağladığı düşünülmektedir.

Kanser Hastalarında YorPro'nun Yorgunluğa, Günlük Yaşam Aktivitelerine ve İyi Hali Etkisi



3.6. Veri Toplama Araçları

Onkoloji kliniklerinde yatan hastalara çalışma kapsamında uygulanan veri toplama araçları ve hastaların ön test, tele-izlem ve son test öncesi değerlendirilmesi amacıyla kullanılan ön değerlendirme araçları Tablo 3.6’da verilmiştir. Çalışmada YorPro ve kontrol grubunda yer alan hastalar, çalışmanın amacı ve süreci ile ilgili bilgilendirilmiş ve Helsinki Bildirgesi doğrultusunda hazırlanan Bilgilendirilmiş Olur Formu (Ek 8 ve 9) ile bilgilendirilmiş gönüllü olurları alınmıştır.

Çalışma kapsamına alınan bireylerin özellikleri Kişisel Bilgi Formu ile alınmış; yorgunluk düzeyi Kısa Yorgunluk Formu, günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığı Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği, iyilik hali ise İyilik Hali Anketi (WBQ-22) kullanılarak değerlendirilmiştir. Hastaların yorgunluk yönetimine telefon görüşmelerinin etkisini değerlendirmek amacıyla Telefon Görüşmesi Değerlendirme Formu kullanılmıştır. Ayrıca hastaların yorgunluk yönetimine hedef belirleme ve hedef belirleme formu kullanımının etkisini değerlendirmek amacıyla Hedef Belirleme Değerlendirme Formu kullanılmıştır.

Tablo 3.6. Veri toplama araçları

Ön Değerlendirme Araçları	YorPro			Kontrol		
	Ön Test	1. Tele-izlem	2. Tele-izlem	Son Test	Ön Test	Son Test
• Yer Zaman Kişi Oryantasyon Formu	X	X	X	X	X	X
• Görsel Kıyaslama Ölçeği-Yorgunluk	X	X	X	X	X	X
• Görsel Kıyaslama Ölçeği-Ağrı	X	X	X	X	X	X
• Modifiye Borg Skalası	X	X	X	X	X	X
• ECOG Performans Skalası	X	X	X	X	X	X
Veri Toplama Araçları	YorPro			Kontrol		
	Ön Test	1. Tele-izlem	2. Tele-izlem	Son Test	Ön Test	Son Test
• Kısa Yorgunluk Formu	X	X	X	X	X	X
• Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği	X	X	X	X	X	X
• İyilik Hali Anketi (WBQ-22)	X	X	X	X	X	X
• Telefon Görüşmesi Değerlendirme Formu		X	X	X		
• Hedef Belirleme Değerlendirme Formu		X	X	X		

3.6.1. Kişisel Bilgi Formu

Kanser hastalarının özelliklerinin değerlendirilmesinde kullanılan Kişisel Bilgi Formu (Ek 10), literatür doğrultusunda Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına temellendirilerek araştırmacı tarafından hazırlanmıştır (Dodd ve ark., 2001; Bower ve Lamkin, 2013; Minton ve ark., 2013; Bower, 2014; Aapro ve ark., 2017). Birey ile ilgili faktörler (12 soru), Duruma özgü faktörler (9 soru), Fiziksel ve sosyal çevre ile ilgili faktörler (4 soru) ve Aile üyesi ile ilgili faktörler (8) olmak üzere toplam dört bölüm ve 33 sorudan oluşmaktadır. Duruma özgü faktörler başlığı altında yer alan bilgiler hasta dosyasından, diğer bilgiler ise hasta ve ailesinden alınmıştır. Formun doldurulma süresi 10 dakikadır.

3.6.2. Kısa Yorgunluk Formu

Kısa Yorgunluk Formu (Ek 11), Mendoza ve arkadaşları tarafından (1999) geliştirilmiş ve ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı 0.96 bulunmuştur. Çınar ve arkadaşları (2000) tarafından Türk toplumuna uygunluğu saptanan formun Cronbach alfa katsayısı 0.98 olarak belirlenmiştir. Kısa Yorgunluk Formu, genel yorgunluk düzeyini ve son 24 saat içinde günlük faaliyetlerin (genel aktivite, ruh hali, yürüme becerisi, günlük ev işleri/çalışma yaşantısı, diğer kişilerle ilişkileri yaşam sevinci) yorgunluktan etkilenme düzeylerini içeren dokuz sorudan oluşmaktadır. Ölçekteki her madde puanı "0" (hiç yorgunluk yok) - "10" (ileri düzeyde yorgunluk) arasında değerlendirilmektedir. Her bir soru için işaretlenen rakamlar toplanarak toplam yorgunluk puanı hesaplanmakta olup, puan arttıkça yorgunluk artmaktadır (Mendoza ve ark., 1999; Çınar ve ark., 2000). Araştırmamızda Kısa Yorgunluk Formunun Cronbach alfa değeri 0.99 olarak bulunmuştur.

3.6.3. Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği

Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (Ek 12) Katz ve arkadaşları (1963) tarafından geliştirilmiştir. Arık ve arkadaşları (2015) tarafından Türk toplumuna uygunluğu saptanan formun Cronbach alfa katsayısı 0.84 olarak belirlenmiştir. Ölçekte banyo, giyinme, tuvalet, hareket, boşaltım, beslenme aktivitelerine ilişkin altı soru bulunmaktadır. Günlük yaşam aktivitelerini bağımsız olarak yapılması durumunda 1 puan, yapılamaması durumunda 0 puan verilerek değerlendirme yapılmaktadır. Toplam puan 0 ile 6 puan arasında olup 6 puan kişinin bağımsız olduğunu, 0 puan ise tamamen bağımlı olduğunu göstermektedir (Katz ve ark., 1963; Katz ve ark., 1970).

Araştırmamızda Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeğinin Cronbach alfa değeri 0.68 olarak bulunmuştur.

3.6.4. İyilik Hali Anketi

İyilik Hali Anketi (Well-Being Questionnaire-22 (WBQ-22)) (Ek 13), Clare Bradley (1994) geliştirilmiş ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Savlı ve Sevinç (2005) tarafından gerçekleştirilmiştir. Depresyon, anksiyete, pozitif iyilik hali ve enerji olmak üzere dört alt boyut ve 22 sorudan oluşmaktadır. Her alt boyuttan alınan yüksek değer, ölçek tanımında yapılan duygu durumunun yüksek olması halini belirtmektedir. Depresyon ve anksiyete alt ölçekleri puanları ters çevrildikten sonra alt ölçek puanının toplanmasıyla genel iyilik hali toplam puanı elde edilmektedir (Bradley, 1994; Savli ve Sevinc, 2005). Araştırmamızda İyilik Hali Anketinin (WBQ-22) Cronbach alfa değeri 0.63 olarak bulunmuştur.

3.6.5. Telefon Görüşmesi Değerlendirme Formu

Araştırmacı tarafından hazırlanan ve beş sorudan oluşan formda (Ek 14), yapılan telefon görüşmelerinin hastaların yorgunluk yönetimine etkisini değerlendiren sorular bulunmaktadır.

3.6.6. Hedef Belirleme Değerlendirme Formu

Araştırmacı tarafından hazırlanan ve dört sorudan oluşan formda (Ek 15), hedef belirlemenin ve hedef belirleme formu kullanmanın hastaların yorgunluk yönetimine etkisini değerlendiren sorular bulunmaktadır.

3.6.7. Yorgunluk Öz Yönetim Programı Katılım Formu

Hastaların yorgunluk öz yönetim programına katılım durumlarını belirlemek için araştırmacı tarafından izlem süreçlerini kapsayan katılım formu (Ek 16) hazırlanmıştır.

3.7. YorPro'nun Hazırlanması

Çalışmamız kapsamında oluşturulan YorPro (Ek 17), iki oturum ve iki tele-izlemden oluşmaktadır. Oturumlar yorgunluk yönetimine ilişkin görsel sunu, hedef belirleme, hasta eğitim kitapçığını (Ek 29) ve tele-izlemler ise telefon görüşme formu ve telefon görüşmesi değerlendirme formunu kapsamaktadır. YorPro oluşturulduktan sonra uzman görüşleri alınmış ve ön uygulama ile kitapçığın uygunluğu değerlendirilmiştir.

3.7.1. Görsel Sunu ve Eğitim Kitapçığının Hazırlanması

Görsel sunu ve eğitim kitapçığının kanıta dayalı uygulama rehberleri (<https://www.nccn.org/guidelines/guidelines-detail?category=3&id=1424>; Erişim tarihi: 18.04.2022;

https://www.ons.org/pep/fatigue?display=pepnavigator&sort_by=created&items_per_page=50, Erişim tarihi: 18.04.2022) doğrultusunda hazırlanmıştır.

3.7.2. Hedef Belirleme Formu

Hedef belirleme formu (Ek 18) hastalarla yapılan oturumlarda hastaların belirleyeceği hedefleri yapılandırmak amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmıştır (<https://www.nccn.org/guidelines/guidelines-detail?category=3&id=1424>; Erişim tarihi: 18.04.2022;

https://www.ons.org/pep/fatigue?display=pepnavigator&sort_by=created&items_per_page=50, Erişim tarihi: 18.04.2022).

3.7.3. Telefon Görüşme Formu

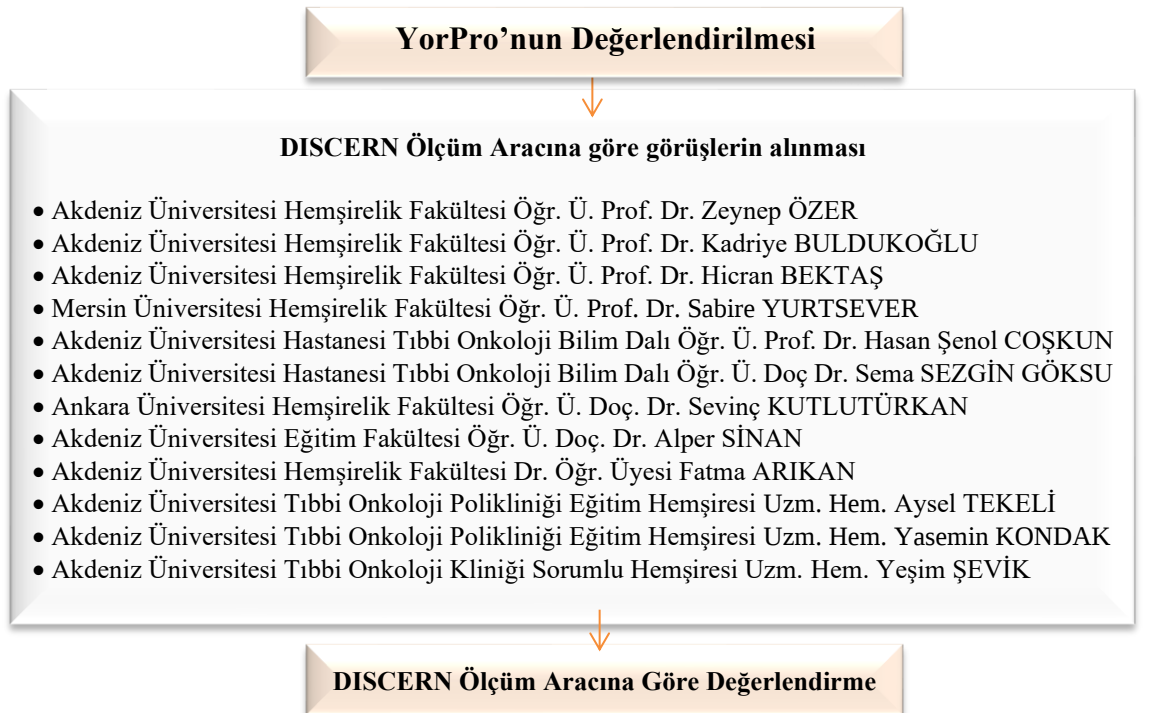
Hastalarla yapılan telefon görüşmelerini yapılandırmak amacıyla araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan telefon görüşme formu (Ek 19) değerlendirme, hasta uygulamaları, güçlendirme ve planlama olmak üzere dört bölümden oluşmaktadır (Tol ve ark., 2015; Ream ve ark., 2015). Değerlendirme bölümünde hastaların yaşadığı yorgunluk şiddeti değerlendirilmektedir. Hasta uygulamaları kısmında hastaların yaşadıkları yorgunluğa ilişkin uyguladıkları ve uygulamayı planladıkları aktiviteler ele alınmaktadır. Güçlendirme bölümünde sosyal kolaylaştırmayı sağlamak ve öz yönetimi artırmak amacıyla aile üyesinin desteği öğrenilmekte ve yapabilecekleri konusunda hasta teşvik edilmektedir. Planlama kısmında ise bir sonraki görüşme için planlama yapılmaktadır.

3.7.4. YorPro'nun Uygunluğunun Değerlendirilmesi

Çalışma kapsamında hazırlanan YorPro'ya ilişkin Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı Öğretim Üyeleri, Hemşirelik Fakültesi Öğretim Üyeleri ve Onkoloji Hemşirelerinin DISCERN ölçüm aracı (Ek 20) doğrultusunda görüşleri alınarak program değerlendirilmiştir (Şekil 3.3). YorPro'nun uygulanabilirliği ön uygulama ile değerlendirilmiştir.

3.7.4.a. DISCERN Ölçüm Aracına Göre Uzman Değerlendirme Sonuçları

DISCERN ölçüm aracı Charnock ve arkadaşları (1999) tarafından geliştirilmiş ve Türkçe geçerlik güvenirliği Gökdoğan (2003) tarafından yapılmıştır. Sağlık alanında bilgi sunma amacıyla oluşturulan materyalin kalitesini ve güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. İki bölümden oluşan ölçüm aracının ilk bölümünde Yazılı Materyallerin Uygunluğunun Değerlendirilmesi başlığı yer almaktadır. Bu bölüm maddelerin uygunluğuna evet=1 puan, hayır=0 puan verilerek toplam 1 ile 27 puan üzerinden değerlendirilmektedir. Toplam puanın yüksek olması materyalin okunabilirlik derecesinin yüksek olduğunu göstermektedir. Toplam 16 sorudan oluşmakta olan ikinci bölümde her soru için 1: uygun değil ve 5: uygun arası puan verilmektedir. Değerlendirmede total skorun düşük olması kalitenin düşük, total skorun yüksek olması kalitenin yüksek olduğuna işaret etmektedir (Charnock ve ark., 1999; Gökdoğan, 2003). YorPro kapsamında hazırlanan görsel sunu ve eğitim kitapçığı uzmanlar tarafından DISCERN ölçüm aracına göre değerlendirilmiştir. Uzman görüşlerinin değerlendirilmesi için Kendall's W Uyum Katsayısı testi yapılmıştır. Kendall's W Uyum Katsayısının $p < 0.05$ olması değerlendirenler arasında uyum olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (Tabachnick ve Fidell, 2013). Araştırmamızda, analiz sonucunda uzman görüşleri arasında uyum olduğu bulunmuştur (Tablo 3.7).



Şekil 3.3. YorPro'nun değerlendirilmesi

Tablo 3.7. DISCERN ölçüm aracı değerlendirme sonuçları

DISCERN Ölçüm Aracı	Puan aralıkları	$\bar{X} \pm SS$	Wa	p
Okunabilirlik	1-27	21.75 $\pm$ 0.62	0.89	0.00
Güvenirlik	8-40	37.92 $\pm$ 2.61	0.46	0.00
Bilgi kalitesi	7-35	32.83 $\pm$ 2.79	0.29	0.02
Genel değerlendirme	1-5	4.92 $\pm$ 0.29		

3.8. Ön Uygulama

Ön uygulama, ön uygulama şeması doğrultusunda aşağıdaki uygulamalar ile gerçekleştirilmiştir (Şekil 3.4).

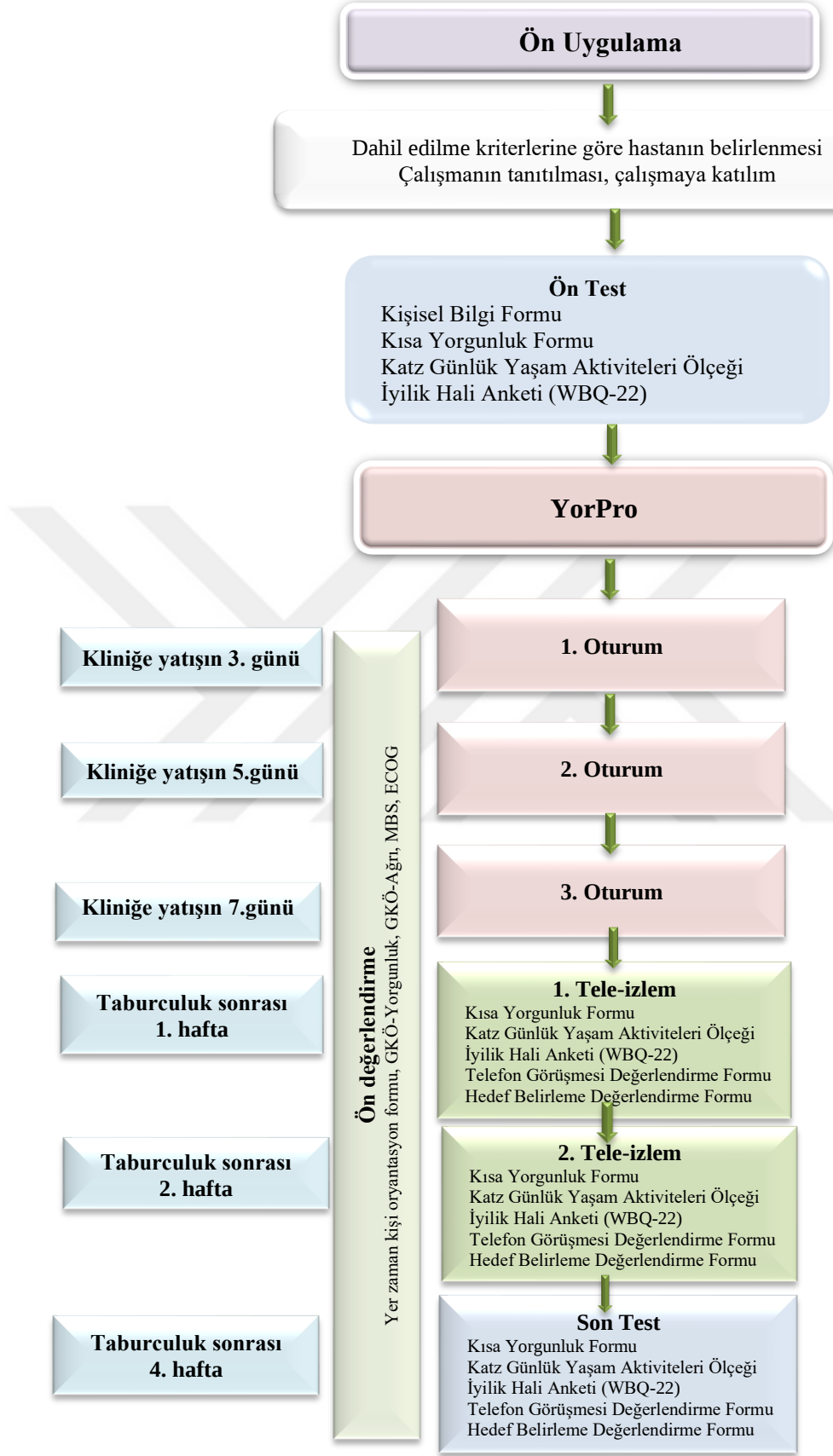
- Ön uygulamaya örneklemdeki hastaların %5'i olan beş hasta alınmıştır. Ön uygulamaya alınan hastalar araştırma kapsamına alınmamıştır.
- Örneklemeye dahil edilme kriterlerini karşılayan hastalar kliniğe yatış sırasına göre ön uygulamaya dahil edilmiştir. Araştırmaya dahil edilen hasta ve aile üyesi araştırmacı tarafından çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve bilgilendirilmiş olur yazılı olarak alınmıştır. Hastalara Kişisel Bilgi Formu, Kısa Yorgunluk Formu, Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği ve İyilik Hali Anketi (WBQ-22) uygulanmış ve birinci oturum gerçekleştirilmiştir. Ön uygulamaya alınan hastalarla *kliniğe yatışının üçüncü gününde* gerçekleştirilen ilk oturumda, hastaların yaşadıkları yorgunluk ile ilgili görüşülmüştür. Ardından tablet kullanılarak görsel sunu aracılığıyla kanserde yorgunluk ile ilgili genel bilgilendirme yapılmış ve geribildirim alınmıştır. Ortalama 30 dakika süren oturumun sonunda, hastaya ikinci oturumun iki gün sonra gerçekleştirileceği bilgisi verilmiştir.
- Ön uygulamaya alınan hastalarla *kliniğe yatışının beşinci gününde* gerçekleştirilen ikinci oturumda, öncelikle hastanın ve aile üyesinin görüşme için uygunluğu değerlendirilmiş ve ön değerlendirme araçları uygulanmıştır. Ardından bir önceki oturum özetlendikten sonra tablet kullanılarak görsel sunu aracılığıyla yorgunluk yönetim stratejilerinin ilk bölümü anlatılmıştır. Stratejilerin ardından hedef belirleme süreci anlatılmış ve hastanın hedef belirlemesi sağlanmıştır. Oturum sonunda hasta ve aile üyesinden geri bildirim alınmış, soruları yanıtlanmıştır. Bir sonraki oturumun bilgisi paylaşıldıktan sonra görüşme sonlandırılmıştır.

- Ön uygulamaya alınan hastalarla *kliniğe yatışının yedinci gününde* gerçekleştirilen üçüncü oturumda, hasta ve aile üyesinin görüşme için uygunluğu değerlendirilmiş ve ön değerlendirme araçları uygulanmıştır. Ardından bir önceki oturum özetlenmiş ve tablet kullanılarak görsel sunu aracılığıyla yorgunluk yönetim stratejilerinin ikinci bölümü anlatılmıştır. Belirlenen hedeflere uygun girişimlerin gerçekleşip gerçekleşmediği görüşüldükten sonra hedef belirleme formu doğrultusunda yeni hedefler belirlenmesi sağlanmıştır. Ardından eğitim kitapçığı verilmiştir. Oturum sonunda hasta ve aile üyesinden geri bildirim alınmış, soruları yanıtlanmıştır. Hastalar ile taburculuk sonrası görüşmelerin telefon ile gerçekleştirileceği bilgisi ve iletişim bilgileri paylaşılmıştır.
- *Taburculuk sonrası birinci haftada* telefon ile aranan hastalara izlem öncesi ön değerlendirme araçları ile Kısa Yorgunluk Formu, Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği ve İyilik Hali Anketi (WBQ-22) uygulanmıştır. Ardından Telefon Görüşme Formu doğrultusunda ilk görüşme gerçekleştirilmiş ve Hedef Belirleme Değerlendirme Formu doğrultusunda hastaların uygulamaları ve belirlenen hedeflere ulaşım durumu görüşülmüştür. Hedef belirlemeye ilişkin hasta ve aile üyesinin yaşadığı güçlükler ya da engeller detaylı konuşulmuş ve ardından hasta ve aile üyesi hedef belirleme formu doğrultusunda yeni hedefler belirleme konusunda cesaretlendirilmiştir. Yeni planlamalar ile ilgili konuşulduktan sonra Telefon Görüşme Değerlendirme Formu doldurulmuş, bir sonraki görüşmenin zamanı hakkında bilgi verilmiştir.
- *Taburculuk sonrası ikinci haftada* telefon ile aranan hastalara izlem öncesi ön değerlendirme araçları ile Kısa Yorgunluk Formu, Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği ve İyilik Hali Anketi (WBQ-22) uygulanmıştır. Ardından Telefon Görüşme Formu doğrultusunda ikinci görüşme gerçekleştirilmiş ve Hedef Belirleme Değerlendirme Formu doğrultusunda hastaların uygulamaları ve belirlenen hedeflere ulaşım durumu görüşülmüştür. Hedef belirlemeye ilişkin hasta ve aile üyesinin yaşadığı güçlükler ya da engeller detaylı konuşulmuş ve ardından hasta ve aile üyesi hedef belirleme formu doğrultusunda yeni hedefler belirleme konusunda cesaretlendirilmiştir. Yeni planlamalar ile ilgili konuşulduktan sonra Telefon Görüşme Değerlendirme Formu doldurulmuş, bir sonraki görüşmenin zamanı hakkında bilgi verilmiştir.

- *Taburculuk sonrası dördüncü haftada* telefon ile aranan hastalara ön değerlendirme araçları uygulanmıştır. Ardından Kısa Yorgunluk Formu, Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği ve İyilik Hali Anketi (WBQ-22), Telefon Görüşme Değerlendirme Formu ve Hedef Belirleme Değerlendirme Formu doldurularak son test verileri alınmış, puan ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 3.8.'de verilmiştir.
- Ön uygulama sonuçlarına göre hastaların yorgunluk, günlük yaşam aktiviteleri ve iyilik halinde olumlu yönde değişim görülmüştür.

Ön Uygulama Sonrası Yapılan Değişimler

- YorPro'da yer alan yüz yüze görüşmelerin iki gün ara verilerek toplam üç kez gerçekleştirilmesi eğitim sunumunda aksamaya neden olduğu için eğitimin bütünlüğünü sağlamak adına yüz yüze oturumların art arda iki günde gerçekleştirilmesine karar verilmiştir.



Şekil 3.4. Ön uygulama şeması

Tablo 3.8. Ön uygulamaya katılan hastaların ölçüm sonuçları

Ölçekler	Ön Test	1. Tele-izlem	2. Tele-izlem	Son Test
	($\bar{x} \pm SS$)	($\bar{x} \pm SS$)	($\bar{x} \pm SS$)	($\bar{x} \pm SS$)
Kısa Yorgunluk Formu	55.6±17.67	49.4±35.52	36.8±29.8	25.4±27.8
Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği	4.6±1.14	4.8±1.64	4.8±1.79	5.2±1.30
İyilik Hali Anketi (WBQ-22)	28.75±2.50	34±7.17	35±7.75	36.40±5.98

3.9. Verilerin Toplanması

Onkoloji kliniklerinde kanser tanısı ile yatan ve dahil edilme kriterlerine uyan hastalar örneklem sayısına ulaşınca kadar çalışmaya alınmıştır. Araştırma uygulama basamakları Şekil 3.5.'te verilmiştir.

Araştırma verileri oturumlarda yüz yüze görüşme yöntemi, taburculuk sonrası ise tele-izlem yöntemiyle araştırmacı tarafından toplanmıştır. Hastaların hastaneye yatış tarihlerine göre randomizasyon için hazırlanan tablodaki sıraya göre hastalar YorPro ya da kontrol grubuna alınmıştır. YorPro ve kontrol grubundaki hastalara çalışma süreci hakkında bilgilendirme yapıldıktan sonra bilgilendirilmiş gönüllü olurları alınmıştır.

Araştırmanın ön test verileri hasta çalışmaya dahil edildikten sonra hasta odasında alınmıştır. Ön test verileri için Kişisel Bilgi Formu, Kısa Yorgunluk Formu, Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği ve İyilik Hali Anketi (WBQ-22) kullanılmıştır. Ölçekler araştırmacı tarafından doldurulmuştur. Her iki grubun son test verileri hastaların taburculuğunun sekizinci haftasında telefon görüşmesi ile Kısa Yorgunluk Formu, Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği ve İyilik Hali Anketi (WBQ-22) kullanılarak alınmış, YorPro grubunun son testinde bunlara ilave olarak Telefon Görüşmesi Değerlendirme Formu ve Hedef Belirleme Değerlendirme Formu kullanılmıştır.

YorPro Grubu: Çalışmada, YorPro grubundaki hastalar oturumlara aile üyesi birlikte katılmıştır. Aile üyesi, YorPro grubundaki hastanın bakımı ile ilgilenen, hasta ile birlikte semptom yönetimi için sorumluluk üstlenen ve sağlık çalışanları ile iş birliği halinde olan kişidir. Aile üyesi ile hasta arasında biyolojik bağ olması şartı aranmamıştır. Aile üyesinin YorPro'ya dahil edilebilmesi için programdaki iki oturuma hasta ile birlikte katılması beklenmiştir. Programın tele-izlem sürecinde hasta ile doğrudan iletişime geçilemediği durumlarda da aile üyesi ile görüşülmüştür. Çalışmada YorPro'ya dahil edilen aile üyesinden, hastanın yorgunluk yönetimine ilişkin karar verme ve öz etkililik süreçlerinde hastayı güçlendirmesi ve sosyal destek sağlaması beklenmiştir.

Örnekleme dahil edilme kriterlerini karşılayan hasta ve aile üyeleri ile birebir gerçekleştirilen ilk oturum hastanın kliniğe yatışının ikinci gününde, ikinci oturum üçüncü gününde gerçekleştirilmiştir. Sonraki süreçte hasta taburcu olduktan sonra iki kez tele-izlem gerçekleştirilmiştir. İlk tele-izlem, hastanın taburculuğundan sonraki ikinci haftada, ikinci tele-izlem hastanın taburculuğundan sonraki dördüncü haftada gerçekleştirilmiştir. Hastanın taburculuğundan sonraki sekizinci haftada son test verileri telefonla alınmıştır. Kliniğe yattıktan sonraki ilk üç hafta içerisinde taburcu olmayan hastalar ile tele-izlem gerçekleştirilmemiş ve bu hastalar çalışma kapsamı dışında bırakılmıştır. Çalışma kapsamındaki hastalara uygulanan YorPro kapsamında yer alan uygulamalar aşağıda yer almaktadır.

- Örnekleme dahil edilme kriterlerini karşılayan hastalar randomizasyon listesi doğrultusunda kliniğe yatış sırasına göre araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmaya dahil edilen hasta ve aile üyesi araştırmacı tarafından çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve bilgilendirilmiş olur yazılı olarak alınmıştır. Hastalara Kısa Yorgunluk Formu, Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği ve İyilik Hali Anketi (WBQ-22) uygulanmış ve birinci oturum gerçekleştirilmiştir. *Birinci Oturum:* Bu oturumda hastaların yaşadığı yorgunluğun değerlendirilmesi ve genel bilgilendirme amaçlanmıştır. Yorgunluğa ilişkin düşüncelerin alınmasının ardından hasta ve aile üyesine yorgunluğun etiyolojisi ve tedavisi ile ilgili görsel sunu aracılığıyla standart eğitim verilmiştir. Görsel sununun yapılabilmesi için tablet kullanılmıştır. Oturum sonunda hasta ve aile üyesinden geri bildirim

alınmış, soruları yanıtlanmış ve ikinci oturumun ertesi gün gerçekleştirileceği bilgisi verilmiştir. Oturum ortalama 30 dakika sürmüştür.

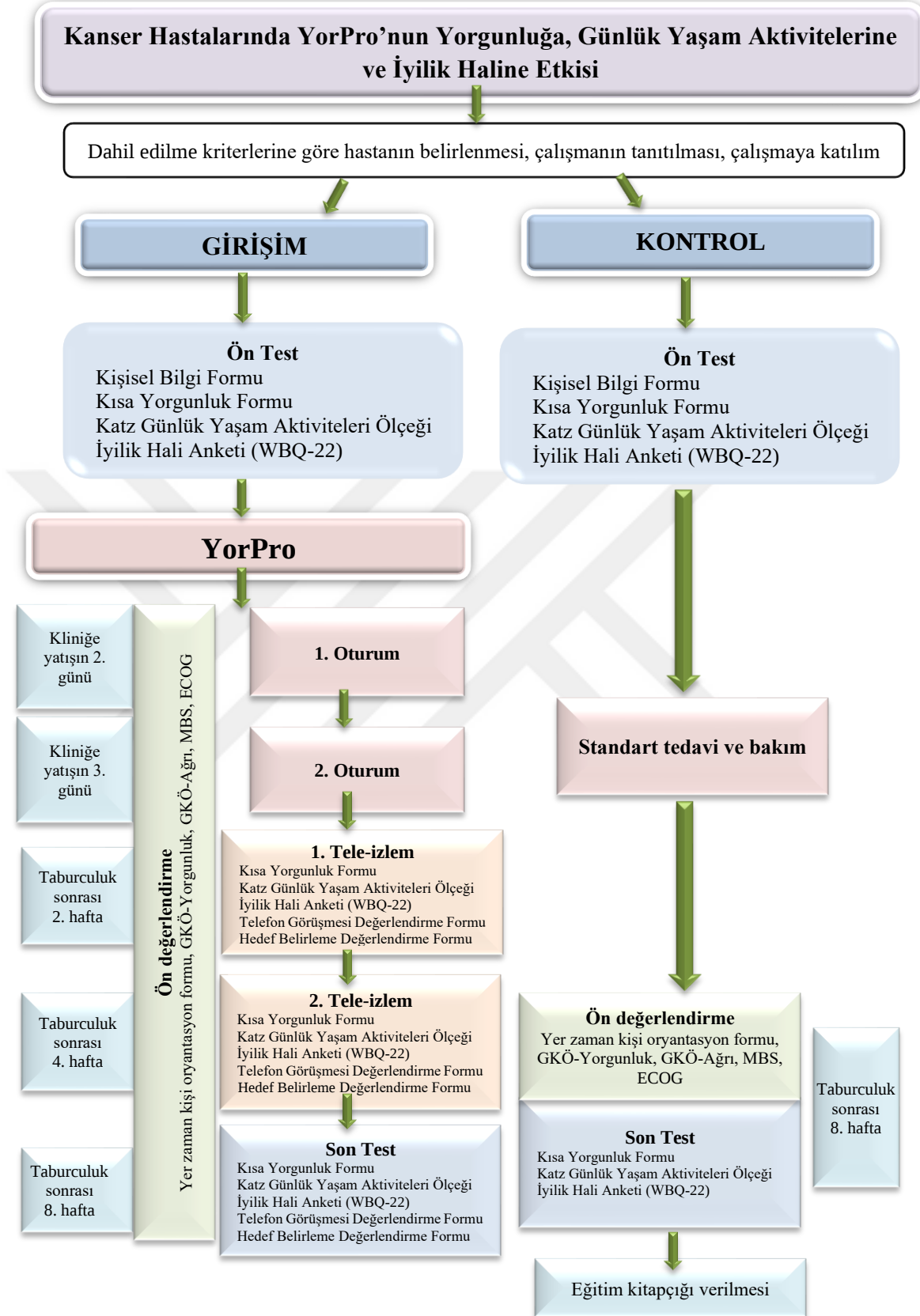
- *İkinci Oturum:* Hasta ve aile üyesinin oturum için uygunluğu değerlendirilmiş ve ön değerlendirme araçları uygulanmıştır. Bu oturumda yorgunluk yönetim stratejileri ile ilgili eğitim amaçlanmıştır. Bir önceki oturum özetlendikten sonra tablet kullanılarak yorgunluk yönetim stratejilerine ilişkin görsel sunu gerçekleştirilmiş ve eğitim kitapçığı verilmiştir. Stratejilerin ardından hedef belirleme süreci anlatılmış ve hedef belirleme formu doğrultusunda aile üyesi ile bireysel hedefler belirlenmeleri istenmiştir. Hastaların hedef belirleme uygulamasına taburculuk sonrası sekiz hafta boyunca devam etmeleri beklenmiştir. Hastaya ilk telefonla izlemin taburculuk sonrası ikinci haftada gerçekleştirileceği bilgisi verilmiş ve iletişim bilgileri paylaşılmıştır. Oturum sonunda hasta ve aile üyesinden geri bildirim alınmış, soruları yanıtlanmış, Oturum ortalama 30 dakika sürmüştür.
- Hasta *taburculuk sonrası ikinci haftada* telefon ile aranarak ön değerlendirme araçları ile Kısa Yorgunluk Formu, Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği ve İyilik Hali Anketi (WBQ-22) uygulanmıştır. Ardından Telefon Görüşme Formu doğrultusunda ilk görüşme gerçekleştirilmiş ve Hedef Belirleme Değerlendirme Formu doğrultusunda hastaların uygulamaları ve belirlenen hedeflere ulaşım durumu görüşülmüştür. Hedef belirlemeye ilişkin hasta ve aile üyesinin yaşadığı güçlükler ya da engeller detaylı konuşulmuş ve ardından hasta ve aile üyesi hedef belirleme formu doğrultusunda yeni hedefler belirleme konusunda cesaretlendirilmiştir. Yeni planlamalar ile ilgili konuşulduktan sonra “Telefon Görüşme Değerlendirme Formu” doldurulmuş, bir sonraki görüşmenin zamanı hakkında bilgi verilmiştir. Görüşme ortalama 15 dakika sürmüştür.
- Hasta *taburculuk sonrası dördüncü haftada* telefon ile aranarak ön değerlendirme araçları ile Kısa Yorgunluk Formu, Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği ve İyilik Hali Anketi (WBQ-22) uygulanmıştır. Ardından Telefon Görüşme Formu doğrultusunda ikinci görüşme gerçekleştirilmiş ve Hedef Belirleme Değerlendirme Formu doğrultusunda hastaların uygulamaları ve belirlenen hedeflere ulaşım durumu görüşülmüştür. Hedef belirlemeye ilişkin hasta ve aile üyesinin yaşadığı güçlükler ya da engeller detaylı konuşulmuş ve ardından hasta ve aile üyesi hedef belirleme formu doğrultusunda yeni hedefler belirleme konusunda cesaretlendirilmiştir. Yeni planlamalar ile ilgili konuşulduktan sonra

Telefon Görüşme Değerlendirme Formu doldurulmuş, bir sonraki görüşmenin zamanı hakkında bilgi verilmiştir. Görüşme ortalama 15 dakika sürmüştür.

- Hasta *taburculuk sonrası sekizinci haftada* telefon ile aranarak ön değerlendirme araçları uygulanmıştır. Ardından Kısa Yorgunluk Formu, Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği, İyilik Hali Anketi (WBQ-22), Telefon Görüşme Değerlendirme Formu ve Hedef Belirleme Değerlendirme Formu doldurularak son test gerçekleştirilmiştir. Görüşme süresi ortalama 15 dakikadır.

Kontrol Grubu: Çalışma kontrol grubunda yer alan hastalara yapılan uygulamalar aşağıda yer almaktadır.

- Örneklemeye dahil edilme kriterlerini karşılayan hastalar randomizasyon listesi doğrultusunda kliniğe yatış sırasına göre araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmaya dahil edilen hasta ve aile üyesi araştırmacı tarafından çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve bilgilendirilmiş olur yazılı olarak alınmıştır. Hastalara Kişisel Bilgi Formu, Kısa Yorgunluk Formu, Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği ve İyilik Hali Anketi (WBQ-22) uygulanmıştır. Ardından son testin taburculuk sonrası sekizinci haftada gerçekleştirileceği bilgisi ve iletişim bilgileri paylaşılmıştır.
- Hasta *taburculuk sonrası sekizinci haftada* telefon ile aranarak ön değerlendirme araçları uygulanmıştır. Ardından son test verileri için Kısa Yorgunluk Formu, Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği ve İyilik Hali Anketi (WBQ-22) uygulanmıştır.
- Son test verileri alındıktan sonra hasta için uygun olan bir gün planlanmış ve eğitim kitapçığı verilmiştir. Kontrol grubuna, araştırmacı tarafından çalışma sürecinde herhangi bir girişim uygulanmamıştır. Kontrol grubundaki hastalar standart bakım ve tedavi almıştır.



Şekil 3.5. Araştırma Uygulama Basamakları

3.9.1. Uygulama Protokolü /Prensipleri

- ✓ Çalışma kapsamında hazırlanan olan YorPro'yu kanıta dayalı uygulamalara ve rehberlere temellendirmek,
- ✓ Oturumlara aile üyesini de dahil ederek karar verme, öz yönetim gücünü artırmak ve sosyal kolaylaştırmayı sağlamak,
- ✓ Hastaların öncelikleri ve klinik durumuna uygun bilgi ve eğitim vermek,
- ✓ Hastaların öz yönetim becerilerini kazanabilmeleri ve uygun aktiviteleri gerçekleştirmeleri konusunda cesaretlendirmek,
- ✓ Hastaların ihtiyaç duyduğu bilgiye erişimini sağlamak,
- ✓ Kontrol grubundaki hastalara çalışma bitiminde hasta eğitim kitapçığını vermektir.

3.10. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırma için Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı'ndan izin (Ek 21) ve Akdeniz Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay (Tarih:06.02.2019-Sayı:102) (Ek 22) alınmıştır. Araştırmaya katılma kriterlerini karşılayan hastalara araştırma ile ilgili sözlü ve yazılı bilgi verilip; kabul eden hastaların yazılı bilgilendirilmiş oluru alınmıştır. Araştırmada kullanılan Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramı (Ek 23), Kısa Yorgunluk Formu (Ek 24), Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (Ek 25), İyilik Hali Anketi (WBQ-22) (Ek 26) ve DISCERN (Ek 27) için yazarlardan e-posta yoluyla kullanım izni alınmıştır.

3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları/Zorlukları

- ✓ Çalışma kapsamına alınan hastaların klinikte kalış sürelerinin değişken ve kısa olabilmesi nedeniyle YorPro'nun iki oturum ile sınırlandırılması,
- ✓ Çalışmaya metastazı olan hastaların dahil edilmesi nedeniyle örneklem kaybı yaşanması,
- ✓ Kliniğe yatışının ardından üç hafta içerisinde taburcu olmayan hastaların örneklem dışında bırakılması,
- ✓ Hastaların araştırmaya katılmasını COVID-19 pandemisi ve hastalık yükünün etkilemesi nedeniyle çalışmaya katılma konusunda gönüllü olmayan hastaların olmasıdır.

3.12. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler: “Kısa Yorgunluk Formu” “Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği” ve “İyilik Hali Anketi (WBQ-22)” puan ortalamaları araştırmanın bağımlı değişkenlerini oluşturmuştur.

Bağımsız Değişkenler: “YorPro” araştırmanın bağımsız değişkenidir.

3.13. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi SAS 9.4 paket programında gerçekleştirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesi için istatistikçi desteği alınmıştır. Araştırmadan elde edilen verilerin normal dağılıma uygunluk testleri Shapiro-Wilk testi ve çarpıklık katsayılarının incelenmesi ile yapılmıştır. Ölçeklerin ön test ve son test çarpıklık değerlerine ilişkin bulgular Tablo 3.9’da yer almaktadır. Yapılan testler sonucu ve çarpıklık katsayılarının tüm değişkenler için +2 ve -2 arasında olduğundan, verilerin normal dağılım gösterdiği anlaşılmış ve istatistiksel analizde parametrik testler kullanılmıştır (George ve Mallery, 2010).

Tablo 3.9. Ölçeklerin ön test ve son test çarpıklık değerlerine ilişkin bulgular

Ölçekler	Ön Test Çarpıklık	Son Test Çarpıklık
Kısa Yorgunluk Formu	-0.95	-0.29
Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği	-0.40	-0.61
İyilik Hali Anketi (WBQ-22) Alt Boyutları		
• Depresyon	-0.04	0.18
• Anksiyete	0.02	0.48
• Enerji	0.24	-0.03
• Pozitif İyilik Hali	0.19	0.03
• Genel İyilik Hali	0.08	-0.13

Araştırmada girişim ve kontrol grubunda kayıp veri olması nedeni ile intention to treat (ITT) analizi yapılmıştır. Gruplar arası karşılaştırmalarda araştırma verileri, hem kayıp verilerin dikkate alındığı ITT analizi ile hem de kayıp verilerin dikkate alınmadığı per protokol analizi ile sunulmuştur. Çalışmanın tamamında anlamlılık düzeyi olarak 0.05 değeri kabul edilmiştir. Verilerin analizinde kullanılan istatistiksel yöntemler Tablo 3.10’da yer almaktadır.

Tablo 3.10. Verilerin değerlendirilmesinde kullanılan istatistiksel yöntemler

İstatistik Yapılan Alanlar	İstatistiksel Yöntemler
Tanımlayıcı veriler YorPro ve kontrol grubu sosyodemografik ve hastalığa ilişkin veriler YorPro grubu Telefon Görüşme Formu bulguları YorPro grubu Hedef Belirleme Formu bulguları	Ortalama, standart sapma, medyan, minimum ve maksimum Kategorik verilerde ki-kare (Pearson Ki-Kare), sürekli değişkenlerde parametrik Bağımsız İki Örnek t Testi)
Normal dağılıma uygunluk testleri	Shapiro-Wilk testi ve çarpıklık katsayıları
YorPro ve kontrol grubu ölçek değerlendirmesi (Ön Test) Kısa Yorgunluk Formu Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği İyilik Hali Anketi (WBQ-22)	Ölçek puan ortalamaları, standart sapma, min-max. değerleri Cronbach alfa katsayıları
YorPro ve kontrol grubu ölçek değerlendirmesi (Son Test) Kısa Yorgunluk Formu Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği İyilik Hali Anketi (WBQ-22)	Ölçek puan ortalamaları, standart sapma, min-max. Değerleri Cronbach alfa katsayıları
Aynı hastadan elde edilen iki farklı ölçüm zamanındaki farkın testi	İki eş arasındaki farkın t testi (Paired sample t test) Tek yönlü tekrarlı ölçüm varyans analizi
Ölçek puan ortalamaları bakımından zaman içinde ve gruplar arasında fark	Tekrarlanan ölçümlü varyans analizi
Kategorik değişkenler bakımından girişim ve kontrol grupları arasında farklılık için	Ki kare ya da Fisher kesin kıkare testi
Bağımlı değişkenler arasındaki ilişki yönü ve gücünü ortaya koymak için	Korelasyon analizi
İyilik Hali Anketi (WBQ-22) üzerine Kısa Yorgunluk Formu ve Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeğinin etkisi	Regresyon analizi
Kayıp veri analizi	Intention to Treat Analizi (ITT)

4. BULGULAR

Bu çalışmada kanser hastalarına uygulanan Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına Temellendirilmiş Yorgunluk Öz Yönetim Programının (YorPro) yorgunluk, günlük yaşam aktiviteleri ve iyilik haline etkisi incelenmiştir. Araştırmaya ilişkin bulgular, aşağıda yer alan başlıklar altında sunulmuştur:

1. Hastaların yaşadığı yorgunluğa ilişkin bulgular
2. Hastaların günlük yaşam aktivitelerine ilişkin bulgular
3. Hastaların iyilik haline ilişkin bulgular
4. Yorgunluk, günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık ve iyilik hali arasındaki ilişkiye yönelik bulgular
5. Telefon görüşmesinin değerlendirilmesine ilişkin bulgular
6. Hedef belirlemenin değerlendirilmesine ilişkin bulgular

4.1. Hastaların Yaşadığı Yorgunluğa İlişkin Bulgular

Bu bölümde girişim ve kontrol grubundaki hastaların yaşadığı yorgunluğa ilişkin bulgular yer almaktadır.

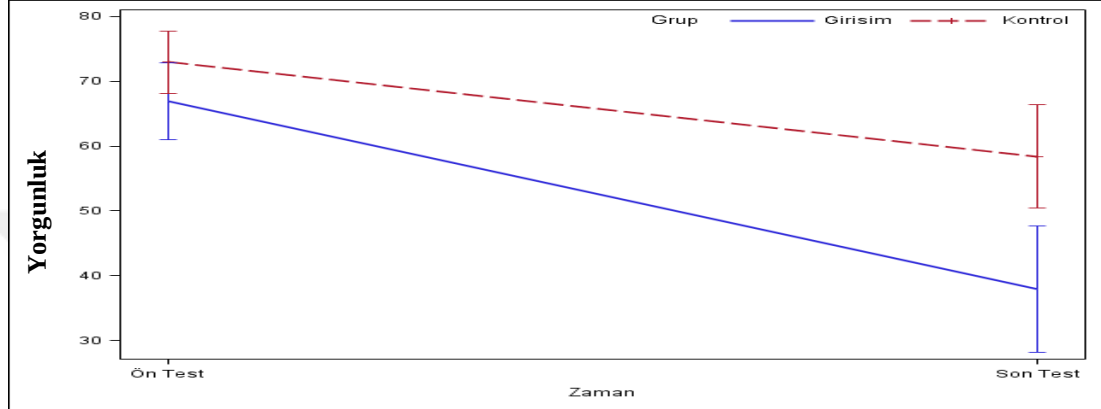
Tablo 4.1. Girişim ve kontrol grubu hastalarının yorgunluk puan ortalamalarının zaman ve gruplara göre değişimi

Kısa Yorgunluk Formu		n	$\bar{x} \pm SS$
Grup	Zaman		
Girişim	Ön Test	47	66.98±20.29
	Son Test	47	37.89±33.21
Kontrol	Ön Test	47	72.96±16.56
	Son Test	47	58.40±27.05
		F	p
Grup		13.08	0.0004
Zaman		35.51	0.0001
Grup*Zaman		3.94	0.0487

Girişim ve kontrol grubundaki hastaların yorgunluk puan ortalamalarının zaman ve gruplara göre değişimi Tablo 4.1’de, yorgunluk puan ortalamalarının zaman içindeki değişimi Şekil 4.1’de yer almaktadır. Girişim ve kontrol gruplarının yorgunluk puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($F=13.08$, $p=0.0004$). Farklı zamanlardaki ölçümler değerlendirildiğinde, girişim ve kontrol grubundaki hastaların yorgunluk puan ortalamalarında ölçümler arasında istatistiksel

olarak anlamlı fark saptanmıştır ($F=35.51$, $p=0.0001$). Girişim ve kontrol gruplarının grup zaman etkileşimi değerlendirildiğinde ise yorgunluk puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($F=3.94$, $p=0.0487$) (Tablo 4.1, Şekil 4.1). Bulgular, kayıp verilerin dışlanması amacıyla yapılan per-protokol analiz sonuçları ile benzerlik göstermektedir (Ek 28).

Şekil 4.1. Girişim ve kontrol grubu hastaların yorgunluk puan ortalamalarının zaman içindeki değişimi



Tablo 4.2. Girişim ve kontrol grubu hastalarının yorgunluk puan ortalamalarının karşılaştırılması

		Girişim			Kontrol			Gruplar arası fark	
		$\bar{x} \pm SS$	t	p	$\bar{x} \pm SS$	t	p	t	p
Kısa Yorgunluk Formu	Ön Test	66.98±20.29	4.91	0.0001	72.96±16.56	3.40	0.0014	-1.56	0.1211
	Son Test	37.89±33.21			58.40±27.05			-3.28	0.0015

Girişim ve kontrol grubu hastaların yorgunluk puan ortalamalarının ölçümlere göre karşılaştırılması Tablo 4.2'de yer almaktadır. Girişim ve kontrol grubu hastaların yorgunluk puan ortalamalarının son testte daha düşük olduğu ve her iki grubun ön test son test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (sırasıyla $t=4.91$, $p=0.0001$; $t=3.40$, $p=0.0014$). Girişim ve kontrol grubunda ön testte yorgunluk puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Son testte iki grup arasında yorgunluk puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (sırasıyla $t=-1.56$, $p=0.1211$; $t=-3.28$, $p=0.0015$). Bulgular “*Girişim grubunda yer alan kanser hastalarına uygulanan YorPro’nun kontrol grubuna göre yorgunluk şiddetini azaltmaya etkisi vardır*” hipotezini doğrulamaktadır.

Tablo 4.3. Girişim grubu hastaların yorgunluk puan ortalamalarının zamana göre değişimi

Ölçek	Ön Test ($\bar{x} \pm SS$)	1. Tele-izlem ($\bar{x} \pm SS$)	2. Tele-izlem ($\bar{x} \pm SS$)	Son Test ($\bar{x} \pm SS$)
Kısa Yorgunluk Formu	66.98±20.29	42.45±30.27	27.40±31.94	37.89±33.21

Girişim grubunda yer alan hastaların yorgunluk puan ortalamalarının zamana göre değişimi Tablo 4.3'te yer almaktadır. Tabloya göre, hastaların yorgunluk puan ortalamalarının ikinci tele-izlemede en düşük düzeyde olduğu, son testte ise ön teste göre önemli ölçüde azaldığı saptanmıştır.

4.2. Hastaların Günlük Yaşam Aktivitelerine İlişkin Bulgular

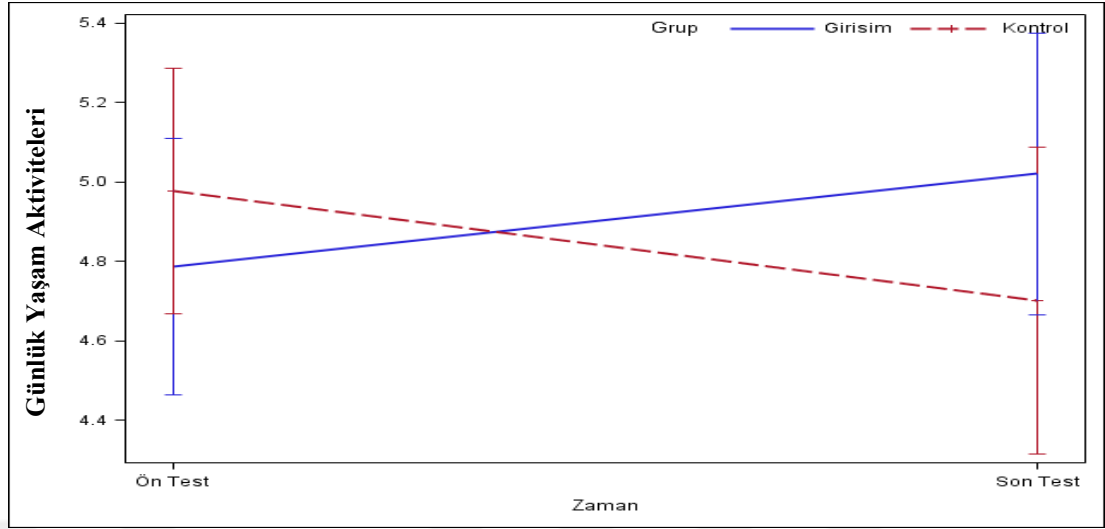
Bu bölümde girişim ve kontrol grubundaki hastaların günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.4. Girişim ve kontrol grubu hastalarının günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamalarının zaman ve gruplara göre değişimi

Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği			
Grup	Zaman	n	$\bar{x} \pm SS$
Girişim	Ön Test	47	4.79±1.10
	Son Test	47	5.02±1.21
Kontrol	Ön Test	47	4.98±1.05
	Son Test	47	4.70±1.32
		F	p
Grup		0.14	0.7098
Zaman		0.02	0.9013
Grup*Zaman		2.22	0.1377

Girişim ve kontrol grubundaki hastaların günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamalarının zaman ve gruplara göre değişimi Tablo 4.4'te, günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamalarının zaman içindeki değişimi Şekil 4.2.'de yer almaktadır. Girişim ve kontrol gruplarının günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamaları arasında grup, zaman ve grup zaman etkileşimi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (sırasıyla $F=0.14$, $p=0.7098$; $F=0.02$, $p=0.9013$, $F=2.22$, $p=0.1377$) (Tablo 4.4, Şekil 4.2). Bulgular, kayıp verilerin dışlanması amacıyla yapılan per-protokol analiz sonuçları ile benzerlik göstermektedir (Ek 28).

Şekil 4.2. Girişim ve kontrol grubu hastaların günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamalarının zaman içindeki değişimi



Tablo 4.5. Girişim ve kontrol grubu hastalarının günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamalarının karşılaştırılması

		Girişim			Kontrol			Gruplar arası fark	
		$\bar{x} \pm SS$	t	p	$\bar{x} \pm SS$	t	p	t	p
Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği	Ön Test	4.79±1.10	-1.17	0.2478	4.98±1.05	1.18	0.2453	-0.86	0.3913
	Son Test	5.02±1.21			4.70±1.32			1.22	0.2238

Girişim ve kontrol grubu hastaların günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.5'te yer almaktadır. Girişim grubu hastaların günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamalarının son testte daha yüksek olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($t=-1.17$, $p=0.2478$). Kontrol grubu hastaların günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamalarının son testte daha düşük olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($t=1.18$, $p=0.2453$). Girişim ve kontrol grubu hastaların ön test ve son test ölçümleri karşılaştırıldığında ise, iki grup arasında günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır (sırasıyla $t=-0.86$, $p=0.3913$; $t=1.22$, $p=0.2238$). Elde edilen bulgular ile “*Girişim grubunda yer alan kanser hastalarına uygulanan YorPro’nun kontrol grubuna göre günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığının artırılmasında olumlu etkisi vardır*” hipotezi doğrulanmamıştır.

Tablo 4.6. Girişim grubu hastaların günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamalarının zamana göre değişimi

Ölçek	Ön Test ($\bar{x} \pm SS$)	1. Tele-izlem ($\bar{x} \pm SS$)	2. Tele-izlem ($\bar{x} \pm SS$)	Son Test ($\bar{x} \pm SS$)
Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği	4.79±1.10	4.83±0.94	5.26±0.97	5.02 ±1.21

Girişim grubunda yer alan hastaların günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamalarının zamana göre değişimi Tablo 4.6’da yer almaktadır. Tabloya göre, hastaların günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamalarının ikinci tele-izlemde en yüksek düzeyde olduğu, son testte ise ön teste göre arttığı saptanmıştır.

4.3. Hastaların İyilik Haline İlişkin Bulgular

Bu bölümde girişim ve kontrol grubundaki hastaların iyilik haline ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.7. Girişim ve kontrol grubu hastalarının iyilik hali puan ortalamalarının zaman ve gruplara göre değişimi

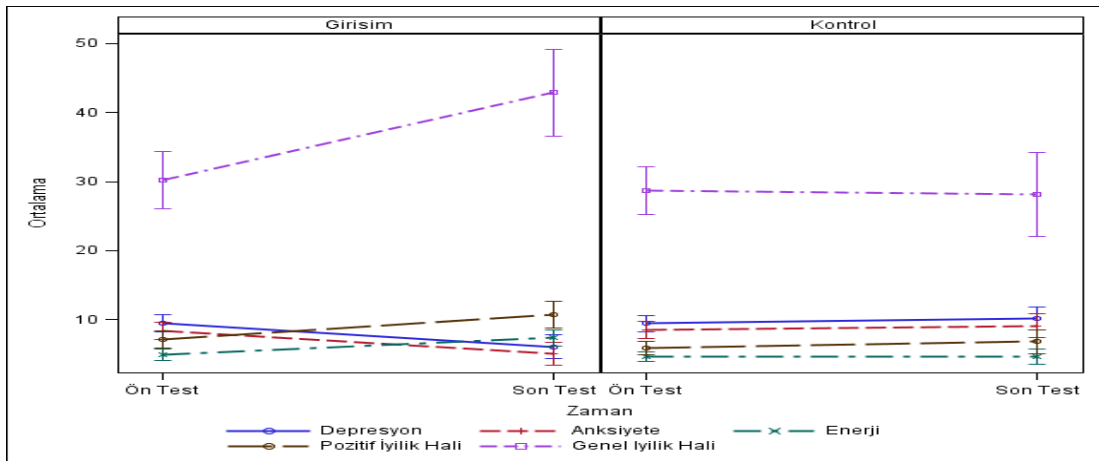
İyilik Hali Anketi (WBQ-22)		Depresyon		Anksiyete		Enerji		Pozitif İyilik Hali		Genel İyilik Hali	
		$\bar{x} \pm SS$		$\bar{x} \pm SS$		$\bar{x} \pm SS$		$\bar{x} \pm SS$		$\bar{x} \pm SS$	
Grup	Zaman										
Girişim (n=47)	Ön Test	9.53±4.21		8.36±4.23		4.94±2.95		7.17±4.17		30.21±14.03	
	Son Test	6.09±5.81		5.04±5.63		7.34±4.15		10.70±6.49		42.91±21.50	
Kontrol (n=47)	Ön Test	9.45±3.97		8.45±4.25		4.68±2.41		5.91±3.20		28.70±11.97	
	Son Test	10.13±5.65		9.11±5.97		4.64±4.00		6.79±5.74		28.19±20.66	
		<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
	Grup	7.43	0.0070	7.83	0.0057	8.63	0.0037	12.23	0.0006	10.08	0.0018
	Zaman	3.63	0.0584	3.22	0.0746	5.50	0.0201	8.87	0.0033	5.68	0.0181
	Grup*Zaman	8.08	0.0050	7.20	0.0080	5.90	0.0161	3.24	0.0737	6.68	0.0105

Girişim ve kontrol grubundaki hastaların iyilik hali anketi alt boyutları ve genel iyilik hali puan ortalamalarının zaman ve gruplara göre değişimi Tablo 4.7’de, iyilik hali anketi alt boyut ve genel iyilik hali puan ortalamalarının zaman içindeki değişimi şekil 4.3.’te yer almaktadır. Girişim ve kontrol grupları arasında depresyon, anksiyete, enerji, pozitif iyilik hali alt boyutları ile genel iyilik hali puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (sırasıyla $F=7.43$, $p=0.0070$; $F=7.83$,

p=0.0057; $F=8.63$, **p=0.0037**; $F=12.23$, **p=0.0006**; $F=10.08$, **p=0.0018**). Farklı zamanlardaki ölçümler değerlendirildiğinde enerji, pozitif iyilik hali alt boyutları ile genel iyilik hali puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark (sırasıyla $F=5.50$, **p=0.0201**; $F=8.87$, **p=0.0033**; $F=5.68$, **p=0.0181**) bulunmuşken, depresyon ve anksiyete puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark (sırasıyla $F=3.63$, $p=0.0584$; $F=3.22$, $p=0.0746$) bulunmamıştır.

Girişim ve kontrol gruplarının grup zaman etkileşimi değerlendirildiğinde ise pozitif iyilik hali dışında tüm alt boyutlar ve genel iyilik hali puan ortalamaları arasında farklı zamanlarda istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (sırasıyla $F=8.08$, **p=0.0050**; $F=8.08$, **p=0.0080**; $F=5.90$, **p=0.0161**; $F=6.68$, **p=0.0105**). Bulguların, kayıp verilerin dışlanması amacıyla kullanılan per-protokol analiz sonuçları ile benzer olduğu görülmektedir. Ancak ITT analizinde farklı zamanlardaki ölçümlerde girişim ve kontrol grubundaki hastaların depresyon ve anksiyete puan ortalamalarında ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamasına (sırasıyla $F=3.63$ $p=0.0584$; $F=3.22$, $p=0.0746$) rağmen per protokol analizinde depresyon ve anksiyete puan ortalamalarında ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu (**$F= 4.67$, $p=0.0323$** ; **$F= 6.22$, $p=0.0137$**) saptanmıştır. Ayrıca ITT analizinde grup zaman etkileşiminde girişim ve kontrol grubundaki hastaların pozitif iyilik hali puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamasına ($p=0.0737$) rağmen per protokol analizinde pozitif iyilik hali puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu (**$F= 13.40$, $p=0.0003$**) saptanmıştır (Ek 28).

Şekil 4.3. Girişim ve kontrol grubu hastaların iyilik hali puan ortalamalarının zaman içindeki değişimi



Tablo 4.8. Girişim ve kontrol grubu hastalarının iyilik hali puan ortalamalarının karşılaştırılması

İyilik Hali Anketi (WBQ-22)		Girişim			Kontrol			Gruplar arası fark	
Alt Boyutlar		$\bar{x} \pm SS$	t	p	$\bar{x} \pm SS$	t	p	t	p
Depresyon	Ön Test	9.53±4.21	3.35	0.0016	9.45±3.97	-0.70	0.4846	0.10	0.9198
	Son Test	6.09±5.81			10.13±5.65			-3.42	0.0009
Anksiyete	Ön Test	8.36±4.23	3.16	0.0028	8.45±4.25	-0.68	0.4995	-0.10	0.9227
	Son Test	5.04±5.63			9.11±5.97			-3.39	0.0010
Enerji	Ön Test	4.94±2.95	-3.16	0.0028	4.68±2.41	0.07	0.9453	0.46	0.6468
	Son Test	7.34±4.15			4.64±4.00			3.22	0.0018
Pozitif İyilik Hali	Ön Test	7.17±4.17	-3.17	0.0027	5.91±3.20	-0.96	0.3399	1.64	0.1049
	Son Test	10.70±6.49			6.79±5.74			3.10	0.0026
Genel İyilik Hali	Ön Test	30.21±14.03	-3.37	0.0015	28.70±11.97	0.16	0.8739	0.56	0.5759
	Son Test	42.91±21.50			28.19±20.66			3.39	0.0010

Girişim ve kontrol grubu hastaların iyilik hali anketi alt boyut ve genel iyilik hali puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.8'de yer almaktadır. Girişim grubunda yer alan hastaların iyilik hali anketi alt boyutları olan depresyon ve anksiyete puan ortalamalarının son testte azaldığı, enerji, pozitif iyilik hali ve genel iyilik hali puan ortalamalarının son testte arttığı ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (sırasıyla $t=3.35$, $p=0.0016$; $t=3.16$, $p=0.0028$; $t=-3.16$, $p=0.0028$; $t=-3.17$, $p=0.0027$; $t=3.37$, $p=0.0015$). Kontrol grubundaki hastaların iyilik hali anketi alt boyutları ön test ve son test puan ortalamaları arasında fark saptanmamıştır.

Girişim ve kontrol grubunda ön testte depresyon, anksiyete, enerji, pozitif iyilik hali ve genel iyilik hali puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Son testte ise iki grup arasında tüm alt boyutlar ve genel iyilik hali puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (sırasıyla $t=-3.42$, $p=0.0009$; $t=-3.39$, $p=0.0010$; $t=-3.22$, $p=0.0018$; $t=3.10$, $p=0.0026$; $t=3.39$, $p=0.0010$). Elde edilen bulgular “*Girişim grubunda yer alan kanser hastalarına uygulanan YorPro’nun kontrol grubuna göre iyilik halinin artırılmasında olumlu etkisi vardır*” hipotezini doğrulamaktadır.

Tablo 4.9. Girişim grubu hastaların iyilik hali puan ortalamalarının zamana göre değişimi

İyilik Hali Anketi (WBQ-22) Alt Boyutları	Ön Test ($\bar{x} \pm SS$)	1. Tele-izlem ($\bar{x} \pm SS$)	2. Tele-izlem ($\bar{x} \pm SS$)	Son Test ($\bar{x} \pm SS$)
• Depresyon	9.53±4.21	6.79±5.04	5.04±5.19	6.09±5.81
• Anksiyete	8.36±4.23	5.66±4.88	4.57±5.56	5.04±5.63
• Enerji	4.94±2.95	7.17±3.77	8.11±3.83	7.34±4.15
• Pozitif İyilik Hali	7.17±4.17	9.89±5.17	11.77±6.21	10.70±6.49
• Genel İyilik Hali	30.21±14.03	40.62±18.41	46.26±20.32	42.91±21.50

Girişim grubunda yer alan hastaların günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamalarının zamana göre değişimi Tablo 4.9’da yer almaktadır. Tabloya göre, hastaların depresyon ve anksiyete puan ortalamalarının ikinci tele-izlemde en düşük düzeyde olduğu, son testte ise ön teste göre azaldığı saptanmıştır. Hastaların enerji, pozitif iyilik hali ve genel iyilik hali puan ortalamalarının ikinci tele-izlemde en yüksek düzeyde olduğu, son testte ise ön teste göre arttığı saptanmıştır.

4.4. Yorgunluk, Günlük Yaşam Aktivitelerindeki Bağımsızlık ve İyilik Hali Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Bu bölümde hastaların yaşadığı yorgunluk, günlük yaşam aktiviteleri ve iyilik haline ilişkin bulgular yer almaktadır. Hastaların yaşadığı yorgunluk, günlük yaşam aktiviteleri ve iyilik hali arasındaki ilişki Tablo 4.10’da yer almaktadır.

Tablo 4.10. Yorgunluk, günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık ve iyilik hali alt boyutları arasındaki ilişki

		KYF	Katz GYA	Depresyon	Anksiyete	Enerji	Pozitif İyilik Hali	Genel İyilik Hali
KYF	Ön Test	1.00000						
	Son Test	1.00000						
	Genel	1.00000						
Katz GYA	Ön Test	-0.27210**	1.00000					
	Son Test	-0.57167**	1.00000					
	Genel	-0.42507*	1.00000					
Depresyon	Ön Test	0.07770	-0.49544**	1.00000				
	Son Test	0.83885**	-0.62520**	1.00000				
	Genel	-0.49080**	0.38673**	1.00000				
Anksiyete	Ön Test	0.21772*	-0.27608**	0.68991**	1.00000			
	Son Test	0.79227**	-0.56973**	0.93959**	1.00000			
	Genel	0.38023**	-0.26953**	-0.19606**	1.00000			
Enerji	Ön Test	-0.24204*	0.33871**	-0.72219**	-0.74135**	1.00000		
	Son Test	-0.83937**	0.71318**	-0.95470**	-0.94239**	1.00000		
	Genel	-0.03944	-0.12838	0.13472	0.48369**	1.00000		
Pozitif İyilik Hali	Ön Test	-0.27584**	0.34102**	-0.72365**	-0.64022**	0.73673**	1.00000	
	Son Test	-0.84222**	0.61187**	-0.93422**	-0.88179**	0.93400**	1.00000	
	Genel	-0.70915**	0.50100**	0.62104**	-0.50974**	-0.04063	1.00000	
Genel İyilik Hali	Ön Test	-0.22450*	0.41290**	-0.89461**	-0.87812**	0.88547**	0.87474**	1.00000
	Son Test	-0.85037**	0.64033**	-0.98346**	-0.96619**	0.98054**	0.96461**	1.00000
	Genel	-0.56887**	0.38245**	0.75647**	0.08264	0.43434**	0.77371**	1.00000

KYF: Kısa Yorgunluk Formu, Katz GYA: Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği; *p<0.05; **p<0.01

Tablo 4.10’a göre, Kısa Yorgunluk Formu ile Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği puan ortalaması arasında ön testte negatif yönde anlamlı düşük düzeyde ilişki, son testte ve genel ölçümde negatif yönde anlamlı orta düzeyde ilişki saptanmıştır (sırasıyla $r=0.27210$, $r=-0.57167$, $r=-0.42507$). Kısa Yorgunluk Formu ile İyilik Hali Anketi genel iyilik hali puan ortalaması arasında ön testte negatif yönde anlamlı düşük düzeyde, son testte negatif yönde anlamlı yüksek düzeyde, genel ölçümde negatif yönde anlamlı orta düzeyde ilişki saptanmıştır (sırasıyla $r=-0.22450$, $r=-0.85037$, $r=-0.56887$). Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği ile İyilik Hali Anketi genel iyilik hali puan ortalaması arasında tüm ölçümlerde pozitif yönde anlamlı orta düzeyde ilişki saptanmıştır (sırasıyla $r=0.41290$, $r=0.64033$, $r=0.38245$). Elde edilen bulgular *“Girişim grubunda yer alan kanser hastalarının yorgunluk, günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık ve iyilik hali arasında ilişki vardır”* hipotezini doğrulamaktadır.

Tablo 4.11. Yorgunluk, günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık ve iyilik haline ilişkin regresyon analizi sonuçları

Bağımlı Değişkenler	Bağımsız Değişkenler	Tahmin	Standart Hata	t	P	F	p	R ²
Depresyon	Sabit	11.78234	1.63130	7.22	0.0001			
	KYF	0.08503	0.01057	8.04	0.0001	91.78	0.0001	0.4980
	Katz GYA	-1.64314	0.25468	-6.45	0.0001			
Anksiyete	Sabit	7.06956	1.77227	3.99	0.0001			
	KYF	0.09775	0.01149	8.51	0.0001	69.65	0.0001	0.4295
	Katz GYA	-1.04739	0.27669	-3.79	0.0002			
Enerji	Sabit	4.35168	1.06440	4.09	0.0001			
	KYF	-0.06847	0.00690	-9.92	0.0001	116.60	0.0001	0.5576
	Katz GYA	1.04486	0.16617	6.29	0.0001			
Pozitif İyilik Hali	Sabit	9.00469	1.59009	5.66	0.0001			
	KYF	-0.11475	0.01031	-11.13	0.0001	113.74	0.0001	0.5515
	Katz GYA	1.11153	0.24825	4.48	0.0001			
Genel İyilik Hali	Sabit	30.50447	5.44065	5.61	0.0001			
	KYF	-0.36599	0.03527	-10.38	0.0001	116.33	0.0001	0.5571
	Katz GYA	4.84692	0.84939	5.71	0.0001			

KYF: Kısa Yorgunluk Formu, Katz GYA: Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği

Tablo 4.11’de İyilik Hali Anketi (WBQ-22)’nin bağımlı değişken, Kısa Yorgunluk Formu ve Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği’nin bağımsız değişken olarak alınarak gerçekleştirilen regresyon analizi sonuçları verilmiştir. Tabloya göre Kısa Yorgunluk Formu ve Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği’nin, İyilik Hali Anketi (WBQ-22)’nin tüm alt boyutları ve genel iyilik hali üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir ($p<0.01$). Kısa Yorgunluk Formu ve Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği’nin genel iyilik hali üzerindeki değişimin %55.7’sini açıkladığı görülmektedir ($R^2=0.5571$, $p=0.0001$).

4.5. Telefon Görüşmesinin Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular (Per Protokol)

Bu bölümde YorPro kapsamında girişim grubunda yer alan hastalarla yapılan telefon görüşmesinin Per Protokol analizi ile değerlendirilmesine ilişkin bulgular yer almaktadır (Tablo 4.12).

Tablo 4.12. Telefon görüşmesinin değerlendirilmesi

Telefon Görüşmeleri			1. Tele-izlem (n=25)		2. Tele-izlem (n=25)		Son Test (n=24)	
			n	%	n	%	n	%
Yorgunluk yönetimi amacıyla gerçekleştirilen oturumların pekiştirilmesi açısından yararı	Hiç	2	8.0	1	4.0	1	4.2	
	Biraz	11	44.0	13	52.0	8	33.3	
	Çok	12	48.0	11	44.0	15	62.5	
Yorgunluk yönetimi için belirlenecek aktiviteler konusunda yararı	Hiç	2	8.0	1	4.0	1	4.2	
	Biraz	11	44.0	13	52.0	8	33.3	
	Çok	12	48.0	11	44.0	15	62.5	
Yorgunluk yönetimi için aile üyelerinden destek alınması konusunda yararı	Hiç	2	8.0	1	4.0	1	4.2	
	Biraz	11	44.0	13	52.0	8	33.3	
	Çok	12	48.0	11	44.0	15	62.5	
Yorgunluğun azalması konusunda yararı	Hiç	2	8.0	1	4.0	1	4.2	
	Biraz	11	44.0	13	52.0	8	33.3	
	Çok	12	48.0	11	44.0	15	62.5	
İyilik halinin artması konusunda yararı	Hiç	2	8.0	1	4.0	1	4.2	
	Biraz	11	44.0	13	52.0	8	33.3	
	Çok	12	48.0	11	44.0	15	62.5	

Tablo 4.12. incelendiğinde, son testte girişim grubunda yer alan hastaların %62.5’i telefon görüşmesinin yorgunluk yönetimi amacıyla gerçekleştirilen oturumların pekiştirilmesi, yorgunluk yönetimi için aktiviteler belirlenmesi ve aile üyelerinden destek alınması konusunda çok yararlı olduğunu belirtmiştir. Ayrıca hastaların %62.5’i telefon görüşmesinin yorgunluğun azalması ve iyilik halinin artması konusunda çok yararlı olduğunu belirtmiştir.

4.6. Hedef Belirlemenin Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular (Per Protokol)

Bu bölümde YorPro kapsamında girişim grubunda yer alan hastalarla gerçekleştirilen hedef belirlemenin Per Protokol analizi ile değerlendirilmesine ilişkin bulgular yer almaktadır (Tablo 4.13).

Tablo 4.13. Hedef belirlemenin değerlendirilmesi

Hedef Belirleme		1. Tele-izlem (n=25)		2. Tele-izlem (n=25)		Son Test (n=24)	
		n	%	n	%	n	%
Hedef belirleme formu kullanımının hedef belirleme konusunda yararı	Hiç	2	8.0	1	4.0	1	4.2
	Biraz	11	44.0	14	56.0	10	41.7
	Çok	12	48.0	10	40.0	13	54.2
Hedef belirleme formu kullanımının belirlenen hedeflere ulaşma konusunda yararı	Hiç	2	8.0	1	4.0	1	4.2
	Biraz	11	44.0	14	56.0	10	41.7
	Çok	12	48.0	10	40.0	13	54.2
Belirlenen hedeflere ulaşma durumu (0-10)	0-3	4	16	3	12	3	12.5
	4-7	12	48	12	48	7	29.2
	8-10	9	36	10	40	14	58.3
Hedef belirlemenin yorgunluğun azalması konusunda yararı	Hiç	2	8.0	1	4.0	1	4.2
	Biraz	11	44.0	14	56.0	10	41.7
	Çok	12	48.0	10	40.0	13	54.2

Tablo 4.13 incelendiğinde, son testte girişim grubunda yer alan hastaların %54.2'sinin hedef belirleme formu kullanımının hedef belirleme ve belirlenen hedeflere ulaşma konusunda çok yararlı olduğunu belirtmiştir. Hastaların %58.3'ü belirledikleri hedeflere ulaşım durumunun 10 puan üzerinden 8-10 olduğunu belirtmiştir. Ayrıca hastaların %54.2'si hedef belirlemenin yorgunluğun azalmasına çok etkisinin olduğunu belirtmiştir.

5. TARTIŞMA

Kanser hastalarına uygulanan YorPro'nun yorgunluk, günlük yaşam aktiviteleri ve iyilik haline etkisinin incelenmesi amacıyla yapılan araştırmanın bulguları, aşağıdaki başlıklar altında tartışılmıştır:

1. Hastaların yaşadığı yorgunluk
2. Hastaların günlük yaşam aktiviteleri
3. Hastaların iyilik hali
4. Hastaların yaşadığı yorgunluk, günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık ve iyilik hali arasındaki ilişki

5.1. Hastaların Yaşadığı Yorgunluk

Araştırmamızda kanser hastalarının yaşadığı yorgunluk yönetimine yönelik uygulanan yüz yüze iki oturum ve iki tele-izlemden oluşan YorPro, primer olarak yorgunluk yönetiminin sağlanması amacıyla Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına temellendirilmiş bir öz yönetim programı olduğu için yorgunluk ve kuram temelli öz yönetim programına ilişkin değerlendirmeler bu başlık altında tartışılmıştır.

Araştırmamızda, YorPro grubunda yer alan hastalara Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına temellendirilmiş yorgunluk öz yönetim programı uygulanmıştır. Kanser hastalarının yaşadığı yorgunluğu değerlendirmek için Kısa Yorgunluk Formu kullanılmıştır. Araştırmamızda girişim sonrasında YorPro ve kontrol grubunun yorgunluk puan ortalamasının azalma eğiliminde olduğu, YorPro grubu yorgunluk puan ortalamasının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu ve aradaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.1, Şekil 4.1, Tablo 4.2). Bu durum araştırmanın H_1 hipotezini (*Girişim grubunda yer alan kanser hastalarına uygulanan YorPro'nun kontrol grubuna göre yorgunluk şiddetini azaltmaya etkisi vardır*) doğrulamaktadır.

Yorgunluk, sağlıklı insanlarda fiziksel aktiviteye veya psikolojik strese yanıt olarak ortaya çıkan öznel bir deneyimdir (Ruiz-Casado ve ark., 2021). Kanserle ilişkili yorgunluk ise, kanser hastalarının yaşadığı fiziksel, sosyal, duygusal, psikolojik ve biyolojik bileşenleri içeren çok boyutlu bir kavramdır (Berntsen ve ark., 2017; Ruiz-Casado ve ark., 2021). Araştırmamızda ön test yorgunluk puan ortalamalarının her iki

grupta yüksek olmasının, hastaların büyük çoğunluğunun kliniğe yatış nedeni olan bulantı, kusma, diyare, beslenme bozukluğu gibi gastrointestinal semptomlar ve ağrıdan kaynaklandığı düşünülmektedir. Literatürde kanserle ilişkili yorgunluğun ağrı ve gastrointestinal sistem semptomları ile ilişkili olduğu bildirilmektedir (Brownstein ve ark., 2021; D'Silva ve ark., 2022). Son test yorgunluk puan ortalamalarının her iki grupta ön teste göre düşük olmasının, son testin taburculuk sonrası sekizinci haftada, hastanede kalış süresi uzamayan ve performans durumu kötüleşmeyen (ECOG: 4 olmayan) hastalarla gerçekleştirilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Araştırmamızda YorPro ve kontrol grubunda ön test yorgunluk puan ortalamaları arasında anlamlı fark olmadığı, son test yorgunluk puan ortalamaları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (Tablo 4.1). Bu durum YorPro'nun yorgunluk yönetiminde etkili olduğunu göstermektedir.

Öz yönetim, kanserli hastanın bakım sürecinde bir öncelik olarak vurgulanmakta ve bakım kalitesinin artırılmasında önemli bir etken olarak kabul edilmektedir (Howell ve ark., 2021). Literatürde öz yönetim programlarının kapsamının önemli olduğu ve girişimler tasarlanırken “*kime en çok ne fayda sağlar?*” prensibinin benimsenmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Bootsma ve ark., 2021). Kanserle ilişkili yorgunluk öz yönetim destek stratejileri arasında yaşam tarzı değişikliğine ilişkin eğitim ve öneri sunma, psikolojik stratejiler için eğitim, hedef belirleme ve aktivite planlaması, kanserle ilişkili yorgunluğun izlenmesi ve yönetimi gibi yöntemler yer almaktadır (Agbejule ve ark., 2022). Uygulanacak girişimlere sosyal destek ve telefon ile izlemin dahil edilmesinin davranış değişikliği için ivme sağladığı vurgulanmaktadır (Ream ve ark., 2020; Grimmer ve ark., 2021). Ayrıca YorPro'nun temellendirildiği Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına göre, hedef belirleme, planlama ve planı uygulama, izleme, yansıtma, ayarlama ve duyguları yönetme gibi öz düzenleme süreçlerinin kullanılması davranış değişikliğini geliştirmektedir (Ryan ve ark., 2020).

Araştırmamızda literatürle uyumlu olarak, Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına temellendirilmiş iki oturum ve iki tele-izlemden oluşan YorPro'da kapsamında, hasta ve aile üyesine yorgunluk yönetimine ilişkin kanıta dayalı rehberler doğrultusunda hazırlanan görsel sunu aracılığıyla standart eğitim verilmiş ve eğitim kitapçığı paylaşılmıştır. Araştırmamızda eğitimin görsel sunu aracılığıyla gerçekleştirilmesinin hasta ve ailesinin eğitime odaklanmasını artırdığı düşünülmektedir. Ayrıca

oturumların sonunda verilen eğitim kitapçığının yorgunluk yönetim stratejilerinin pekiştirilmesini sağladığı, hasta ve aile üyesinin bilgi gereksinimlerini karşıladığı, farkındalığını ve yorgunluk yönetiminde öz düzenleme becerilerini artırdığı düşünülmektedir. Hastalara ve ailelerine kanserle ilişkili yorgunluk öz yönetimini sağlamak amacıyla eğitim vermek, kanserle ilişkili yorgunluk yönetimi için gerekli farkındalığı ve davranış değişimini sağlayabilmektedir (Agbejule ve ark., 2022). Tian ve arkadaşları (2017) tarafından geliştirilen “Klinik Uygulama Kılavuzu: Kanserli Yetişkinlerde Kansere Bağlı Yorgunluğun Hemşirelik Bakımı” isimli kılavuzun klinikte uygulanması sonrası hastaların kanserle ilişkili yorgunluk öz yönetimine ilişkin bilgi, tutum ve davranış puanlarında önemli ölçüde artış saptanmıştır. Bu durum, eğitimin hastaların farkındalığını artırmadaki ve öz yönetim davranışlarının kazandırılmasındaki önemini ortaya koymaktadır (Salmani ve ark., 2022).

Araştırmamızda hasta ve aile üyesine yorgunluk yönetimine ilişkin hedef belirleme süreci anlatılmış ve belirlenen hedeflere ulaşım durumu taburculuk sonrası gerçekleştirilen tele-izlemlerle değerlendirilmiştir. Tele-izlemlerde hedefe ulaşmada yaşanan güçlükler görülmüş ve yeni hedefler belirlenmesi konusunda hasta ve aile üyesi cesaretlendirilmiştir. YorPro kapsamında, hasta ve aile üyesinden beklenen hedef belirlemenin hasta ve aile üyesinin yorgunluk yönetimi için motive olmasını sağlayarak davranış değişikliği sürecine olumlu katkı sağladığı düşünülmektedir. Hedef belirleme, öz yönetim programlarında hasta yararını artıran önemli stratejilerden biridir (Foster ve ark., 2015). Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına göre hedef belirleme süreçleri, bireylerin yaşam tarzı ve davranış değişikliği kazanımlarını artırmaktadır (Ryan ve Sawin, 2009). Hedefleri ve stratejileri kişiselleştirme süreci, semptom yönetiminin daha etkin gerçekleşmesini sağlamaktadır (Hagan ve ark., 2017). Bu kapsamda sağlık profesyonellerinden, kanser hastalarının semptom yönetimi için bireysel hedef belirlemeye yönelik öz yönetim stratejileri sunmaları beklenmektedir (Chan ve ark., 2016; Jones ve ark., 2021; Christiansen ve ark., 2022). McEwan ve arkadaşları (2016) tarafından fiziksel aktivite davranışını değiştirmek için çok bileşenli hedef belirleme girişimlerinin etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında, hedefin özgüllüğü ya da hedef belirleyen kişinin kim olduğuna bakılmaksızın hedef belirlemenin davranış değişiminde önemli etkilerinin olduğu saptanmıştır. Ayrıca çalışma sonuçları, hedef belirleme/değiştirme sıklığı ile ilgili olarak, hedefler haftalık veya iki haftada bir

değiştirildiğinde ve katılımcının isteğine göre herhangi bir zamanda değişiklik yapılabilirdiğinde önemli olumlu etkiler gösterildiğini ortaya koymuştur (McEwan ve ark., 2016).

Araştırmamızda hastalar taburcu olduktan sonra iki kez gerçekleştirilen tele-izlemlerin, hedef belirlemenin sürdürülebilirliğini sağladığı ve YorPro grubunun yorgunluğunun azalmasına katkı sağladığı düşünülmektedir. Kanser hastalarının taburculuk sonrası yaşadıkları semptomları izleme ve değerlendirmeyi sürdürmek önemlidir (Yount ve ark., 2014). Özellikle hastalık ve/veya tedavi nedeniyle bağışıklık sistemi zayıflayan ve yüz yüze temas şartının olmadığı bireylerde telefonla sunulan girişimler önerilmektedir (Ream ve ark., 2020). Kanserle ilgili semptomların yönetilmesi için gerekli bir bileşen olarak kabul edilen telefon ile sunulan girişimler, farklı hasta grupları için sağlık uygulamalarını erişilebilir hale getirebilecek potansiyele sahiptir (Liptrott ve ark., 2018).

Kanser hastalarına bireyselleştirilmiş öz yönetim desteği sağlanabilmesi için kuram temelli bir girişim tasarlanması önemlidir (Saeidzadeh ve ark., 2021). Araştırmamızda Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramının, bağlam, süreç ve hasta sonuçları arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesinde oldukça yararlı bir teorik çerçeve oluşturulmasına katkı sağladığı düşünülmektedir. Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramı, davranış değişikliği girişimlerinin, “insanlara ne yapacaklarını söylemenin” ötesine geçerek, “insanların becerilerini ve yeteneklerini geliştirmeye” odaklanarak öz yönetimi geliştireceğini vurgulamaktadır (Ryan ve ark., 2020). Araştırmamızda YorPro grubunda yer alan hastaların yorgunluk puan ortalamalarının daha düşük bulunmasının, YorPro’nun temellendirildiği Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramının bağlam ve süreç boyutlarında yer alan faktörlerle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Araştırmanın hemşire liderliğinde sunulmasının, kuramın bağlam boyutunda yer alan fiziksel ve sosyal çevre bağlamında sağlık profesyoneli ile etkileşimi artıran koruyucu faktörlerden biri olduğu düşünülmektedir. Corbett ve arkadaşları (2022) tarafından yapılan çalışmada katılımcılar, sağlık hizmetlerine erişim ve sağlık profesyonelleri ile etkileşimin, sağlık ile ilgili öz yönetimde bir risk/engel ya da koruyucu/kolaylaştırıcı faktör olabileceğini belirtmişlerdir.

Araştırmamıza katılan hastaların aile üyesinin de öz yönetim programına dahil edilmesinin fiziksel ve sosyal çevre bağlamında yer alan sosyal destek ve süreç bağlamında yer alan sosyal kolaylaştırmayı sağladığı düşünülmektedir. Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramında birey ve aile, öz yönetim sorumluluğunu birlikte üstlenmektedir. Toplamların yapısı, bakımın bireysel ya da aile merkezli sunulmasında belirleyici olabilmektedir (Deek ve ark., 2016). Türk toplumunun yapısındaki refakatçi kültürü, kanser hastalığı sürecinde yakınlarına destek vermek için halihazırda hastanede olan aile üyelerini programa dahil edebilme fırsatı sağlamıştır. Kurama dayalı bir öz yönetim programına dahil edilen aile üyesi, oturumlardan sonra hasta ile hedef belirleme sürecini gerçekleştirmiştir. Bu sosyal destek ve iş birliği, hastaların davranış değişikliği geliştirmelerine katkı sağlayarak kuramın yakın sonuçlarından yorgunluk semptomunun azalmasını sağlamıştır. Aile üyeleri, öneri sunma, duygusal destek ve öz yönetim konusunda doğrudan destek sağlama gibi fonksiyonları ile öz yönetim sürecini farklı şekillerde kolaylaştırabilmektedir (Photharos ve ark., 2018). Kanser hastaları için geliştirilecek öz yönetim uygulamalarında sosyal desteğin yararı ve potansiyelinin göz ardı edilmemesi gerektiği düşünülmektedir. Nitekim, Brownstein ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan çalışmada, kanserle ilişkili yorgunluk yaşayan hastaların daha az algılanan sosyal desteğe sahip olduğu belirlenmiştir.

Kanser hastalarının yaşadığı yorgunluğun yönetilmesine ilişkin yapılan çalışma sonuçları incelendiğinde, girişim grubunda yer alan hastaların yorgunluk puan ortalamalarının anlamlı düzeyde azaldığı saptanmıştır (Dolbeault ve ark., 2009; Chan ve ark., 2011; Wang ve ark., 2011; Lee ve ark., 2014; van Waart ve ark., 2015; Willems ve ark., 2017; Smith ve ark., 2019; Xie ve ark., 2020). Diğer çalışmalarda ise gruplar arası yorgunluk puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır (Boesen ve ark., 2011; Aranda ve ark., 2012; Vargas ve ark., 2014; Ream ve ark., 2015). Çalışmalarda girişimin yorgunluğun azaltılmasında anlamlı etkisinin olmamasının nedenleri girişiminin içeriğinin yorgunluğa spesifik ya da bireye özgü olmaması, sonuç ölçütünün seçimi, yetersiz örneklem büyüklüğü ve girişime asıl ihtiyacı olan bireylerin araştırmaya katılmayı reddeden grupta olması olarak belirtilmektedir (Boesen ve ark., 2011; Aranda ve ark., 2012; Vargas ve ark., 2014; Ream ve ark., 2015).

Literatür incelendiğinde kanser hastalarının yaşadığı yorgunluğun yönetiminde egzersiz (Hu ve Zhao, 2021; Olimat ve ark., 2021), yoga (Jong ve ark., 2018; Lin ve ark., 2019), beyaz ışık terapisi (Johnson ve ark., 2018; Starreveld ve ark., 2021), ginseng (Lemke, 2021), diyet temelli girişimler (Ansari ve ark., 2019; Baguley ve ark., 2021), akupunktur (Cheng ve ark., 2017) ve akupresür (Tan ve ark., 2021) gibi uygulamaların yer aldığı görülmektedir. Kanserle ilişkili yorgunluk yönetimine yönelik geliştirilen öz yönetim programları incelendiğinde ise, öz etkililik, problem çözme ya da amaç belirlemeyi hedefleyen eğitim oturumları, diyet ve egzersiz temelli eğitim programları, web tabanlı öz yeterlik programları; stres yönetim programları; öz yönetime dayalı evde yürüyüş programları; öz bakım, öz hipnoz, günlük tutma ve grup oturumlarını içeren girişimler planlandığı görülmektedir (Dolbeault ve ark., 2009; Boesen ve ark., 2011; Chan ve ark., 2011; Wang ve ark., 2011; Aranda ve ark., 2012; Lee ve ark., 2014; Vargas ve ark., 2014; Ream ve ark., 2015; van Waart ve ark., 2015; Foster ve ark., 2016; Gokal ve ark., 2016; Willems ve ark., 2017; Boele ve ark., 2018; Golsteijn ve ark., 2018; Kuiper ve ark., 2018; Grégoire ve ark., 2020; Schmidt ve ark., 2022).

Nguyen ve arkadaşları (2018) tarafından kanser hastalarında yorgunluk, ağrı ve uyku bozukluğu semptom kümesinin yönetimine yönelik Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramı kullanılarak gerçekleştirilen çalışmada, yüz yüze oturum ve telefon görüşmesi sağlanarak psikoeğitim girişimi gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonuçları, girişim grubunun yorgunluk şiddetinde herhangi bir değişim olmadığını, kontrol grubunda ise önemli bir artış saptandığını ve gruplar arası farkın anlamlı olduğunu ortaya koymuştur (Nguyen ve ark., 2018). Hoffman ve arkadaşları (2017) tarafından, akciğer kanseri hastaların yaşadığı yorgunluğa yönelik geliştirilen öz yönetim girişiminin etkinliğinin değerlendirildiği randomize kontrollü çalışmada, girişim grubunda yer alan hastaların yorgunluk ölçek puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha düşük bulunmuş ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır. Zhang ve arkadaşları (2018) tarafından over kanseri hastaların yaşadığı kanserle ilişkili yorgunluk yönetiminde, egzersiz ve bilişsel davranışçı terapi, telefonla yapılan motivasyonel görüşme ve ev ziyaretleri içeren girişimin etkinliğinin değerlendirildiği randomize kontrollü çalışmada, girişim grubunun toplam yorgunluk puanı kontrol grubuna göre daha düşük bulunmuş ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır. Literatürde yer alan çalışmalar da yorgunluk yönetiminde farklı bileşenlere sahip öz yönetim

girişimlerinin etkili olduğunu göstermektedir (Nguyen ve ark., 2018; Zhang ve ark. 2018; Hoffman ve ark. 2017).

Xie ve arkadaşları (2020) tarafından kemoterapi alan ve onkoloji kliniğinde yatan gastrointestinal kanser tanımlı hastalarda slayt ve videolar aracılığıyla eğitim içeren öz bakım eğitim programının yaşam kalitesi ve yorgunluk üzerine etkisinin incelendiği çalışmada, kontrol grubunun yaşadığı yorgunluğun zamanla kötüleştiğini, girişim grubunun yaşadığı yorgunluğun iyileştiğini ve gruplar arası farkın anlamlı olduğunu ortaya koymuştur. Xian ve arkadaşları (2022) tarafından kanserle ilişkili yorgunluğun yönetilmesi için oluşturulan ve çözüm odaklı yaklaşım bileşenleri olarak problemi tanımlama, hedef belirleme, farklılıkları keşfetme, geri bildirim sağlama ve gelişmeyi değerlendirme basamaklarını içeren çalışma sonucunda, girişim grubu yorgunluk puan ortalamalarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu ve gruplar arası farkın anlamlı olduğu saptanmıştır. Çalışma sonuçlarımıza benzer şekilde görsel sunu, hedef belirleme ve geri bildirim sağlama gibi yöntemler yorgunluk semptomunun yönetimine olumlu katkı sağlamaktadır.

Silva ve arkadaşları (2019) tarafından kanser hastalarının yaşadığı yorgunluk, ağrı, psikolojik distress ve uyku problemlerine e-sağlık temelli öz yönetim uygulamalarının etkisinin değerlendirildiği sistematik derlemede; öz yönetim uygulamalarının ağrı ve yorgunluk ile ilgili iyileşme sağladığı saptanmıştır. Benzer şekilde, Xu ve arkadaşları (2019) tarafından kanserle ilişkili yorgunluk, öz etkililik ve yaşam kalitesinin geliştirilmesi için e-sağlık temelli öz yönetim programlarının etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında, e-sağlık temelli öz yönetim uygulamalarının kanser kaynaklı yorgunluk üzerine istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Howell ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan sistematik derlemede ise, öz yönetimin yorgunluğa olan etkisinin değerlendirildiği 18 çalışmanın 10'unda yorgunluğun azaldığı bulunmuştur.

Hersche ve arkadaşları (2022) tarafından yapılan çalışmada, kronik hastalıklara bağlı yorgunluk yönetimi için oluşturulan öz yönetim programlarının etkinliğinin değerlendirildiği randomize kontrollü çalışmalar incelenmiştir. Çalışma sonuçları, farklı kronik hastalıklara bağlı yorgunluk yönetimi için oluşturulan öz yönetim programlarının etkinliğine ilişkin kanıtların sınırlı ve tutarsız olduğunu ortaya koymuştur. Buna karşın çalışma sonuçları, kanserle ilişkili yorgunluk yönetiminde öz

yönetim programlarının olumlu etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur (Hersche ve ark., 2022). Christiansen ve arkadaşları (2022) tarafından yapılan nitel çalışmada, serviks kanseri hastaların, hastalığın yan etkilerinin günlük yaşamlarını etkilemesine izin vermemek için aktif olarak öz yönetim stratejileri uyguladıklarını ortaya koymuştur. Peixoto ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan çalışmada, dinlenme-aktivite dengesi oluşturma, enerji koruma, düşük stres düzeyi, beslenme, maneviyatı sürdürme ve sosyal destek gibi öz bakım stratejilerinin yorgunluk yönetiminde etkili olduğu ancak kanıt düzeyi yüksek deneysel çalışmalara gereksinim olduğu saptanmıştır.

Kapsamlı bir davranış değişikliği ve aile desteği felsefesine sahip YorPro, katılımcıların sürdürülebilir öz yönetim becerileri geliştirmelerini sağlamaya yardımcı olmuştur. Ancak sağlık davranışı değişikliği, devamlı bir süreçtir ve bireylerin değişim sürecine nasıl katıldıklarının daha iyi anlaşılması gerekmektedir (Ryan ve ark., 2020). Özellikle kanser hastalarının hastalığın doğası gereği semptom yoğunluklarının hızlı bir şekilde artması, hastaların davranış değişimini sürdürmelerini engelleyen önemli bir faktör haline gelebilmektedir. Bu nedenle sürdürülebilir davranış değişiminin gözlenebildiği uzun izlem süreli çalışmaların gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

5.2. Hastaların Günlük Yaşam Aktiviteleri

Araştırmamızda günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığın değerlendirilmesinde literatürde yaygın olarak kullanılan araçlardan biri olan Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği kullanılmıştır (Neo ve ark., 2017). Girişim sonrasında YorPro grubunun son test ölçek puan ortalamasının ön teste göre arttığı ve aradaki farkın anlamlı olmadığı, kontrol grubunun ise son test ölçek puan ortalamasının ön teste göre azaldığı ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Girişim sonrası YorPro ve kontrol gruplarının ölçek puan ortalamaları arasında fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$) (Tablo 4.4, Şekil 4.2, Tablo 4.5). Bu durumda araştırmanın H_1 hipotezi (*Girişim grubunda yer alan kanser hastalarına uygulanan YorPro'nun kontrol grubuna göre günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığının artırılmasında olumlu etkisi vardır*) doğrulanmamıştır.

Araştırmamızda her iki grupta ön test günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamalarının birbirine yakın olması hastaların bağımsızlık düzeyinin başlangıçta birbirine benzer düzeyde olduğunu göstermektedir. Son test günlük yaşam aktiviteleri puan

ortalamalarının ise YorPro grubunda artma eğiliminde iken kontrol grubunda azalma eğiliminde olması YorPro'nun günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığın artırılmasında etkili olabileceğini düşündürmektedir.

Araştırmamızda YorPro ve kontrol grubunda son test günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Ancak YorPro'nun yorgunluğun azalmasını sağlayarak günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığı desteklediği, böylece YorPro grubunun puan ortalamalarının kontrol grubuna göre daha yüksek bulunduğu düşünülmektedir. YorPro'nun temellendirildiği Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramında yer alan uzak sonuçlardan biri olan günlük yaşam aktiviteleri, yakın sonuç olan yorgunluğun başarılı bir şekilde yönetilmesi ile ilişkilidir. Araştırmamızda günlük yaşam aktiviteleri son test puan ortalamaları taburculuk sonrası sekizinci haftada alınmıştır. YorPro'nun uzak sonuçlardan olan günlük yaşam aktivitelerine etkisinin değerlendirilmesi için izlem süresi daha uzun çalışmaların planlanmasının yararlı olacağı düşünülmektedir. Nitekim Cansız ve arkadaşları (2022) tarafından yapılan yarı deneysel çalışmada, meme kanseri ilişkili lenf ödem için geliştirilen ve 12 aylık telefonla izlem süreci olan lenf ödem öz yönetim programının hastaların günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığı önemli ölçüde artırdığı saptanmıştır.

Yetişkinler için banyo yapma, giyinme, tualete gitme, hareket yeteneği, kontinans ve beslenmeyi içeren günlük yaşam aktiviteleri günlük yaşamın sürdürülmesinde önemli faaliyetlerdir (Smallfield ve ark., 2021). Kanser hastaları, hastalığa ya da tedaviye bağlı günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlıklarında azalma yaşayabilmektedir (Chartogne ve ark., 2021b). Çalışma sonuçlarımıza benzer şekilde Min ve arkadaşları (2017) tarafından kanser hastalarının günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme yeteneğini etkileyen hasta özelliklerinin ontoloji temelli makine öğrenmesi ile modellenerek gerçekleştirilen retrospektif çalışmada, kanser tanısından sonra bildirilen bağımlılık düzeyinin artması nedeniyle kanserin günlük yaşam aktiviteleri üzerinde etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır. Neo ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan sistematik derleme ve meta analiz çalışmasında hastaların %37'sinin temel günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede zorluk yaşadıkları saptanmıştır. Tolotti ve arkadaşları (2021) kanser hastalarında yorgunluk varlığını ve derecesini saptamak, hastaların yorgunluk semptomunun değerlendirilmesine yönelik algılarını belirlemek

amacıyla yapılan çalışma sonuçları, kanserle ilişkili yorgunluğun temel olarak hastaların iş etkinliklerini, yürüme becerilerini, fiziksel aktivitelerini ve hayattan zevk almalarını engellediğini ortaya koymuştur. Ayrıca çalışmada yer alan hastalar günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmenin oldukça yorucu olduğunu bildirmiştir (Tolotti ve ark., 2021). Min ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan çalışmada, kanser hastalarında en çok etkilenen günlük yaşam aktivitesinin yürüme/transfer olduğu saptanmıştır. Neo ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında ise, kanserli hastaların en sık etkilenen günlük yaşam aktivitelerinin kişisel hijyen, yürüyüş ve transferler, ev işleri, alışveriş ve ulaşım olduğu saptanmıştır. Soeda ve arkadaşları (2020) tarafından kanser hastalarının ölümünden önceki son altı haftalık süreçte günlük yaşam aktivitelerinin seyrinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan retrospektif çalışmada, hastaların fonksiyonel bağımsızlık skorlarının ölümünden hemen önce önemli ölçüde düştüğü saptanmıştır. Ayrıca çalışma sonuçları hastaların, ölümünden hemen öncesine kadar yemek yeme ve mesane yönetimi gibi aktivitelerde, diğer aktivitelere göre daha bağımsız olduklarını ortaya koymuştur (Soeda ve ark., 2020).

Kanser hastalarının günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlıklarını hastalık, yaş, eğitim, eşlik eden hastalık varlığı ya da çoklu ilaç kullanımı gibi faktörler etkileyebilmektedir. Araştırmamızda Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramı bağlam boyutunda yer alan duruma özgü faktörlerden kanser hastalığı, günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık için risk faktörü olarak kabul edilmektedir. Benzer şekilde, Fettes ve arkadaşları (2022) tarafından ilerlemiş kanser ya da solunum yolu hastalığı olan hastalarda günlük yaşam aktivitelerindeki bağımlılığın ve bunu etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi amacıyla yapılan sistematik derlemede, artan bağımlılıkla ilişkili en yaygın kişisel faktörün ileri yaş; sağlıkla ilgili faktörlerin kanser, solunum yolu hastalığı veya komorbidite ve en yaygın çevresel faktörün hastaneye yatış olduğu saptanmıştır. Galvin ve arkadaşları (2019) tarafından kanserli yaşlı hastalarda fonksiyonel azalmanın belirleyicilerinin saptanması amacı ile yapılan çalışmada, yaş, eğitim ve çoklu ilaç kullanımının günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığı sınırladığı saptanmıştır.

Günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığın azalması hastane başvurularının ve yatışlarının artması, uzun süreli bakım gereksinimi ya da mortalite ile sonuçlanabilmektedir. Fettes ve arkadaşları (2022) tarafından ilerlemiş kanser ya da solunum yolu hastalığı olan hastalarda günlük yaşam aktivitelerindeki bağımlılığın ve bunu etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi amacıyla yapılan sistematik derlemede, kanser hastalarının bağımsızlığının azalmasının, tekrarlayan hastane başvurusu ve yatışına, uzun süreli bakıma ve/veya ölüme yol açtığı saptanmıştır. Couderc ve arkadaşları (2022) tarafından ayaktan tedavi gören kanserli yaşlı hastalarda fonksiyonel bozukluğun prevalansının belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada, üç aylık plansız hastaneye yatış ile ilişkili tek faktörün günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığın azalması olduğu saptanmıştır.

Kanser hastaları, yaşadıkları yorgunluk nedeniyle banyo yapma, giyinme, tuvalete gitme, hareket yeteneği, kontinans ve beslenme gibi oldukça önemli aktiviteleri yerine getirmede zorluk yaşamaktadır. Ayrıca hastalık ve tedavi süreçleri günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirirken yaşanan yorgunluğun şiddeti artırabilmekte ve günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığın kazanılması zaman alabilmektedir. Bu nedenle çalışmamızda uzak sonuçlardan biri olan günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığa YorPro'nun etkisinin değerlendirilmesi için izlem süresi daha uzun çalışmaların planlanmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

5.3. Hastaların İyilik Hali

Araştırmamızda hastaların iyilik hali, İyilik Hali Anketi (WBQ-22) kullanılarak depresyon, anksiyete, enerji, pozitif iyilik hali olmak üzere toplam dört alt boyut ve genel iyilik hali skoru ile değerlendirilmiştir. Girişim sonrasında kontrol grubunun genel iyilik hali puan ortalamasının azalma eğiliminde olduğu ve farkın anlamlı olmadığı ($p>0.05$); YorPro grubu genel iyilik hali puan ortalamasının ön teste göre daha yüksek olduğu ve farkın anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Girişim sonrasında YorPro grubu genel iyilik puan ortalamasının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.1, Şekil 4.1, Tablo 4.8). Bu durumda araştırmanın H_1 hipotezi *(Girişim grubunda yer alan kanser hastalarına uygulanan YorPro'nun kontrol grubuna göre; iyilik halinin artırılmasında olumlu etkisi vardır)* doğrulanmaktadır.

Araştırmada ön test veri toplama formunun Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına temellendirilmesinin hastaların sahip olduğu durum, fiziksel ve sosyal çevre, birey ve aile ilgili risk ve koruyucu faktörlerin kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesini sağladığı düşünülmektedir. Veri toplama formunda hastanın sosyodemografik ve hastalığa (duruma) bağlı özelliklerinin değerlendirilmesinin yanı sıra aile üyesinin sosyo-demografik verileri ve hasta ile etkileşimine ilişkin veriler alınmıştır. Bu durum hastanın bütüncül değerlendirilmesini ve öz yönetim sürecinin hasta ve aile üyesinin etkileşim özelliklerine göre sürdürülmesini sağlamıştır. Ayrıca araştırmamıza katılan hastaların aile üyesinin de Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına temellendirilmiş öz yönetim programına dahil edilmesinin araştırma sonuçlarımızı olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir. Kuramın bağlam boyutunda yer alan fiziksel ve sosyal çevre ile ilgili faktörlerden sosyal desteğin koruyucu faktör olduğu düşünülmektedir. Nitekim araştırmamızda aile üyelerinin %98.9'unun hasta ile etkileşiminin iyi olduğu saptanmıştır. Hastalara, aileleri tarafından sağlanan desteğin kanser hastalarının genel iyilik halini artırdığı ve hastalığın seyrinde olumlu sonuçlar meydana getirdiği düşünülmektedir.

YorPro'nun temellendirildiği Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramında yer alan uzak sonuçlardan biri olan iyilik hali, yakın sonuç olan yorgunluğun başarılı bir şekilde yönetilmesi ile ilişkilidir. Araştırmamızda yorgunluk semptomunun azalması, iyilik halinin artması ile sonuçlanmıştır. Literatürde Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına temellendirilmiş yorgunluk öz yönetim programının kanser hastalarının iyilik haline etkisinin değerlendirildiği çalışmaya rastlanmamıştır. Olesen ve arkadaşları (2016) tarafından jinekolojik kanser tedavisi tamamlanan hastaların öz yönetim becerilerini geliştirmeyi hedefleyen programın etkinliğinin değerlendirildiği randomize kontrollü çalışmada, girişim grubunda yer alan hastaların kontrol grubuna göre iyilik halinin daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu saptanmıştır. Rahimi ve arkadaşları (2021) tarafından telekomünikasyon yoluyla akran desteğinin kolorektal kanser hastalarının iyilik haline etkisinin değerlendirildiği randomize kontrollü çalışmada, telefon ve sanal sosyal destek ağları ile akran desteği alan girişim grubunun iyilik hali ortalama puanı kontrol grubuna göre anlamlı artış göstermiştir. Hoffman ve arkadaşları (2012) tarafından meme kanseri olan kadınlarda sekiz haftalık farkındalık temelli stres azaltma programının iyilik haline etkisinin değerlendirildiği

randomize kontrollü çalışmada, girişim grubunun kontrol grubuna göre iyilik halinin daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu saptanmıştır.

Kapsamlı değerlendirme sonucu davranış değişikliği geliştirme ve sosyal kolaylaştırma felsefesine sahip YorPro, hastaların sürdürülebilir öz yönetim becerileri geliştirmelerine yardımcı olarak genel iyilik halinin artırılmasına katkı sağlamıştır. Ancak hastalık, tedavi süreçleri ve özellikle aile üyeleri ile olan sosyal etkileşimden yakından etkilenen iyilik halinin, izlem süresi daha uzun çalışmalar ile değerlendirilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

5.4. Hastaların Yaşadığı Yorgunluk, Günlük Yaşam Aktivitelerindeki Bağımsızlık ve İyilik Hali Arasındaki İlişki

Yorgunluk, günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık ve iyilik hali alt boyutları arasındaki ilişki Tablo 4.10'da yer almaktadır. Son test ölçümlerinde Kısa Yorgunluk Formu ile Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği puan ortalaması arasında negatif yönde anlamlı orta düzeyde; İyilik Hali Anketi ile negatif yönde anlamlı yüksek düzeyde ilişki olduğu saptanmıştır. Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği ile İyilik Hali Anketi arasında ise pozitif yönde anlamlı orta düzeyde ilişki saptanmıştır. Elde edilen bulgular ölçekler arasında anlamlı korelasyon olduğunu ve yorgunluk azaldıkça günlük yaşam aktiviteleri ve iyilik halinin arttığını göstermektedir (Tablo 4.10).

Araştırmamızda kanser hastalarının yaşadığı yorgunluğun azaltılması, günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığın ve iyilik halinin artırılması amacıyla hazırlanan YorPro'nun etkisine yönelik sonuçlar paylaşılmıştır. Hemşire liderliğindeki program kapsamında, yüz yüze iki oturum ve iki tele-izlemden oluşan sürece bütüncül bakım felsefesi ile aile üyesi de dahil edilmiştir. Araştırmanın sonuçları, YorPro'nun hastaların yaşadığı yorgunluğu azalttığını ve iyilik halini artırdığını ancak günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığın artırılmasında istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olmadığını ortaya koymuştur. Girişim sonrasında kontrol grubu günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamasının anlamlı düzeyde azalırken YorPro grubundaki hastaların puan ortalamalarının artma eğiliminde olması nedeniyle YorPro'nun günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığın artırılmasın etkili olabileceğini düşündürmektedir. Bu amaçla kurama göre araştırmanın uzak sonuçlarından olan günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığın daha uzun süre izlemi olan çalışmalarla değerlendirilmesi önerilmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde kanser hastalarına uygulanan Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına Temellendirilmiş Yorgunluk Öz Yönetim Programının (YorPro) uygulandığı araştırmanın sonuç ve önerileri yer almaktadır. Kanser hastalarına uygulanan YorPro'nun yorgunluk, günlük yaşam aktiviteleri ve iyilik haline etkisinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu araştırmadan aşağıda yer alan sonuçlar elde edilmiştir.

Sonuçlar

Bu araştırmanın sonucunda;

- Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına Temellendirilmiş Yorgunluk Öz Yönetim Programının kanser hastalarının sık yaşadığı ve yönetimi oldukça zor olan yorgunluğun azaltılmasında etkili olduğu,
- Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına Temellendirilmiş Yorgunluk Öz Yönetim Programının kanser hastalarının günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığının artırılmasında etkili olmadığı,
- Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına Temellendirilmiş Yorgunluk Öz Yönetim Programının kanser hastalarının iyilik halinin artırılmasında etkili olduğu,
- Yorgunluk, günlük yaşam aktiviteleri ve iyilik hali arasında anlamlı ilişki olduğu, yorgunluk azaldıkça günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığın ve iyilik halinin arttığı belirlenmiştir.

Öneriler

Bu araştırma süreci ve çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıda yer alan öneriler sunulmuştur.

Uygulamaya Yönelik Öneriler

- Kanser hastalarının yaşadığı yorgunluk yönetiminin sağlanması ve iyilik halinin artırılması amacıyla Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına temellendirilmiş yüz yüze iki oturum ve iki tele-izlemden oluşan Yorgunluk Öz Yönetim Programının (YorPro) uygulanması,
- Kanser hastalarının yoğun yaşadığı çok boyutlu yorgunluk semptomunun öz yönetiminin sağlanması amacıyla hastaların aile üyelerinin programa dahil edilmesi,

- Hasta ve aile üyesine verilecek eğitimin YorPro kapsamında hazırlanan görsel sunu ve eğitim kitapçığı ile desteklenmesi,
- Öz yönetim teşvik edilmesi amacıyla hasta ve aile üyesinin YorPro kapsamında hazırlanan hedef belirleme formu doğrultusunda bireysel hedefler belirlemelerinin sağlanması,
- Hedeflere ulaşım durumunun değerlendirilmesi ve öz yönetim sürecinin desteklenmesi amacıyla taburculuk sonrasında süreçte tele-izlem gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- YorPro'nun günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığa etkisinin değerlendirilebilmesi için sekiz haftadan daha uzun süre izlemi olan randomize kontrollü çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Aapro M, Scotte F, Bouillet T, Currow D, Vigano A. A practical approach to fatigue management in colorectal cancer. *Clinical Colorectal Cancer*. 2017; 16(4): 275-285.
- Agbejule OA, Hart NH, Ekberg S, Crichton M, Chan RJ. Self-management support for cancer-related fatigue: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*. 2022; 129:1-15.
- Anekwe TD, Rahkovsky I. Self-management: A comprehensive approach to management of chronic conditions. *American Journal of Public Health*. 2018; 108: 430-436.
- Ansari H, Nouranian M, Hajigholami A, Mahmudian A. Effect of omega-3 fatty acid supplements on cancer-related fatigue in an outpatient setting: A randomized controlled trial. *Middle East Journal of Cancer*. 2019; 10(4):333-340.
- Aranda S, Jefford M, Yates P, Gough K, Seymour J, Francis P, et al. Impact of a novel nurse-led prechemotherapy education intervention (chemoed) on patient distress, symptom burden, and treatment-related information and support needs: Results from a randomised controlled trial. *Annals of Oncology*. 2012; 23(1): 222-231.
- Areri HA, Marshall A, Harvey G. Self-efficacy for self-management and its influencing factors among adults living with hiv on antiretroviral therapy in northwest ethiopia. *AIDS Care*. 2021: 1-7.
- Arik G, Varan HD, Yavuz BB, Karabulut E, Kara O, Kilic M. K, et al. Validation of Katz Index of Independence in Activities of Daily Living in Turkish older adults. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2015; 61(3): 344-350.
- Baguley BJ, Skinner TL, Jenkins DG, Wright ORL. Mediterranean-style dietary pattern improves cancer-related fatigue and quality of life in men with prostate cancer treated with androgen deprivation therapy: A pilot randomised control trial. *Clinical Nutrition*. 2021; 40(1): 245-254.

- Banipal RPS, Singh H, Singh B. Assessment of cancer-related fatigue among cancer patients receiving various therapies: A cross-sectional observational study. *Indian Journal of Palliative Care*. 2017; 23(2): 207-211.
- Batra A, Yang L, Boyne DJ, Harper A, Cheung WY, Cuthbert CA. Associations between baseline symptom burden as assessed by patient-reported outcomes and overall survival of patients with metastatic cancer. *Supportive Care in Cancer*. 2021; 29(3): 1423-1431.
- Baykara, O. Kanser tedavisinde güncel yaklaşımlar. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2016; 5(3): 154-165.
- Berntsen S, Aaronson NK, Buffart L, Börjeson S, Demmelmaier I, Hellbom M, et al. Design of a randomized controlled trial of physical training and cancer (phys-can)–the impact of exercise intensity on cancer related fatigue, quality of life and disease outcome. *BMC Cancer*. 2017; 17: 1-12.
- Boesen EH, Karlsen R, Christensen J, Paaschburg B, Nielsen D, Bloch IS, et al. Psychosocial group intervention for patients with primary breast cancer: A randomised trial. *European Journal of Cancer*. 2011; 47: 1363-1372.
- Boland L, Bennett K, Connolly, D. Self-management interventions for cancer survivors: A systematic review. *Supportive Care in Cancer*. 2018; 26(5): 1585-1595.
- Bootsma TI, Schellekens MPJ, van Woezik RAM, Slatman J, van der Lee ML. Forming new habits in the face of chronic cancer-related fatigue: An interpretative phenomenological study. *Supportive Care in Cancer*. 2021; 29(11): 6651-6659.
- Bootsma TI, Schellekens MPJ, van Woezik RAM, van der Lee ML, & Slatman J. Experiencing and responding to chronic cancer-related fatigue: A meta-ethnography of qualitative research. *Psycho-Oncology*. 2020; 29(2): 241-250.

- Bourmaud A, Anota A, Moncharmont C, Tinquaut F, Oriol M, Trillet-Lenoir V, et al. Cancer-related fatigue management: Evaluation of a patient education program with a large-scale randomised controlled trial, the peps fatigue study. *British Journal of Cancer*. 2017; 116(7): 849-858.
- Bower JE. Cancer-related fatigue--mechanisms, risk factors, and treatments. *Nature reviews. Clinical Oncology*. 2014; 11(10): 597-609.
- Bower JE. The role of neuro-immune interactions in cancer-related fatigue: Biobehavioral risk factors and mechanisms. *Cancer*. 2019; 125(3): 353-364.
- Bower JE, Lamkin DM. Inflammation and cancer-related fatigue: Mechanisms, contributing factors, and treatment implications. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2013; 30: 48-57.
- Bradley C. The well-being questionnaire. In Bradley C. eds. *Handbook of psychology and diabetes: A guide to psychological measurement in diabetes research and practice*. Chur, Switzerland: Harwood Academic Publishers. 1994, p:89-110.
- Brownstein CG, Twomey R, Temesi J, Wrightson JG, Martin T, Medysky ME, et al. Physiological and psychosocial correlates of cancer-related fatigue. *Journal of Cancer Survivorship*. 2021.
- Bunsanong T, Chaimongkol N. A self-management support intervention on knee functional status and health-related quality of life among middle-age women: A randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing*. 2021;77 (1): 376-386.
- Cansız G, Dönmez AA, Kapucu S, Borman P. The effect of a self-management lymphedema education program on lymphedema, lymphedema-related symptoms, patient compliance, daily living activities and patient activation in patients with breast cancer-related lymphedema: A quasi-experimental study. *European Journal of Oncology Nursing*. 2022; 56: 1-9.
- Carnio S, Di Stefano RF, Novello S. Fatigue in lung cancer patients: Symptom burden and management of challenges. *Lung Cancer: Targets and Therapy*. 2016; 9(7): 73-82.

- Casida J, Aikens J, Pagani F, Ewald G, Craddock H, Pavol M, et al. Advancing the science of self-management in adults with long-term left ventricular assist devices. *Artificial Organs*. 2018; 42(11): 1095-1103.
- Chan CWH, Richardson A, Richardson J. Managing symptoms in patients with advanced lung cancer during radiotherapy: Results of a psychoeducational randomized controlled trial. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2011; 41(2): 347-357.
- Chan RJ, Yates P, McCarthy AL. Fatigue self-management behaviors in patients with advanced cancer: A prospective longitudinal survey. *Oncology Nursing Forum*. 2016; 43(6): 762-771.
- Charalambous A, Berger AM, Matthews E, Balachandran DD, Papastavrou E, Palesh O. Cancer-related fatigue and sleep deficiency in cancer care continuum: Concepts, assessment, clusters, and management. *Supportive Care in Cancer*. 2019; 27(7): 2747-2753.
- Charnock D, Shepperd S, Needham G, Gann R. Discern: An instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. *Journal of Epidemiology & Community Health*. 1999; 53(2): 105-111.
- Chartogne M, Leclercq A, Beaune B, Boyas S, Forestier C, Martin T, et al. Building a biopsychosocial model of cancer-related fatigue: The biocare factory cohort study protocol. *BMC Cancer*. 2021a; 21(1): 1140.
- Chartogne M, Rahmani A, Landry S, Bourgeoi H, Peyrot N, Morel, B. Neuromuscular, psychological, and sleep predictors of cancer-related fatigue in cancer patients. *Clinical Breast Cancer*. 2021b; 21(5): 425-432.
- Chen J, Zhang Y, Barandouzi ZA, Lee J, Zhao T, Xu W, et al. The effect of self-management online modules plus nurse-led support on pain and quality of life among young adults with irritable bowel syndrome: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. 2022; 132: 1-10.

- Cheng CS, Chen LY, Ning ZY, Zhang CY, Chen H, Chen Z, et al. Acupuncture for cancer-related fatigue in lung cancer patients: A randomized, double blind, placebo-controlled pilot trial. *Supportive Care in Cancer*. 2017; 25(12): 3807-3814.
- Cheong IY, Yoo JS, Chung SH, Park SY, Song HJ, Lee JW, Hwang JH. Functional loss in daily activity in ovarian cancer patients undergoing chemotherapy. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2019; 299(4): 1063-1069.
- Chiba I, Sasahara T, Mizuno M. Factors in cancer-related fatigue self-management behaviors of outpatients undergoing chemotherapy. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*. 2019; 6(3): 209-211.
- Christiansen MG, Piil K, Jarden M. The symptom experience and self-management strategies of women undergoing cervical cancer treatment: A qualitative study. *Cancer Nursing*. 2022; 45(1): 12-20.
- Cohen J. The concepts of power analysis In: *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Eds. Second Edition. United States: Lawrence Erlbaum Associates; 1988, p: 1-17.
- Corbett T, Cummings A, Calman L, Farrington N, Fenerty V, Foster C, et al. Self-management in older people living with cancer and multi-morbidity: A systematic review and synthesis of qualitative studies. *Psycho-Oncology*. 2020; 29(10): 1452-1463.
- Corbett T, Lee K, Cummings A, Calman L, Farrington N, Lewis L, et al. Self-management by older people living with cancer and multi-morbidity: A qualitative study. *Supportive Care in Cancer*. 2022; 30(6): 4823-4833.
- Couderc AL, Suchon P, Saliba-Serre B, Rey D, Nouguerede E, Arcani R, et al. Functional status in older patients with cancer. *Journal of Geriatric Oncology*. 2022; 13(1): 40-45.

- Crowley T, Van der Merwe A, Skinner, D. Development of a cultural and contextual appropriate HIV self-management instrument using interpretive phenomenology and focus group cognitive interviews. *International Journal of Africa Nursing Sciences*. 2020; 12:1-9.
- Cuthbert CA, Boyne DJ, Yuan X, Hemmelgarn BR, Cheung WY. Patient-reported symptom burden and supportive care needs at cancer diagnosis: A retrospective cohort study. *Supportive Care in Cancer*. 2020; 28(12): 5889-5899.
- Çınar S, Sezerli M, Sarsmaz N, Menteş, A. Hemodiyaliz akut yorgunluk sendromuna neden olabilir mi. *Hemşirelik Forumu Dergisi*. 2000; 3: 28-33.
- D'Silva F, Javeth A, Singh P. Cancer-related fatigue—clinical evaluation scales and interventions: A systematic review. *Indian Journal of Palliative Care*. 2022: 1-11.
- Dahal A, Meheta RK. Fatigue experience and coping strategies among cancer patients receiving chemotherapy. *Journal of Nepal Health Research Council*. 2018; 16(3): 285-290.
- Danesh V, Hecht J, Hao R, Boehm L, Jimenez EJ, Arroliga AC, et al. A. Peer support for post intensive care syndrome self-management (ps-pics): Study protocol for peer mentor training. *Journal of Advanced Nursing*. 2021; 77(4): 2092-2101.
- David A, Hausner D, Frenkel M. Cancer-related fatigue—is there a role for complementary and integrative medicine? *Current Oncology Reports*. 2021; 23(12): 1-9.
- de Oliveira S, Borges R, dos Santos Rosa D, de Souza ACS, Seabra AB, Bairo F, Marchi J. Strategies for cancer treatment based on photonic nanomedicine. *Materials*. 2021; 14(6): 1435.
- De Ruysscher D, Niedermann G, Burnet NG, Siva S, Lee AWM, Hegi-Johnson F. Radiotherapy toxicity. *Nature Reviews Disease Primers*. 2019; 5(13): 1-20.

- Deek H, Hamilton S, Brown N, Inglis SC, Digiacomo M, Newton PJ, et al. Investigators, F. P. Family-centred approaches to healthcare interventions in chronic diseases in adults: A quantitative systematic review. *Journal of Advanced Nursing*. 2016; 72(5): 968-979.
- Denti M, Accogli MA, Costi S, Fugazzaro S. Therapeutic education and physical activity to support self-management of cancer-related fatigue in hematologic cancer patients: Protocol of a feasibility randomized controlled trial. *Integrative Cancer Therapies*. 2020; 19: 1-9.
- Dodd MJ, Miaskowski C, Paul SM. Symptom clusters and their effect on the functional status of patients with cancer. *Oncology Nursing Forum*. 2001; 28(3): 465-470.
- Dolbeault S, Cayrou S, Brédart A, Viala AL, Desclaux B, Saltel P, et al. The effectiveness of a psycho-educational group after early-stage breast cancer treatment: Results of a randomized french study. *Psychooncology*. 2009; 18(6): 647-656.
- Fabi A, Bhargava R, Fatigoni S, Guglielmo M, Horneber M, Roila F, et al. Cancer-related fatigue: ESMO clinical practice guidelines for diagnosis and treatment. *Annals of Oncology*. 2020; 31(6): 713-723.
- Fettes L, Neo J, Ashford S, Higginson IJ, Maddocks M. Trajectories of disability in activities of daily living in advanced cancer or respiratory disease: A systematic review. *Disability and Rehabilitation*. 2022; 44(10): 1790-1801.
- Fialho ICTS, Monteiro DE, Soares RS, Oliveira RMM, Fuly PSC. Adverse reactions related to checkpoint inhibitors: An integrative review. *Revista Enfermagem UERJ*. 2021; 29: 1-8.
- Foster C, Breckons M, Cotterell P, Barbosa D, Calman L, Corner J, et al. Cancer survivors' self-efficacy to self-manage in the year following primary treatment. *Journal of Cancer Survivorship*. 2015; 9(1): 11-19.

- Foster C, Grimmer C, May CM, Ewings S, Myall M, Hulme C, et al. A web-based intervention (RESTORE) to support self-management of cancer-related fatigue following primary cancer treatment: A multi-centre proof of concept randomised controlled trial. *Supportive Care in Cancer*. 2016; 24(6): 2445-2453.
- Friedenreich CM, Ryder-Burbidge C, McNeil J. Physical activity, obesity and sedentary behavior in cancer etiology: Epidemiologic evidence and biologic mechanisms. *Molecular Oncology*. 2020; 15(3): 790-800.
- Funch A, Kruse NB, la Cour K, Peoples H, Wæhrens EE, Brandt Å. The association between having assistive devices and activities of daily living ability and health-related quality of life: An exploratory cross-sectional study among people with advanced cancer. *European Journal of Cancer Care*. 2019; 28(3): e13002.
- Galvin A, Helmer C, Coureau G, Amadeo B, Rainfray M, Soubeyran P, et al. Determinants of functional decline in older adults experiencing cancer (the incapac study). *Journal of Geriatric Oncology*. 2019; 10(6): 913-920.
- George, D., & Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows step by step : a simple guide and reference, 17.0 update*. 10th ed. Boston: Allyn & Bacon.
- Gerber LH. Cancer-related fatigue: Persistent, pervasive, and problematic. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics*. 2017; 28(1): 65-88.
- Gokal K, Wallis D, Ahmed S, Boiangiu I, Kancharla K, Munir F. Effects of a self-managed home-based walking intervention on psychosocial health outcomes for breast cancer patients receiving chemotherapy: A randomised controlled trial. *Supportive Care in Cancer*. 2016; 24(3): 1139-1166.
- Golsteijn RHJ, Bolman C, Volders E, Peels DA, de Vries H, Lechner L. Short-term efficacy of a computer-tailored physical activity intervention for prostate and colorectal cancer patients and survivors: A randomized controlled trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2018; 15: 1-14.

Gökdoğan F. Etkili bir hasta iletişimi için araç geliştirme: yazılı materyallerin uygunluğunun değerlendirilmesi (DISCERN). Onkoloji Hemşireliği Derneği Bülteni. 2003; 16-17 (1): 8-16.

Grant S, Mayo-Wilson E, Montgomery P, Macdonald G, Michie S, Hopewell S, Moher D. CONSORT-SPI 2018 explanation and elaboration: Guidance for reporting social and psychological intervention trials. *Trials*. 2018; 19(1): 1-18.

Grégoire C, Faymonville ME, Vanhaudenhuyse A, Charland-Verville V, Jerusalem G, Willems S, Bragard I. Effects of an intervention combining self-care and self-hypnosis on fatigue and associated symptoms in post-treatment cancer patients: A randomized-controlled trial. *Psycho-Oncology*. 2020; 29(7): 1165-1173.

Grimmett C, Bates A, West M, Leggett S, Varkonyi-Sepp J, Campbell A, et al. Safefit trial: Virtual clinics to deliver a multimodal intervention to improve psychological and physical well-being in people with cancer. Protocol of a COVID-19 targeted non-randomised phase III trial. *BMJ Open*. 2021; 11(8): e048175.

Hagan TL, Arida JA, Hughes SH, Donovan HS. Creating individualized symptom management goals and strategies for cancer-related fatigue for patients with recurrent ovarian cancer. *Cancer Nursing*. 2017; 40(4): 305-313.

Hersche R, Roser K, Weise A, Michel G, Barbero M. Fatigue self-management education in persons with disease-related fatigue: A comprehensive review of the effectiveness on fatigue and quality of life. *Patient Education and Counseling*. 2022; 105(6): 1362-1378.

Heymach J, Krilov L, Alberg A, Baxter N, Chang SM, Corcoran RB, et al. Clinical cancer advances 2018: Annual report on progress against cancer from the american society of clinical oncology. *Journal of Clinical Oncology*. 2018; 36(10): 1020-1044.

Hoffman AJ, Brintnall RA, Given BA, von Eye A, Jones LW, Brown JK. Using perceived self-efficacy to improve fatigue and fatigability in postsurgical lung cancer patients: A pilot randomized controlled trial. *Cancer Nursing*. 2017; 40(1): 1-12.

- Hoffman CJ, Ersser SJ, Hopkinson JB, Nicholls PG, Harrington JE, Thomas PW. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction in mood, breast- and endocrine-related quality of life, and well-being in stage 0 to III breast cancer: A randomized, controlled trial. *Journal of Clinical Oncology*. 2012; 30(12): 1335-1342.
- Howell D, Harth T, Brown J, Bennett C, Boyko S. Self-management education interventions for patients with cancer: A systematic review. *Supportive Care in Cancer*. 2017; 25(4): 1323-1355.
- Howell D, Keshavarz H, Broadfield L, Hack T, Hamel M, Harth T, et al. on behalf of the Cancer Journey Advisory Group of the Canadian Partnership Against Cancer. A Pan Canadian Practice Guideline for Screening, Assessment, and Management of Cancer-Related Fatigue in Adults Version 2-2015, Toronto.
- Howell D, Mayer DK, Fielding R, Eicher M, Verdonck-de Leeuw IM, Johansen C, et al. Management of cancer and health after the clinic visit: A call to action for self-management in cancer care. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*. 2021; 113(5): 523-531.
- Howell DD. Supported self-management for cancer survivors to address long-term biopsychosocial consequences of cancer and treatment to optimize living well. *Current Opinion in Supportive and Palliative Care*. 2018; 12(1): 92-99.
- Hu Q, Zhao D. Effects of resistance exercise on complications, cancer-related fatigue and quality of life in nasopharyngeal carcinoma patients undergoing chemoradiotherapy: A randomised controlled trial. *European Journal of Cancer Care*. 2021; 30: 1-8.
- Huang DD, Ji YB, Zhou DL, Li B, Wang SL, Chen XL, et al. Effect of surgery-induced acute muscle wasting on postoperative outcomes and quality of life. *Journal of Surgical Research*. 2017; 218: 58-66.
- Huang J, Han Y, Wei J, Liu X, Du Y, Yang L, et al. The effectiveness of the internet-based self-management program for cancer-related fatigue patients: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Rehabilitation*. 2019; 34(3): 287-298.

- Husson O, Mols F, van de Poll-Franse LV, Thong MS. The course of fatigue and its correlates in colorectal cancer survivors: A prospective cohort study of the profiles registry. *Supportive Care in Cancer*. 2015; 23(11): 3361-3371.
- Hyatt A, Drosowsky A, Williams N, Paton E, Bennett F, Andersen H, et al. Exercise behaviors and fatigue in patients receiving immunotherapy for advanced melanoma: A cross-sectional survey via social media. *Integrative Cancer Therapies*. 2019; 18: 1-9.
- Johnson JA, Garland SN, Carlson LE, Savard J, Simpson JSA, Ancoli-Israel S, Campbell TS. Bright light therapy improves cancer-related fatigue in cancer survivors: A randomized controlled trial. *Journal of Cancer Survivorship*. 2018; 12(2): 206-215.
- Jones G, Gollish M, Trudel G, Rutkowski N, Brunet J, Lebel S. A perfect storm and patient-provider breakdown in communication: Two mechanisms underlying practice gaps in cancer-related fatigue guidelines implementation. *Supportive Care in Cancer*. 2021; 29(4): 1873-1881.
- Jong MC, Boers I, Schouten van der Velden AP, Meij SVD, Göker E, Timmer-Bonte ANJH, van Wietmarschen HA. A randomized study of yoga for fatigue and quality of life in women with breast cancer undergoing (neo) adjuvant chemotherapy. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2018; 24(9-10): 942-953.
- Kadambi S, Soto-Perez-de-Celis E, Garg T, Loh KP, Krok-Schoen JL, Battisti NML, et al. Social support for older adults with cancer: Young international society of geriatric oncology review paper. *Journal of Geriatric Oncology*. 2020; 11(2): 217-224.
- Kanık EA, Taşdelen B, Erdoğan, S. Klinik denemelerde randomizasyon. *Marmara Medical Journal*. 2011; 24: 149-155.
- Katz S, Downs TD, Cash HR, Grotz RC. Progress in development of the Index of ADL. *The Gerontologist*. 1970; 10(1): 20-30.

- Katz S, Ford A, Moskowitz R. Studies of illness in the aged. The Index of ADL: A standardized measure of biological and psychological function. *JAMA*. 1963; 185: 914-919.
- Kessels E, Husson O, van der Feltz-Cornelis CM. The effect of exercise on cancer-related fatigue in cancer survivors: A systematic review and meta-analysis. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 2018; 9(14):479-494.
- Khan MA, Florou V, Swami U. Immunotherapy and fatigue: What we know and what we don't know. *Oncotarget*. 2021; 12(8): 719-720.
- Kim S, Ko YH, Song Y, Kang MJ, Lee H, Kim SH, et al. Pre-post analysis of a social capital-based exercise adherence intervention for breast cancer survivors with moderate fatigue: A randomized controlled trial. *Supportive Care in Cancer*. 2020; 28(11): 5281-5289.
- Klasson C, Helde Frankling M, Lundh Hagelin C, Björkhem-Bergman L. Fatigue in cancer patients in palliative care—a review on pharmacological interventions. *Cancers*. 2021; 13:1-17.
- Kokkonen K, Tasmuth T, Lehto JT, Kautiainen H, Elme A, Jaaskelainen AS, Saarto T. Cancer patients' symptom burden and health-related quality of life (hrqol) at tertiary cancer center from 2006 to 2013: A cross-sectional study. *Anticancer Research*. 2019; 39(1): 271-277.
- Kwekkeboom K, Wieben A, Stevens J, Tostrud L, Montgomery K. Guideline-recommended symptom management strategies that cross over two or more cancer symptoms. *Oncology Nursing Forum*. 2020; 47(5): 498-511.
- Lacouture M, Sibaud V. Toxic side effects of targeted therapies and immunotherapies affecting the skin, oral mucosa, hair, and nails. *American Journal of Clinical Dermatology*. 2018; 19(1): 31-39.
- Lage DE, El-Jawahri A, Fuh CX, Newcomb R, Jackson V, Greer J, et al. Association of impairments in activities of daily living (ADLs) with symptom burden, health care utilization, and survival among hospitalized patients with advanced cancer. *Journal of Clinical Oncology*. 2018; 36: 203-203.

- Lee MK, Yun YH, Park HA, Lee ES, Jung KH, Noh DY. A web-based self-management exercise and diet intervention for breast cancer survivors: Pilot randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. 2014; 51(12): 1557-1567.
- Lemke EA. Ginseng for the management of cancer-related fatigue: An integrative review. *Journal of the Advanced Practitioner in Oncology*. 2021; 12(4): 406-414.
- Li L, He ZY, Wei XW, Wei YQ. Recent advances of biomaterials in biotherapy. *Regenerative Biomaterials*. 2016; 3(2): 99-105.
- Lidington E, McGrath SE, Noble J, Stanway S, Lucas A, Mohammed K, et al. Evaluating a digital tool for supporting breast cancer patients: A randomized controlled trial protocol (ADAPT). *Trials*. 2020; 21(1): 1-10.
- Lin PJ, Kleckner IR, Loh KP, Inglis JE, Peppone LJ, Janelins MC, et al. Influence of yoga on cancer-related fatigue and on mediational relationships between changes in sleep and cancer-related fatigue: A nationwide, multicenter randomized controlled trial of yoga in cancer survivors. *Integrative Cancer Therapies*. 2019; 18: 1-11.
- Lin PJ, Peppone LJ, Janelins MC, Mohile SG, Kamen CS, Kleckner IR, et al. Yoga for the management of cancer treatment-related toxicities. *Current Oncology Reports*. 2018; 20(5): 1-9.
- Liptrott S, Bee P, Lovell K. Acceptability of telephone support as perceived by patients with cancer: A systematic review. *European Journal of Cancer Care*. 2018; 27: 1-28.
- Ma Y, He B, Jiang M, Yang Y, Wang C, Huang C, Han L. Prevalence and risk factors of cancer-related fatigue: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*. 2020; 111: 1-12.

- Marek KD, Stetzer F, Ryan PA, Bub LD, Adams SJ, Schlidt A, et al. Nurse care coordination and technology effects on health status of frail elderly via enhanced self-management of medication: Randomized clinical trial to test efficacy. *Nursing Research*. 2013; 62(4): 269-278.
- Markham MJ, Wachter K, Agarwal N, Bertagnolli MM, Chang SM, Dale W, et al. Clinical cancer advances 2020: Annual report on progress against cancer from the american society of clinical oncology. *Journal of Clinical Oncology*. 2020; 38(10): 1081-1106.
- McEwan D, Harden SM, Zumbo BD, Sylvester BD, Kauliu M, Ruissen GR, et al. The effectiveness of multi-component goal setting interventions for changing physical activity behaviour: A systematic review and meta-analysis. *Health Psychology Review*. 2016; 10(1): 67-88.
- Mendoza TR, Wang XS, Cleeland CS, Morrissey M, Johnson BA, Wendt JK, Huber SL. The rapid assessment of fatigue severity in cancer patients: Use of the brief fatigue inventory. *Cancer*. 1999; 85(5): 1186-1196.
- Miller KD, Nogueira L, Mariotto AB, Rowland JH, Yabroff KR, Alfano CM, et al. Cancer treatment and survivorship statistics, 2019. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 2019; 69(5): 363-385.
- Min H, Mobahi H, Irvin K, Avramovic S, Wojtusiak J. Predicting activities of daily living for cancer patients using an ontology-guided machine learning methodology. *Journal of Biomedical Semantics*. 2017; 8: 1-8.
- Minton O, Berger A, Barsevick A, Cramp F, Goedendorp M, Mitchell S. A, Stone P. C. Cancer-related fatigue and its impact on functioning. *Cancer*. 2013; 119: 2124-2130.
- Mitchell SA, Hoffman AJ, Clark JC, DeGennaro RM, Poirier P, Robinson CB, Weisbrod BL. Putting evidence into practice: An update of evidence-based interventions for cancer-related fatigue during and following treatment. *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 2014; 18(6): 38-58.

- Mohandas H, Jaganathan SK, Mani MP, Ayyar M, Thevi GR. Cancer-related fatigue treatment: An overview. *Journal of Cancer Research and Therapeutics*. 2017; 13(6): 916-929.
- Money S, Garber, B. Management of cancer pain. *Current Emergency and Hospital Medicine Reports*. 2018; 6(4): 141-146.
- Nelson D, McGonagle I, Jackson C, Kane R. What is known about the role of rural-urban residency in relation to self-management in people affected by cancer who have completed primary treatment? A scoping review. *Supportive Care in Cancer*. 2020. 29(1): 67-78.
- Neo J, Fettes L, Gao W, Higginson I, Maddocks M. Disability in activities of daily living among adults with cancer: A systematic review and meta-analysis. *Cancer Treatment Reviews*. 2017; 61: 94-106.
- Nguyen LT, Alexander K, Yates P. Psychoeducational intervention for symptom management of fatigue, pain, and sleep disturbance cluster among cancer patients: A pilot quasi-experimental study. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2018; 55(6): 1459-1472.
- Nipp RD, El-Jawahri A, Moran SM, D'Arpino SM, Johnson PC, Lage DE, et al. The relationship between physical and psychological symptoms and health care utilization in hospitalized patients with advanced cancer. *Cancer*. 2017; 123(23): 4720-4727.
- O'Regan P, McCarthy G, O'Reilly S, Power D, Bird BH, Murphy CG, Hegarty J. Cancer-related fatigue and self-care agency: A multicentre survey of patients receiving chemotherapy. *Journal of Clinical Nursing*. 2019; 28: 4424-4433.
- O'Higgins CM, Brady B, O'Connor B, Walsh D, Reilly RB. The pathophysiology of cancer-related fatigue: Current controversies. *Supportive Care in Cancer*. 2018; 26(10): 3353-3364.
- Oldham RK. Cancer biotherapy: More than immunotherapy. *Cancer Biotherapy and Radiopharmaceuticals*. 2017; 32(4): 111-114.

- Olesen ML, Duun-Henriksen AK, Hansson H, Ottesen B, Andersen KK, Zoffmann V. A person-centered intervention targeting the psychosocial needs of gynecological cancer survivors: A randomized clinical trial. *Journal of Cancer Survivorship*. 2016; 10(5): 832-841.
- Olimat F, Albashtawy M, Alkhawaldeh, A, Omari OA, Albashtawy B, Alkhawaldeh H, Albashtawy S. Effectiveness of exercise to reduce cancer related fatigue: A literature review. *EC Emergency Medicine and Critical Care*. 2021; 5(5): 29-35.
- Olson B, Li Y, Lin Y, Liu ET, Patnaik A. Mouse models for cancer immunotherapy research. *Cancer Discovery*. 2018; 8(11): 1358-1365.
- Owen FK, Çelik ND. Yaşam boyu sağlıklı yaşam ve iyilik hali. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. 2018; 10(4): 440-453.
- Owen FK, Doğan T, Çelik ND, Owen DW. İyilik hali yıldızı ölçeği'nin geliştirilmesi. *Journal of Human Sciences*. 2016; 13(3): 5013-5031.
- Passos C, Sady E, Neves R. Cancer and radiotherapy-related fatigue: Implications and therapies integratives. *Journal of Medical Oncology and Therapeutics*. 2018; 3(1): 9-14.
- Pearson EJM, Morris ME, McKinstry CE. Cancer related fatigue: Implementing guidelines for optimal management. *BMC Health Services Research*. 2017; 17:1-11.
- Peixoto TASM, Peixoto, NMSM, Santos, CSVB, Pinto, CAS, Tronchin, DMR. Fatigue self-management strategies in cancer survivors: A systematic literature review. *Revista de Enfermagem Referência*. 2016; 4(10): 113-123.
- Pertl MM, Quigley J, Hevey D. 'I'm not complaining because I'm alive': Barriers to the emergence of a discourse of cancer-related fatigue. *Psychology & Health*. 2014; 29(2): 141-161.

- Pethybridge R, Teleni L, Chan RJ. How do family-caregivers of patients with advanced cancer provide symptom self-management support? A qualitative study. *European Journal of Oncology Nursing*. 2020; 48: 1-7.
- Photharos N, Wacharasin C, Duongpaeng S. Model of self-management behavior in people experiencing early stage chronic kidney disease. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*. 2018; 22(4): 360-371.
- Poljsak B, Kovac V, Dahmane R, Levec T, Starc A. Cancer etiology: A metabolic disease originating from life's major evolutionary transition? *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*. 2019; 2019:1-16.
- Pritlove C, Capone G, Kita H, Gladman S, Maganti M, Jones JM. Cooking for vitality: Pilot study of an innovative culinary nutrition intervention for cancer-related fatigue in cancer survivors. *Nutrients*. 2020; 12(9): 2760-2781.
- Rabow MW, Knish SJ. Spiritual well-being among outpatients with cancer receiving concurrent oncologic and palliative care. *Supportive Care in Cancer*. 2015; 23(4): 919-923.
- Rahimi M, Mahdizadeh M, Chamanzari H, Mahdizadeh SM. The effect of peer support with telecommunication on subjective well-being in colorectal patients: A randomized controlled clinical trial. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*. 2021; 9(2): 127-138.
- Ream E, Gargaro G, Barsevick A, Richardson A. Management of cancer-related fatigue during chemotherapy through telephone motivational interviewing: Modeling and randomized exploratory trial. *Patient Education and Counseling*. 2015; 98(2): 199-206.
- Ream E, Hughes AE, Cox A, Skarparis K, Richardson A, Pedersen VH, et al. Telephone interventions for symptom management in adults with cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2020; 2(6): 1-79.
- Ren LL, Tian XB, He ZC, Song EH, Tang TT. Cancer-related fatigue in hospitalised patients treated for lymphoma and its burden on family caregivers. *European Journal of Cancer Care*. 2022; 31(1): 1-8.

- Rha SY, Nam JM, Lee J. Development and evaluation of the cancer symptom management system: Symptom management improves your life (SMILE)—a randomized controlled trial. *Supportive Care in Cancer*. 2020; 28(2): 713-723.
- Richard AA, Shea K. Delineation of self-care and associated concepts. *Journal of Nursing Scholarship*. 2011; 43(3): 255-264.
- Rock CL, Thomson C, Gansler T, Gapstur SM, McCullough ML, Patel AV, et al. American cancer society guideline for diet and physical activity for cancer prevention. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 2020; 70(4): 245-271.
- Ruiz-Casado A, Álvarez-Bustos A, de Pedro CG, Méndez-Otero M, Romero-Elías M. Cancer-related fatigue in breast cancer survivors: A review. *Clinical Breast Cancer*. 2021; 21(1): 10-25.
- Ryan P. Integrated theory of health behavior change: Background and intervention development. *Clinical Nurse Specialist*. 2009; 23(3): 161-170.
- Ryan P, Brown MA, Lynch SB. Self-management processes used by healthy middle-aged women to change behaviors. *Western Journal of Nursing Research*. 2020; 42(5): 321-331.
- Ryan P, Papanek P, Csuka ME, Brown ME, Hopkins S, Lynch S, et al. Background and method of the striving to be strong study a rct testing the efficacy of a m-health self-management intervention. *Contemporary Clinical Trials*. 2018; 71: 80-87.
- Ryan P, Sawin KJ. The individual and family self-management theory: Background and perspectives on context, process, and outcomes. *Nursing Outlook*. 2009; 57(4): 217-225.
- Ryan P, Weiss M, Papanek PA substruction approach to assessing the theoretical validity of measures. *Journal of Nursing Measurement*. 2019; 27(1): 126-145.
- Ryan P, Weiss M, Traxel N, Brondino M. Testing the integrated theory of health behaviour change for postpartum weight management. *Journal of Advanced Nursing*. 2011; 67(9): 2047-2059.

- Saeidzadeh S, Gilbertson-White S, Babaieasl F, DeBerg J, Seaman AT. An integrative review of self-management interventions for treatment sequelae in adult survivors. *Oncology Nursing Forum*. 2021; 48(1): 94-111.
- Salehifar E, Azimi S, Janbabai G, Zaboli E, Hendouei N, Saghafi F, Borhani S. Efficacy and safety of bupropion in cancer-related fatigue, a randomized double blind placebo controlled clinical trial. *BMC Cancer*. 2020; 20(1): 1-9.
- Salmani H, Nahvijou A, Sheikhtaheri A. Smartphone-based application for self-management of patients with colorectal cancer: Development and usability evaluation. *Supportive Care in Cancer*. 202; 30(4): 3249-3258.
- Savina S, Zaydiner B. Cancer-related fatigue: Some clinical aspects. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*. 2019; 6(1): 7-9.
- Savli H, Sevinc A. The evaluation of the turkish version of the well-being questionnaire (WBQ-22) in patients with type 2 diabetes: The effects of diabetic complications. *Journal of Endocrinological Investigation*. 2005; 28(10): 683-691.
- Sawin KJ, Weiss ME, Johnson N, Gralton K, Malin S, Klingbeil C, et al. Development of a self-management theory-guided discharge intervention for parents of hospitalized children. *Journal of Nursing Scholarship*. 2017; 49(2): 202-213.
- Schmidt ME, Bergbold S, Hermann S, Steindorf K. Knowledge, perceptions, and management of cancer-related fatigue: The patients' perspective. *Supportive Care in Cancer*. 2021; 29(4): 2063-2071.
- Schmidt ME, Milzer M, Weiß C, Reinke P, Grapp M, Steindorf K. Cancer-related fatigue: Benefits of information booklets to improve patients' knowledge and empowerment. *Supportive Care in Cancer*. 2022; 30(6): 4813-4821.
- Schmutz KE, Wallace AS, Bristol AA, Johnson EP, Raaum SE. Hospital discharge during covid-19: The role of social resources. *Clinical Nursing Research*. 2022; 31(4): 724-732.

- Seebacher N, Stacy A, Porter G, Merlot A. Clinical development of targeted and immune based anti-cancer therapies. *Journal of Experimental & Clinical Cancer Research*. 2019; 38: 1-39.
- Sharma P, Jhawar V, Mathur P, Dutt, R. Innovation in cancer therapeutics and regulatory perspectives. *Medical Oncology*. 2022; 39(5): 1-12.
- Sheehan P, Denieffe S, Murphy NM, Harrison M. Exercise is more effective than health education in reducing fatigue in fatigued cancer survivors. *Supportive Care in Cancer*. 2020; 28(10): 4953-4962.
- Silva EH, Lawler S, Langbecker D. The effectiveness of mhealth for self-management in improving pain, psychological distress, fatigue, and sleep in cancer survivors: A systematic review. *Journal of Cancer Survivorship*. 2019; 13(1): 97-107.
- Smallfield S, Fang L, Kyler D. Self-management interventions to improve activities of daily living and rest and sleep for adults with chronic conditions: A systematic review. *American Journal of Occupational Therapy*. 2021; 75(4): 1-21.
- Smith SK, MacDermott K, Amarasekara S, Pan W, Mayer D, Hockenberry M. Reimagine: A randomized controlled trial of an online, symptom self-management curriculum among breast cancer survivors. *Supportive Care in Cancer*. 2019; 27(5): 1775-1781.
- Soeda R, Mitsuhashi M, Okano S, Yokosawa A, Okutsu T, Tsuji, T. Trajectory of ADL (Activities of Daily Living) for six weeks before death in patients with terminal cancer. *Palliative Care Research*. 2020; 15(3): 167-174.
- Spathis AO. An investigation into the prevalence, impact and management of cancer-related fatigue in teenage and young adult patients. University of Cambridge, Doctoral Thesis, 2019, Cambridge (Danışman: Dr. S. Barclay & Dr. S. Booth).
- Spencer K, Parrish R, Barton R, Henry, A. Palliative radiotherapy. *BMJ*. 2018; 360: 1-12.

- Starreveld DEJ, Daniels LA, Kieffer JM, Valdimarsdottir HB, de Geus J, Lanfermeijer M, et al. Light therapy for cancer-related fatigue in (non-)hodgkin lymphoma survivors: Results of a randomized controlled trial. *Cancers*. 2021; 13(19): 4948-4968.
- Sullivan J, Snider JT, van Eijndhoven E, Okoro T, Batt K, DeLeire T. The well-being of long-term cancer survivors. *The American Journal of Managed Care*. 2018; 24(4): 188-195.
- Tabachnick BG, Fidell LS. *Using multivariate statistics* New Jersey: Pearson 2013, p:79-83.
- Tadman M, Roberts D, Foulkes M. Symptom management. In: Tadman M, Roberts D, Foulkes M. eds. *Oxford handbook of cancer nursing*. Oxford University Press. 2019, p. 519-524.
- Tan JYB, Wang T, Kirshbaum MN, Zhao I, Eliseeva S, Polotan MJ, et al. Acupoint stimulation for cancer-related fatigue: A quantitative synthesis of randomised controlled trials. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2021; 45: 1-14.
- Temiz G, Durna, Z. Evaluation of quality of life and health care needs in cancer patients receiving chemotherapy. *Journal of Cancer Education*. 2020; 35(4): 796-807.
- Thong MSY, van Noorden, CJF, Steindorf K, Arndt V. Cancer-related fatigue: Causes and current treatment options. *Current Treatment Options in Oncology*. 2020; 21(2): 1-19.
- Tian L, Yang Y, Sui W, Hu Y, Li H, Wang F, et al. Implementation of evidence into practice for cancer-related fatigue management of hospitalized adult patients using the PARISHS framework. *PloS ONE*. 2017; 12(10): e0187257.
- Tol A, Alhani F, Shojaezadeh D, Sharifirad G, Moazam N. An empowering approach to promote the quality of life and self-management among type 2 diabetic patients. *Journal of Education and Health Promotion*. 2015; 4(13): 1-8.

- Tolotti A, Bonetti L, Pedrazzani C, Bianchi M, Moser L, Pagnucci N, et al. Nursing management of fatigue in cancer patients and suggestions for clinical practice: A mixed methods study. *BMC Nursing*. 2021; 20(1): 1-14.
- Toptaş Kılıç S, Öz F. Kanser hastalığı olan bireylerde bütüncül İyilik hali ölçeğinin türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*. 2020; 11(2): 141 - 147.
- Tsou YL, Lee JM, Tang CC. The trajectory of cancer-related fatigue and its associating factors in patients with esophageal cancer receiving treatments: A prospective longitudinal study. *Annals of Surgical Oncology*. 2022; 29(5): 2784-2790.
- Tuominen L, Stolt M, Meretoja R, Leino-Kilpi H. Effectiveness of nursing interventions among patients with cancer: An overview of systematic reviews. *Journal of Clinical Nursing*. 2019; 28 (13-14): 2401-2419.
- Utami R, Iswati S, Waloejo CS. Management of parenting preparedness at home in COVID-2019 pandemic based on individual and family self-management theory (IFSMT): A systematic review. *Systematic Reviews in Pharmacy*. 2020; 11(7): 626-635.
- Vainauskienė V, Vaitkienė, R. Enablers of patient knowledge empowerment for self-management of chronic disease: An integrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021; 18(5): 1-24.
- van den Bulk J, Verdegaal EM, de Miranda NF. Cancer immunotherapy: Broadening the scope of targetable tumours. *Open Biology*. 2018; 8(6): 180037.
- van Waart H, Stuiver MM, van Harten WH, Geleijn E, Kieffer JM, Buffart LM, et al. Effect of low-intensity physical activity and moderate- to high-intensity physical exercise during adjuvant chemotherapy on physical fitness, fatigue, and chemotherapy completion rates: Results of the paces randomized clinical trial. *Journal of Clinical Oncology*. 2015; 33(17): 1918-1927.

- Vargas S, Antoni MH, Carver CS, Lechner SC, Wohlgemuth W, Llabre M, et al. Sleep quality and fatigue after a stress management intervention for women with early-stage breast cancer in Southern Florida. *International Journal of Behavioral Medicine*. 2014; 21(6): 971-981.
- Wang N, Yang Z, Miao J, Mi X, Liu S, Stern C, et al. Clinical management of cancer-related fatigue in hospitalized adult patients: A best practice implementation project. *JBI Evidence Synthesis*. 2018; 16(10): 2038-2049.
- Wang XS, Woodruff JF. Cancer-related and treatment-related fatigue. *Gynecologic Oncology*. 2015; 136(3): 446-452.
- Wang YJ, Boehmke M, Wu YWB, Dickerson SS, Fisher N. Effects of a 6-week walking program on taiwanese women newly diagnosed with early-stage breast cancer. *Cancer Nursing*. 2011; 34(2): 1-13.
- Werdani YDW. Effect of cancer related fatigue tto the level of independence of cancer patients and caregiver stress level. *Folia Medica Indonesiana*. 2018; 54(2): 108-112.
- White LL, Cohen MZ, Berger AM, Kupzyk KA, Bierman PJ. Self-efficacy for management of symptoms and symptom distress in adults with cancer: An integrative review. *Oncology Nursing Forum*. 2019; 46(1): 113-128.
- White LL, Cohen MZ, Berger AM, Kupzyk KA, Swore-Fletcher BA, Bierman PJ. Perceived self-efficacy: A concept analysis for symptom management in patients with cancer. *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 2017; 21(6): 272-279.
- Whitehead L, Seaton P. The effectiveness of self-management mobile phone and tablet apps in long-term condition management: A systematic review. *Journal of Medical Internet Research*. 2016; 18(5): e97.
- Willems RA, Bolman CAW, Mesters I, Kanera IM, Beaulen AAJM, Lechner L. Short-term effectiveness of a web-based tailored intervention for cancer survivors on quality of life, anxiety, depression, and fatigue: Randomized controlled trial. *Psycho-Oncology*. 2017; 26(2): 222-230.

- Xian X, Zhu C, Chen Y, Huang B, Xiang W. Effect of solution-focused therapy on cancer-related fatigue in patients with colorectal cancer undergoing chemotherapy: A randomized controlled trial. *Cancer Nursing*. 2022; 45(3): 663-673.
- Xie J, Zhu T, Lu Q, Xu X, Cai Y, Xu Z. The effects of add-on self-care education on quality of life and fatigue in gastrointestinal cancer patients undergoing chemotherapy. *BMC Complementary Medicine and Therapies*. 2020; 20(1): 15-23.
- Xu A, Wang Y, Wu X. 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*. 2019; 75(12): 3434-3447.
- Yang S, Chu S, Gao Y, Ai Q, Liu Y, Li X, Chen N. A narrative review of cancer-related fatigue (CRF) and its possible pathogenesis. *Cells*. 2019; 8 (7):738-757.
- Yee J, Davis GM, Hackett D, Beith JM, Wilcken N, Currow D, et al. Physical activity for symptom management in women with metastatic breast cancer: A randomized feasibility trial on physical activity and breast metastases. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2019; 58(6): 929-939.
- Young CC, Sagna AO, Monge M, Rew L. A theoretically grounded exploration of individual and family self-management of polycystic ovary syndrome in adolescents. *Comprehensive Child and Adolescent Nursing*. 2020; 43(4): 348-362.
- Yount SE, Rothrock N, Bass M, Beaumont JL, Pach D, Lad T, et al. A randomized trial of weekly symptom telemonitoring in advanced lung cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2014; 47(6): 973-989.
- Yun YH, Lee KS, Kim YW, Park SY, Lee ES, Noh DY, et al. Web-based tailored education program for disease-free cancer survivors with cancer-related fatigue: A randomized controlled trial. *Journal of Clinical Oncology*. 2012; 30(12): 1296-1303.

- Zabler B, Tsai PY, Fendrich M, Cho Y, Taani MH, Schiffman R. Effect of a nurse case management intervention for hypertension self-management in low-income african americans. *Contemporary Clinical Trials*. 2018; 71: 199-204.
- Zaharova S, Litwack K, Gopalakrishnan S, Ellis J, Saltzberg MT. Self-management in heart failure: The importance of self-regulation but not complexity of condition. *Western Journal of Nursing Research*. 2021; 44(4): 375-382.
- Zhang Q, Li F, Zhang H, Yu X, Cong Y. Effects of nurse-led home-based exercise & cognitive behavioral therapy on reducing cancer-related fatigue in patients with ovarian cancer during and after chemotherapy: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. 2018; 78: 52-60.
- Zhang X, Ye H, Li Y. Effects of self-management for cancer-related fatigue: A meta-analysis. *Chinese Journal of Practical Nursing*. 2018; 34(23): 1836-1841.

EKLER

Ek 1

Tez Çalışması Zaman Akış Çizelgesi

	2018			2019												2020												2021												2022					
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
Literatür Taraması	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Tez Önerisi				x	x																																								
Düzeltilmelerin Yapılması					x																																								
İzinlerin Alınması						x	x																																						
YorPro Hazırlanması							x	x	x	x	x	x	x	x	x																														
Uzman Görüşlerinin Alınması																x	x																												
Pandemi Nedeniyle Kayıt Dondurma																		x	x	x	x																								
Ön Uygulama																						x	x	x	x																				
Veri Toplama ve YorPro Girişiminin Uygulanması																										x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Verilerin Değerlendirilmesi																																											x	x	
Tez Raporunun Yazımı																																											x	x	
Tez Savunması																																													x

Yer Zaman Kişi Oryantasyon Formu

Yer, Zaman, Kişi Oryantasyonunu Belirlemeye İlişkin Sorular	
1. Adı, soyadı	
2. Adresi	
3. Yaşı	
4. Hangi yılda doğduğu	
5. Burası neresidir?	
6. Bu hastanenin adı nedir?	
7. Şimdi hangi yıldayız?	
8. Bugün günlerden ne?	
Genel Bilgi Soruları	
9. Cumhurbaşkanının adı?	
10. Atatürk ne zaman öldü?	

Görsel Kıyaslama Ölçeği -Yorgunluk

Yorgunluk düzeyinizi aşağıdaki ölçekte işaretleyiniz.										
Yorgunluk hissetmiyorum						Çok fazla yorgun tükenmiş hissediyorum				
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



Görsel Kıyaslama Ölçeği -Ağrı

Ağrı düzeyinizi aşağıdaki ölçekte işaretleyiniz.										
Ağrı Yok					En Şiddetli Ağrı					
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Modifiye Borg Skalası

Puan	Dispne Düzeyi
0	Hiç nefes darlığı yok
0,5	Çok çok hafif nefes darlığı var
1	Çok hafif
2	Hafif
3	Orta
4	Biraz şiddetli
5	Şiddetli
6	Çok şiddetli –şiddetli arası
7	Çok şiddetli
8	Çok çok şiddetli-çok şiddetli arası
9	Çok çok şiddetli
10	En üst düzeyde (Maksimum)

ECOG Performans Skalası

0	Tam olarak aktif, hastalık öncesi dönemdeki aktivitelerin tümünü yapabilmekte
1	Fiziksel güç gerektiren aktiviteleri yapmakta sınırlı fakat, dolaşabilir ve hafif hareket gerektirmeyen işleri yapabilir. Örneğin; hafif ev işi, ofiste çalışma
2	Dolaşabilir ve öz bakım gereksinimlerini karşılayabilir fakat iş aktivitelerini yapamaz.
3	Sınırlı olarak öz bakım gereksinimlerini karşılayabilir, zamanın yarısından az bir süre yatağa bağımlıdır.
4	Tamamen bağımlı, öz bakım gereksinimlerini karşılayamaz zamanın yarısından fazla sandalye veya yatağa bağımlıdır.
5	Ölüm

Randomizasyon Tablosu

SIRA NO	GİRİŞİM GRUBU	KONTROL GRUBU
1.		X
2.		X
3.	X	
4.	X	
5.		X
6.	X	
7.	X	
8.		X
9.		X
10.	X	
11.	X	
12.	X	
13.	X	
14.		X
15.		X
16.	X	
17.		X
18.	X	
19.	X	
20.		X
21.		X
22.	X	
23.		X
24.		X
25.	X	
26.	X	
27.		X
28.	X	
29.		X
30.		X
31.		X
32.	X	
33.		X
34.		X
35.	X	
36.	X	
37.		X
38.	X	
39.	X	
40.	X	
41.		X
42.		X
43.		X
44.		X
45.		X
46.	X	
47.		X
48.	X	

49.		X
50.		X
51.	X	
52.		X
53.		X
54.	X	
55.	X	
56.	X	
57.	X	
58.		X
59.	X	
60.		X
61.	X	
62.		X
63.	X	
64.		X
65.	X	
66.		X
67.		X
68.	X	
69.	X	
70.	X	
71.		X
72.		X
73.	X	
74.		X
75.	X	
76.		X
77.		X
78.	X	
79.		X
80.	X	
81.	X	
82.		X
83.	X	
84.	X	
85.	X	
86.	X	
87.	X	
88.		X
89.		X
90.	X	
91.	X	
92.		X
93.		X
94.		X

Mobil Uygulama: Statistics and Sample Size Pro

<https://play.google.com/store/apps/details?id=thaithanhtruc.info.sass&hl=tr>, Erişim. Tarihi: 10.01.2019

Bilgilendirilmiş Olur Formu
(YorPro Grubu)

Merhaba;

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde Araştırma Görevlisi olarak çalışmaktayım. Onkoloji kliniklerinde yatan hastaların yaşadıkları yorgunluk ile ilgili bir çalışma yapmayı planladım. Çalışmanın amacı yorgunluğun azaltılmasını sağlamak amacıyla oluşturulan yorgunluk öz yönetim programının yorgunluğa, günlük yaşam aktivitelerine ve iyilik haline etkisini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda sizlerin cevaplayacağı Kişisel Bilgi Formu, Kısa Yorgunluk Formu, Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği, İyilik Hali Anketi, Telefon Görüşmesi Değerlendirme Formu ve Hedef Belirleme Değerlendirme Formu bulunmaktadır. Bu soruların cevaplanması ortalama 15 dakika sürecektir. Ardından yaşamış olduğunuz yorgunluğa ilişkin görüşlerinizi alabilmek ve yorgunluğu yönetmenizi kolaylaştırmak amacıyla sizlere iki oturum ve iki telefon görüşmesinden oluşan ortalama üç aylık bir program uygulanacaktır. Klinikteki iki oturum tamamlandığında sizinle kişisel telefon numarası paylaşılacaktır. Taburculuk sonrasındaki ikinci, dördüncü ve sekizinci haftalarda telefonla görüşme yapılacaktır. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılmamanız durumunda tedavinizde herhangi bir aksama olmayacak ve tedaviniz aynen devam edecektir. Araştırma süresi boyunca herhangi bir aşamada çalışmadan ayrılma hakkına sahipsiniz. Sizden alınan tüm bilgiler bir bilimsel tez projesinde veri olarak kullanılacak ve gizli tutulacaktır. Çalışma ve sonuçları hakkında bilgi almak istediğinizde araştırmacının kendisine başvurabilirsiniz. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecek ve size herhangi bir ücret ödenmeyecektir. Katılımınız için şimdiden teşekkür ederim.

Arş. Gör. Zeynep KARAKUŞ

Bilgilendirilmiş Olur Formunu okudum ve anladım. Araştırma hakkında sözlü ve yazılı olarak bilgilendirildim. Araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcı Adı Soyadı:

Tarih:

İmza:

Bilgilendirilmiş Olur Formu
(Kontrol Grubu)

Merhaba;

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde Araştırma Görevlisi olarak çalışmaktayım. Onkoloji kliniklerinde yatan hastaların yaşadıkları yorgunluk ile ilgili bir çalışma yapmayı planladım. Bu amaç doğrultusunda sizlerin cevaplayacağı Kişisel Bilgi Formu, Kısa Yorgunluk Formu, Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği, İyilik Hali Anketi bulunmaktadır. Bu soruların cevaplanması ortalama 15 dakika sürecektir. Taburcu olduktan sonraki sekizinci haftada ilk uygulanan ölçekler tekrarlanacaktır. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılmamanız durumunda tedavinizde herhangi bir aksama olmayacak ve tedaviniz aynen devam edecektir. Araştırma süresi boyunca herhangi bir aşamada çalışmadan ayrılma hakkına sahipsiniz. Sizden alınan tüm bilgiler bir bilimsel tez projesinde veri olarak kullanılacak ve gizli tutulacaktır. Çalışma ve sonuçları hakkında bilgi almak istediğinizde araştırmacının kendisine başvurabilirsiniz. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecek ve size herhangi bir ücret ödenmeyecektir. Katılımınız için şimdiden teşekkür ederim.

Arş. Gör. Zeynep KARAKUŞ

Bilgilendirilmiş Olur Formunu okudum ve anladım. Araştırma hakkında sözlü ve yazılı olarak bilgilendirildim. Araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcı Adı Soyadı:

Tarih:

İmza:

Kişisel Bilgi Formu

(Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına Temellendirilmiş Ön Test Veri Toplama Formu)

Anket No:		Tarih:	
Dosya No:			
A-Birey ile İlgili Faktörler			
1. Yaşı:	2. Boyu:	3. Kilosu:	4. Beden kitle indeksi:
5. Cinsiyeti	a) Kadın b) Erkek		
6. Eğitim durumu	a) Okuryazar b) Okuryazar değil		
7. Medeni durumu	a) Evli b) Bekar		
8. Çocuk durumu	a) Var (.....) b) Yok		
9. Çalışma durumu	a) Çalışıyor b) Çalışmıyor		
10. Meslek	a) İşçi b) Memur c) Serbest meslek d) Ev hanımı e) Emekli f) Diğer (.....)		
11. Gelir durumu	a) Gelir gidere göre az b) Gelir gidere eşit c) Gelir giderden fazla		
12. Birlikte yaşadığı kişiler	a) Eş b) Eş ve çocuklar c) Anne ve baba d) Ev arkadaşı e) Diğer (.....)		
B- Duruma Özgü Faktörler			
13. Kanser Türü:			
14. Tanı Alma Tarihi:			
15. Kliniğe yatış tarihi:			
16. Kliniğe yatış nedeni	a) Ağrı b) Kanama c) Bulantı kusma d) Yorgunluk e) Diyare f) Konstipasyon g) Beslenme bozukluğu h) Diğer (.....)		
17. Daha önce tedavi alma durumu	a) Kemoterapi b) Radyoterapi c) Cerrahi d) İmmunoterapi e) Hormonal Tedavi		
18. Başka hastalık varlığı	a) Var (.....) b) Yok		

19. Sürekli kullandığı ilaç	a) Var (.....) b) Yok
20. Laboratuvar bulguları	a) Hemogloblin: b) Hematokrit: c) Lökosit: d) C-reaktif protein:
21. Yaşam bulguları	a) Ateş: b) Nabız: c) Solunum: d) Kan basıncı:
C- Fiziksel ve Sosyal Çevre ile İlgili Faktörler	
22. Yaşadığı yer	a) Şehir merkezi b) İlçe c) Köy
23. Aile tipi	a) Çekirdek aile b) Kalabalık aile c) Yalnız yaşıyor
24. Telefon kullanma durumu	a) Evet b) Hayır
25. Kendisine ait telefon varlığı	a) Evet b) Hayır
D- Aile Üyesi ile İlgili Faktörler	
26. Yakınlık Durumu	a) Eş-partner b) Çocuk c) Anne-baba d) Komşu e) Arkadaş f) Hasta bakıcı g) Diğer
27. Yaşı	
28. Cinsiyeti	a) Kadın b) Erkek
29. Eğitim durumu	a) Okuryazar b) Okuryazar değil
30. Çalışma durumu	a) Çalışıyor b) Çalışmıyor
31. Hastaya bakım verme süresi:	
32. Hastayla birlikte gün içinde geçirdiği süre	a) Tüm gün b) Sadece gece c) Sadece gündüz d) Gün içinde birkaç saat
33. Hastayla olan etkileşimi	a) İyi b) Orta c) Kötü

Kısa Yorgunluk Formu

Yaşamınız boyunca çoğumuzun aşırı yorgunluk veya bitkinlik hissettiği zamanlar olmuştur. Geçen hafta içinde, her zamankinden farklı yorgunluk ya da halsizlik hissettiniz mi?	
() Evet () Hayır	
Aşağıda yorgunluğunuzun şiddetini belirtmek için puanlama yapılmıştır. 0= Yorgunluk yok, 10= Hayal edebildiğiniz en şiddetli yorgunluk olarak tanımlanmaktadır.	
1.	Lütfen, şu anda yaşadığınız yorgunluk (halsizlik, bitkinlik) düzeyinizi en iyi tanımlayan numarayı yuvarlak içine alınız. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2.	Lütfen, son 24 saat içinde yaşadığınız genel yorgunluk (halsizlik, bitkinlik) düzeyinizi en iyi tanımlayan numarayı yuvarlak içine alınız. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3.	Lütfen, son 24 saat içinde yaşadığınız en kötü yorgunluk düzeyinizi en iyi tanımlayan numarayı yuvarlak içine alınız. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4.	Lütfen, son 24 saat içinde yorgunluk nedeniyle aşağıda belirtilen faaliyetlerinizin ne derece etkilendiğini numarayı yuvarlak içine alarak belirtiniz. 0= Yorgunluk yaşantınızı engellememekte, 10= yaşantınızı tamamen engellemekte.
A.	Genel aktiviteniz 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
B.	Ruh haliniz 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
C.	Yürümeniz 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
D.	Normal çalışmanız (günlük ev işleriniz ve/veya iş yaşantınız) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
E.	Diğer kişilerle ilişkileriniz 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
F.	Yaşam sevinciniz 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği

Hastanın Adı Soyadı:		Tarih:	
Etkinlikler	Puan	Bağımsız (1Puan)	Bağımlı (0 Puan)
Banyo Yapma		Kendi başına yıkanabiliyor veya vücudunun küçük bir parçasının yıkanması için yardım alıyor.	Kendi başına yıkanamıyor veya vücudunun büyük bir kısmının yıkanmasında başkasında ihtiyaç duyuyor.
Giyinme		Dolaptan kendi başına kıyafetlerini çıkarıp giyinebilir (Ayakkabısını bağlarken yardım alabilir).	Giyinirken yardım alıyor veya tamamen başkası tarafından giydiriliyor.
Tuvalet Yapma		Tuvalete gitme, tuvaletini yapma, temizlenme, üzerini tekrar giyme gibi aktiviteleri kendi başına yapabiliyor.	Tuvalete giderken yardım alıyor, tek başına temizlenme vb. etkinlikleri yapamıyor ya da lazımlık (sürgü) veya lazımlıklı iskemle kullanıyor.
Transfer		Yataktan kanepeye veya tersi etkinliği tek başına veya baston vb. cihaz ile yapabiliyor.	Yataktan sandalyeye geçerken kısmi veya tam olarak bir başkasının yardımına ihtiyaç duyuyor.
Kontinans		Defekasyon ve mesane üzerine tam kontrolü mevcut.	Kısmi veya tam mesane veya bağırsak inkontinansı mevcut.
Beslenme		Yemeği tabaktan ağzına kendisi götürebiliyor (yemeği başkası hazırlayabilir).	Bir başkası tarafından yediriliyor veya parenteral beslenmeye muhtaç.

Katz, S., Downs, T. D., Cash, H. R., & Grotz, R. C. Progress in development of the index of adl. The gerontologist.; 10 (1): 20-30.

Toplam Puan: (6 puan: hasta bağımsız / 0 Puan: hasta tam bağımlı)

İyilik Hali Anketi
(WBQ-22)

Son iki hafta içerisinde, aşağıdaki ölçekte yer alan cümlelerin sizin duygu ve düşüncelerinizi ne sıklıkla yansıttığını; her bir cümle için sadece bir rakamı işaretleyerek cevap veriniz.

		Her zaman			Hiçbir zaman
1.	Kendimi işe yarar ve ihtiyaç duyulan biri olarak hissediyorum.	3	2	1	0
2.	Bazen ağlayasım geliyor veya benzer duygulara kapılıyorum.	3	2	1	0
3.	Oldukça yerinde ve doğru düşünebildiğim kanısındayım.	3	2	1	0
4.	Hayatım genellikle hoş şeylerle dolu.	3	2	1	0
5.	Kendimi üzgün ve keyifsiz hissediyorum.	3	2	1	0
6.	Yaptığım işlerden zevk alıyorum.	3	2	1	0
7.	Kendimi sinirli ve kaygılı hissediyorum.	3	2	1	0
8.	Hiç nedensiz yere korkuya kapılıyorum.	3	2	1	0
9.	Kolaylıkla moralim bozuluyor ya da paniğe kapılıyorum.	3	2	1	0
10.	Kendimi bölünüyor ve parçalara ayrılıyormuş gibi hissediyorum.	3	2	1	0
11.	Kendimi sakin ve huzurlu hissediyorum.	3	2	1	0
12.	Kolaylıkla uykuya dalabiliyor ve gece dinlenebiliyorum.	3	2	1	0
13.	Kendimi enerjik, aktif ve güçlü hissediyorum.	3	2	1	0
14.	Kendimi durgun ve bıkkın hissediyorum.	3	2	1	0
15.	Kendimi yorgun, yıpranmış, bitkin veya tükenmiş hissediyorum.	3	2	1	0
16.	Tazelenmiş ve dinlenmiş olarak uyanıyorum.	3	2	1	0
17.	Özel hayatımdan mutluyum, hoşnudum ve zevk alıyorum.	3	2	1	0
18.	Yaşadığım koşullara ayak uydurabildiğimi hissediyorum.	3	2	1	0
19.	İstediğim biçimde yaşıyorum.	3	2	1	0
20.	Günlük işlerimle uğraşmak ve yeni kararlar almak konusunda kendimi istekli hissediyorum.	3	2	1	0
21.	Hayatımdaki her türlü ciddi problemle veya büyük değişikliklerle kolay başedebileceğimi ve üstesinden gelebileceğimi hissediyorum.	3	2	1	0
22.	Günlük yaşantım beni ilgilendiren şeylerle dolu.	3	2	1	0

Telefon Görüşmesi Değerlendirme Formu

Hasta Adı Soyadı:	Tarih:	Saat:
1. Telefon görüşmesi yorgunluk yönetimi amacıyla yapılan oturumların pekiştirilmesi açısından faydalı oldu mu? a) Hiç b) Biraz c) Çok		
2. Telefon görüşmesi yorgunluk yönetimi için belirleyeceğiniz aktiviteler konusunda size yardımcı oldu mu? a) Hiç b) Biraz c) Çok		
3. Telefon görüşmesi yorgunluk yönetimi için aile üyelerinden destek almanız konusunda size yardımcı oldu mu? a) Hiç b) Biraz c) Çok		
4. Telefon görüşmesi yorgunluğunuzun azalmasını sağladı mı? a) Hiç b) Biraz c) Çok		
5. Telefon görüşmesi iyilik halinizin artmasını sağladı mı? a) Hiç b) Biraz c) Çok		

Hedef Belirleme Değerlendirme Formu

Hasta Adı Soyadı:	Tarih:	Saat:
1. Hedef belirleme formunu kullanmak hedef belirlemenize yardımcı oldu mu? a) Hiç b) Biraz c) Çok		
2. Hedef belirleme formunu kullanmak belirlediğiniz hedeflere ulaşmanıza yardımcı oldu mu? a) Hiç b) Biraz c) Çok		
3. Belirlediğiniz hedeflerin ne kadarına ulaştınız? (0-10 arası puan veriniz)		
4. Hedef belirleme yorgunluğunuzun azalmasını sağladı mı? a) Hiç b) Biraz c) Çok		

YorPro Katılım Formu

	Hasta Adı	Telefon	Kabul Tarihi	Ön Test	YorPro					
					1. oturum	2. oturum	Taburculuk Tarihi	1. Tele-izlem	2.Tele-izlem	Son Test
1. Girişim										
2. Girişim										
3. Girişim										
4. Girişim										
5. Girişim										
6. Girişim										
7. Girişim										
8. Girişim										
9. Girişim										
10. Girişim										
11. Girişim										
12. Girişim										
13. Girişim										
14. Girişim										
15. Girişim										
16. Girişim										
17. Girişim										
18. Girişim										
19. Girişim										
20. Girişim										
21. Girişim										
22. Girişim										
23. Girişim										
24. Girişim										
25. Girişim										
26. Girişim										
27. Girişim										
28. Girişim										
29. Girişim										
30. Girişim										
31. Girişim										
32. Girişim										
33. Girişim										
34. Girişim										
35. Girişim										
36. Girişim										
37. Girişim										
38. Girişim										
39. Girişim										
40. Girişim										
41. Girişim										
42. Girişim										
43. Girişim										
44. Girişim										
45. Girişim										
46. Girişim										
47. Girişim										

	Hasta Adı	Telefon	Kabul Tarihi	Ön Test	Taburculuk Tarihi	Son Test
1. Kontrol						
2. Kontrol						
3. Kontrol						
4. Kontrol						
5. Kontrol						
6. Kontrol						
7. Kontrol						
8. Kontrol						
9. Kontrol						
10. Kontrol						
11. Kontrol						
12. Kontrol						
13. Kontrol						
14. Kontrol						
15. Kontrol						
16. Kontrol						
17. Kontrol						
18. Kontrol						
19. Kontrol						
20. Kontrol						
21. Kontrol						
22. Kontrol						
23. Kontrol						
24. Kontrol						
25. Kontrol						
26. Kontrol						
27. Kontrol						
28. Kontrol						
29. Kontrol						
30. Kontrol						
31. Kontrol						
32. Kontrol						
33. Kontrol						
34. Kontrol						
35. Kontrol						
36. Kontrol						
37. Kontrol						
38. Kontrol						
39. Kontrol						
40. Kontrol						
41. Kontrol						
42. Kontrol						
43. Kontrol						
44. Kontrol						
45. Kontrol						
46. Kontrol						
47. Kontrol						

YorPro

Oturum	Zaman	Hedef	Kullanılan Araç	Süre
1. Oturum	Kliniğe yatışının ikinci günü	• Yorgunluğa ilişkin düşüncelerin alınması • Kanserde yorgunluk ile ilgili genel bilgilendirme • Geribildirim alınması	• Görsel Sunu	30 dakika
2. Oturum	Kliniğe yatışının üçüncü günü	• Bir önceki oturumun gözden geçirilmesi – özetleme • Yorgunluk yönetim stratejilerinin anlatılması • Hedef belirleme formu doğrultusunda hedef belirlenmesi • Geribildirim alınması	• Görsel Sunu • Hedef Belirleme • Eğitim Kitapçığının Verilmesi	30 dakika
İzlem	Zaman	Hedef	Kullanılan Araç	Süre
1. Tele-İzlem	Taburcu olduktan sonraki ikinci hafta	• Belirlenen hedeflere ulaşım durumunun görüşülmesi • Hedef belirleme formu doğrultusunda hedef belirlenmesi • Telefon Görüşme Formu doğrultusunda görüşmenin gerçekleştirilmesi	• Kısa Yorgunluk Formu • Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği • İyilik Hali Anketi (WBQ-22) • Telefon Görüşme Formu • Telefon Görüşmesi Değerlendirme Formu • Hedef Belirleme Formu • Hedef Belirleme Değerlendirme Formu	15 dakika
2. Tele-İzlem	Taburcu olduktan sonraki dördüncü hafta	• Belirlenen hedeflere ulaşım durumunun görüşülmesi • Hedef belirleme formu doğrultusunda hedef belirlenmesi • Telefon Görüşme Formu doğrultusunda görüşmenin gerçekleştirilmesi	• Kısa Yorgunluk Formu • Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği • İyilik Hali Anketi (WBQ-22) • Telefon Görüşme Formu • Telefon Görüşmesi Değerlendirme Formu • Hedef Belirleme Formu • Hedef Belirleme Değerlendirme Formu	15 dakika
Son Test	Taburcu olduktan sonraki sekizinci hafta	• Belirlenen hedeflere ulaşım durumunun görüşülmesi • Yorgunluk Öz Yönetim Programına yönelik geri bildirimlerin alınması	• Kısa Yorgunluk Formu • Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği • İyilik Hali Anketi (WBQ-22) • Telefon Görüşme Formu • Telefon Görüşmesi Değerlendirme Formu • Hedef Belirleme Formu	15 dakika

HEDEF BELİRLEME FORMU

Hedefim:		İsim:
Hedefime Nasıl Ulaşıyorum?		Tarih:
-		-
Bu hedef benim için neden önemli?		
-		

Hedefime Ulaştırmamda Kolaylaştırıcı Faktörler	Hedefime Ulaştırmamda Zorlaştırıcı Faktörler
-	-

Konular	Planlamalar	Hedefe Ulaşma Durumu (%)	Tarih	Notlar
Dinlenme				
Uyku				
Beslenme				
Aktivite				
....				
...				

Hedefe ulaşanlar sadece deneyenlerdir..

Telefon Görüşme Formu

[illegible]

DISCERN Ölçüm Aracı

Yazılı Eğitim Materyallerinin Uygunluğunun Değerlendirilmesi

	Evet 1 puan	Hayır 0 puan
A. İçerik Durumu (1-4. maddeler)		
1. Materyalin amacı kolayca anlaşılabilir mi?		
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 bilgidен 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 modellerle 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?		

DISCERN Ölçüm Aracı

Eğitim Kitapçığının Güvenirlik ve Kalitesinin Ölçülmesi

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 ulaşıp ulaşamayacağını 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.

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 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

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 kitapçıkta 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 kitapçıkta bilgilerin kullanılmadığı durumlarda ne olacağını tanımlıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

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

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 güvenilirlik 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

Hastane İzin Yazısı



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



Sayı : 57830559-302.14.01-E.69827
Konu : Uygulama izni-Zeynep KARAKUŞ
ER

27/05/2019

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

İlgi : 20/05/2019 tarihli ve 26708535-900-E.66272 sayılı yazı,

Anabilim dalınız İç Hastalıkları Hemşireliği doktora programı öğrencisi Zeynep KARAKUŞ ER'in "**Kanser Hastalarında Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına Temellendirilmiş Yorgunluk Öz Yönetim Programının Yorgunluğa, Günlük Yaşam Aktivitelerine ve İyilik Haline Etkisi**" konulu doktora tez çalışmasını Haziran 2019 tarihinden itibaren istenen örnekleme sayısına ulaşmaya kadar Hastanemiz bünyesinde yapabilmesi isteğinin uygun görüldüğüne ilişkin İlgi'de kayıtlı yazı ilişikte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır

Prof.Dr. Narin DERİN
Müdür

Etik Kurul Onay Belgesi

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
2019

KARAR

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Morfoloji Binası A Blok 1. Kat No: A1-05 Kampüs /ANTALYA
	TELEFON	0 (242) 249 69 54
	FAKS	0 (242) 249 69 03
	E-POSTA	etik@akdeniz.edu.tr
	ETİK KURUL KODU	2012-KAEK-20
PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI		Prof.Dr.Zeynep ÖZER
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Kanser Hastalarında Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına Temellendirilmiş Yorgunluk Öz Yönetim Programının Yorgunluğa, Günlük Yaşam Aktivitelerine ve İyilik Haline Etkisi
DESTEKLEYİCİ		Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 102	Tarih: 06.02.2019
	Yukarıda bilgileri verilen çalışmanın ilgili birimden izin alınması koşulu ile yapılmasında bilimsel ve etik açısından sakınca olmadığına oy birliği ile karar verilmiştir.	

Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramı Kullanım İzni

Permission Request for Using Individual and Family Self-Management Theory -IFSMT

Zeynep KARAKUŞ
Dear Polly Ryan I am a research assistant at Department of Internal Medicine Nursing, Faculty of Nursing Akdeniz University in Antalya/Turkey. Nowadays, I am pl

12 Ocak Cmt 15:01 (4 gün önce)

POLLY A RYAN
Alıcı: ben

15:46 (2 saat önce)

İngilizce > Türkçe [iletiyi çevir](#) [İngilizce için kapat](#)

You have my permission to use the IFSMT.
I have attached some additional articles.
We have a new article about using substruction to evaluate the theoretical validity of use of theory to guide research studies -- to be published in Journal of Nursing Measurement some time this spring.
Polly

From: Zeynep KARAKUŞ <zeynepkarakus07@gmail.com>
Sent: Saturday, January 12, 2019 6:01:39 AM
To: POLLY A RYAN
Subject: Permission Request for Using Individual and Family Self-Management Theory -IFSMT

[iletiyi kısaltıldı] [Tüm iletiyi görüntüle](#)

5 Ek

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

Kısa Yorgunluk Formu Kullanım İzni



sezgi cinar

Alıcı: bana

22 Haz (3 gün önce)

☆ ↶ ▼

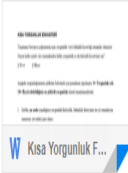
Sayın Zeynep KARAKUŞ ER,

Doktora tez çalışmanızda "Kısa Yorgunluk Formu"nu kullanmanızda bir sakınca yoktur. Formu ve puanlama kriterlerini ekte gönderiyorum. Başarılar dilerim.

Prof. Dr. Sezgi ÇINAR PAKYÜZ

Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Hemşirelik Bölümü

+



Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği Kullanım İzni**ekarabul@hacettepe.edu.tr** 18:27

Alıcılar: ben ✓

Sayın Arş. Gör. Zeynep Karakuş Er,

Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yaptığımız Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği'ni tez çalışmanızda kullanabilirsiniz. Ölçeğin puanlanmasında ise 6 maddenin toplamı alınmaktadır. Her bir maddeyi kişi bağımsız yapabiliyorsa 1 puan, yapamıyorsa 0 puan alır. Toplam puan 0 ile 6 arasındadır. 6 puan kişinin bağımsız olduğunu ve 0 puan ise tamamen bağımlı olduğunu gösterir.

İyilik Hali Anketi Kullanım İzni**Zeynep KARAKUŞ** Dün

Alıcılar: alper ✓



Sayın Alper Sevinç Hocam,

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği ABD'de Araştırma Görevlisi olarak çalışmaktayım. Geçerlik çalışmasını yapmış olduğunuz WBQ-22 Soruluk İyilik Hali Anketini kanserli bireylerle çalışacağım doktora tez çalışmamda kullanmayı planlamaktayım. Bu kapsamda ölçek kullanım iznine ihtiyaç duymaktayız.

**alper sevinc** 00:14

Alıcılar: ben ✓



Merhaba Zeynep Hanım,
Ölçek kullanım izni uygundur

DISCERN Kullanım İzni

Zeynep KARAKUŞ <zeynepkarakus07@gmail.com>
 Alıcı: fgokdogan

13 Aralık Cum 14:21 (5 gün önce) ☆ ↵

Sayın Feray Gökdoğan Hocam,

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği ABD'de Araştırma Görevlisi olarak çalışmaktayım. Geçerlik çalışmasını yapmış olduğunuz DISCERN Ölçeği'ni kanserli bireylerle çalışacağım doktora tez çalışmamda kullanmayı planlamaktayım. Bu kapsamda ölçek kullanım izni ile ölçeğin Türkçe orijinal formu ve değerlendirilmesine ihtiyaç duymaktayız.

İlginiz ve desteğiniz için teşekkür eder, iyi çalışmalar dilerim.

Saygılarımla,

Arş. Gör. Zeynep Karakuş Er
 Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
 İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Res. Ass. Zeynep Karakuş Er
 Akdeniz University Faculty of Nursing
 Department of Internal Medicine Nursing

Feray Gokdogan
 Alıcı: ben

09:30 (3 saat önce) ☆ ↵

Sn. Zeynep KARAKUŞ
 Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
 İç Hastalıkları Hemşireliği ABD

DISCERN Kullanım izni verilmiştir.
 Başarılar dilerim
 İyi günler ve iyi çalışmalar dilerim

Prof.Dr. Feray GÖKDOĞAN
 Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi
 Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı
 Lefkoşa/KKTC

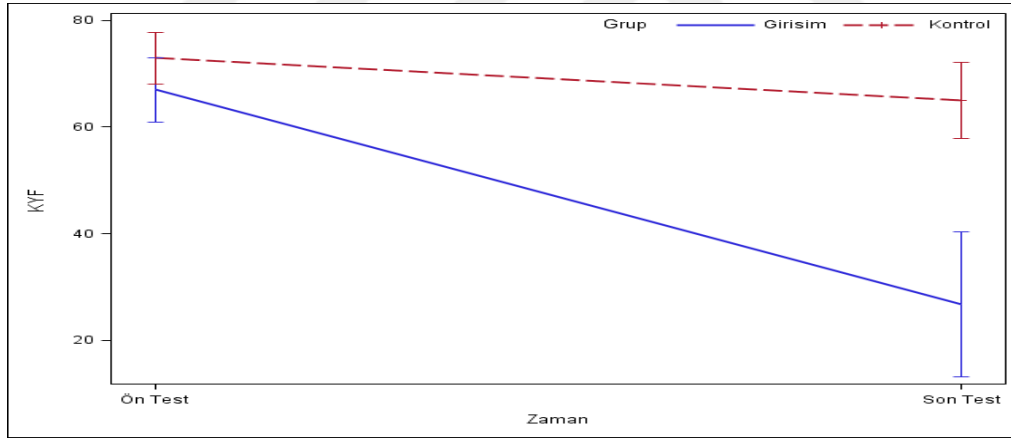
Windows'u Etkinleştir
 Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a ç

Per Protokol Analizine İlişkin Bulgular

Tablo 1. Girişim ve kontrol grubu hastalarının yorgunluk puan ortalamalarının zaman ve gruplara göre değişimi

Kısa Yorgunluk Formu		n	$\bar{x} \pm SS$
Grup	Zaman		
Girişim	Ön Test	47	66.98±20.29
	Son Test	24	26.75±32.35
Kontrol	Ön Test	47	72.96±16.56
	Son Test	33	64.97±20.15
		F	p
Grup		21.36	0.0001
Zaman		38.28	0.0001
Grup*Zaman		19.44	0.0001

Şekil 1. Girişim ve kontrol grubu hastaların yorgunluk puan ortalamalarının zaman içindeki değişimi



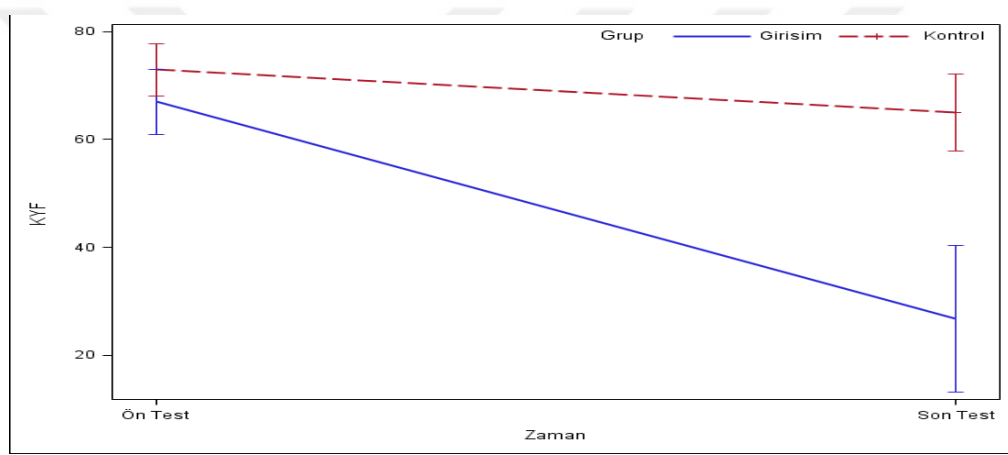
Tablo 2. Girişim ve kontrol grubu hastalarının yorgunluk puan ortalamalarının karşılaştırılması

		Girişim			Kontrol			Gruplar arası fark	
		$\bar{x} \pm SS$	t	p	$\bar{x} \pm SS$	t	p	t	p
Kısa Yorgunluk Formu	Ön Test	66.71±20.58	5.03	0.0001	72.00±16.56	1.97	0.0573	-1.56	0.1211
	Son Test	26.75±32.35			64.97±20.15			-5.49	0.0001

Tablo 3. Girişim ve kontrol grubu hastalarının günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamalarının zaman ve gruplara göre değişimi

Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği		n	$\bar{x} \pm SS$	
Grup	Zaman			
Girişim	Ön Test	47	4.79	1.10
	Son Test	24	5.13	1.15
Kontrol	Ön Test	47	4.98	1.05
	Son Test	33	4.64	1.34
		<i>F</i>	<i>p</i>	
Grup		0.12	0.7342	
Zaman		0.03	0.8529	
Grup*Zaman		3.04	0.0832	

Şekil 2. Girişim ve kontrol grubu hastaların günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamalarının zaman içindeki değişimi



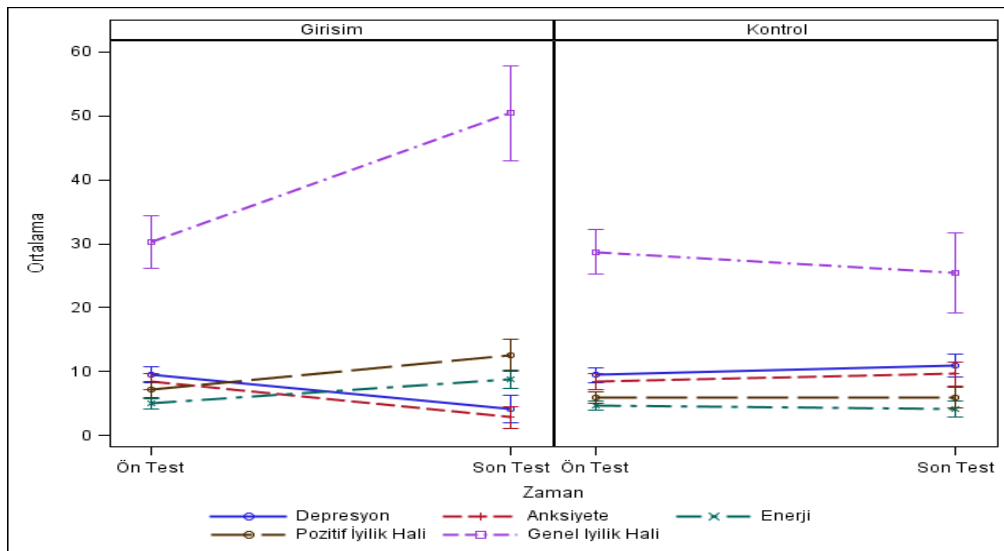
Tablo 4. Girişim ve kontrol grubu hastalarının günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamalarının karşılaştırılması

		Girişim			Kontrol			Gruplar arası fark	
		$\bar{x} \pm SS$	t	p	$\bar{x} \pm SS$	t	p	t	p
Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği	Ön Test	5.13±1.03	0.00	1.0000	5.24±0.90	2.55	0.0159	-0.86	0.3913
	Son Test	5.13±1.15			4.64±1.34			1.44	0.1561

Tablo 5. Girişim ve kontrol grubu hastalarının iyilik hali puan ortalamalarının zaman ve gruplara göre değişimi

İyilik Hali Anketi (WBQ-22)		Depresyon		Anksiyete		Enerji		Pozitif İyilik Hali		Genel İyilik Hali	
		$\bar{x} \pm SS$		$\bar{x} \pm SS$		$\bar{x} \pm SS$		$\bar{x} \pm SS$		$\bar{x} \pm SS$	
Grup	Zaman										
Girişim	Ön Test (n=47)	9.53±4.21		8.36±4.23		4.94±2.95		7.17±4.17		30.21±14.03	
	Son Test (n=24)	4.13±5.02		2.79±3.91		8.79±3.41		12.54±5.85		50.42±17.78	
Kontrol	Ön Test (n=47)	9.45±3.97		8.45±4.25		4.68±2.41		5.91±3.20		28.70±11.97	
	Son Test (n=33)	10.94±4.93		9.61±5.34		4.15±3.53		5.91±4.72		25.52±17.65	
		<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
	Grup	10.62	0.0014	11.34	0.0010	13.10	0.0004	18.86	0.0001	15.67	0.0001
	Zaman	4.67	0.0323	6.22	0.0137	8.13	0.0050	10.93	0.0012	8.51	0.0041
	Grup*Zaman	21.10	0.0001	19.92	0.0001	18.51	0.0001	13.40	0.0003	21.35	0.0001

Şekil 3. Girişim ve kontrol grubu hastaların iyilik hali puan ortalamalarının zaman içindeki değişimi



Tablo 4.6. Girişim ve kontrol grubu hastalarının iyilik hali puan ortalamalarının karşılaştırılması

WBQ-22 Soruluk İyilik Hali Anketi		Girişim			Kontrol			Gruplar arası fark	
Alt Boyutlar		$\bar{x} \pm SS$	t	p	$\bar{x} \pm SS$	t	p	t	p
Depresyon	Ön Test	8.71±3.93	3.81	0.0009	8.82±3.57	-2.31	0.0276	0.10	0.9198
	Son Test	4.13±5.02			10.94±4.93			-5.11	0.0001
Anksiyete	Ön Test	7.92 ±3.51	4.86	0.0001	8.45±4.07	-1.14	0.2616	-0.10	0.9227
	Son Test	2.79±3.91			9.61±5.34			-5.30	0.0001
Enerji	Ön Test	4.75±2.45	-4.93	0.0001	4.79±2.46	1.07	0.2914	0.46	0.6468
	Son Test	8.79±3.41			4.15±3.53			4.97	0.0001
Pozitif İyilik Hali	Ön Test	6.96±3.84	-4.50	0.0002	6.30±2.92	0.49	0.6258	1.64	0.1049
	Son Test	12.54±5.85			5.91±4.72			4.74	0.0001
Genel İyilik Hali	Ön Test	31.08±11.85	-4.81	0.0001	29.82±11.30	1.47	0.1507	0.56	0.5759
	Son Test	50.42±17.78			25.52±17.65			5.24	0.0001



YORGUNLUK ÖZ YÖNETİMİ EĞİTİM KİTAPÇIĞI



Hazırlayan: Zeynep KARAKUŞ
Danışman: Prof.Dr. Zeynep ÖZER
Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Bu kitapçık “Kanser Hastalarında Birey ve Aile Öz Yönetim Kuramına Temellendirilmiş Yorgunluk Öz Yönetim Programının Yorgunluğa, Günlük Yaşam Aktivitelerine ve İyi Haline Etkisi” başlıklı doktora tez çalışması kapsamında hazırlanmıştır.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Zeynep	Uyruğu	
Soyadı	KARAKUŞ	Tel no	
Doğum tarihi		e-posta	

Eğitim Bilgileri

Mezun olduğu kurum		Mezuniyet yılı
Lise	İstanbul Validebağ Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	2007
Lisans	Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü	2012
Yüksek Lisans	Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği	2015
Doktora	Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği	2022

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (yıl-yıl)
Hemşire	Özel Antalya Yaşam Hastanesi	2008
Hemşire	Özel Medical Park Antalya Hastanesi	2012
Araş.Gör.	Akdeniz Üniversitesi	2013-Devam ediyor

Yabancı Dilleri	Sınav türü	Puanı
İngilizce	YÖKDİL-2018	90
İngilizce	KPDS-2012	88
İngilizce	ÜDS-2012	84

Proje Deneyimi

Proje Adı	Destekleyen kurum	Süre (Yıl-Yıl)
Virtual & Augmented Reality Toolkit to Engage Seniors Brain with Inter-Generational Understanding-VARTES- Görevli	Avrupa Birliği Projesi	2020-2022
Digital Internationalisation in Vocational Education-DIVE- Görevli	Avrupa Birliği Projesi	2021-2023

Burslar-Ödüller:

- **Karakuş Z.** İstanbul Validebağ Anadolu Sağlık Meslek Lisesi-Okul İkinciliği, Haziran 2007.
- **Karakuş Z.** Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü- Bölüm Birinciliği, Haziran 2012.
- **Karakuş Z.** Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Üstün Başarı Ödülü, Ekim 2012.
- **Karakuş Z., Özer Z., Bozcuk H.** “Akciğer Kanseri Tanısı Alan Hastalarda Web Destekli Hasta Eğitiminin Semptom Yönetimine ve Yaşam Kalitesine Etkisi” Sözel Bildiri İkincilik Ödülü. 6. Türk Tıbbi Onkoloji Kongresi, Mart 2016.

Yayınlar:

Karakuş Z., Özer Z. (2022). “Kanserle İlişkili Yorgunluk Yönetiminde Güncel Stratejiler ve Hemşirelik Girişimleri” Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi. Kabul Edildi.

Karakuş Z., Özer Z. (2022). “Kronik Hastalığa Sahip Geriatrik Bireylerde Mobil Sağlık Uygulamalarının Kullanımı” İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi; 7(2): 391-395.

Karakuş Z., Yangöz Ş.T., Özer Z. (2022). “Kanser ile İlişkili Ağrı ve Anksiyetenin Yönetiminde Akupresürün Etkisi: Sistemik Derleme”. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi; 9(1): 64-73.

Karakuş Z., Özer Z., Gözüm S., Öncel S. (2021). “Determining the Organizational Cultural Competence of Hospitals Located in the Coastal Strip of the City of Antalya”. Florence Nightingale Journal of Nursing; 29(1):30-39.

Kaya Ş., **Karakuş Er Z.,** Boz İ., Özer Z. (2020). “Dünyada ve Türkiye’de Tamamlayıcı Terapilere İlişkin Yasal Düzenlemelerde Hemşirelerin Yeri”. Journal of Academic Research in Nursing; 6(3): 584-591.

Yangöz Ş.T., **Karakuş Er Z.,** Özer Z. (2020). “Hemodiyaliz Uygulanan Bireylerde Sakız Çiğnemenin Ağız Kuruluğuna Etkisi: Sistemik Derleme”. Journal of Academic Research in Nursing; 6(1): 163-170.

Yangöz Ş.T., **Karakuş Er Z.,** Özer Z. (2020). “Hemodiyalizle İlişkili Komplikasyonların Yönetiminde Benson Relaksasyon Yönteminin Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışmaların Sistemik Derlemesi”. Akdeniz Tıp Dergisi; 6(1):7-15.

Karakuş Z., Babadağ B., Abay H., Akyar İ., Şenol Çelik S. (2013). “Nurses Views Related to Transcultural Nursing in Turkey”. International Journal of Caring Sciences; 6(2):201-207.

Bildiriler:

Karakuş Er Z., Özer Z. “Caregiver Support in the Self-Management of Chronic Diseases” 2. Uluslararası İç Hastalıkları Hemşireliği Kongresi, İzmir, Türkiye, 17 - 19 Aralık 2020, ss.1-1.

Karakuş Er Z., Özer Z. “Onkoloji Alanında Web Tabanlı Hasta Eğitiminin Kullanımı” 2nd International Health Science and Life Congress (IHSLC 2019), Burdur, Türkiye, 24 - 27 Nisan 2019, ss.1447-1456.

Karakuş Er Z., Özer Z. “Kanserle İlişkili Yorgunluk Yönetimine Akupresürün Etkisi” 2nd International Health Science and Life Congress (IHSLC 2019), Burdur, Türkiye, 24 - 27 Nisan 2019, ss.1462-1469.

Arıkan F., Kartöz F., **Karakuş Er Z.**, Altınışik M., Özer Z., Korum Şahin A. “Kanser Hastalarında Beden İmajı ve Sosyal Görünüş Kaygısı” 23. Ulusal Kanser Kongresi, Antalya, Türkiye, 17 - 21 Nisan 2019, ss.1-1.

Yangöz Ş.T., **Karakuş Z.**, Özer Z.”Hemodiyaliz Hastalarında Tedaviye Uyumda Tele Sağlık Uygulamalarının Etkisi: Sistemik Derleme” 1st International Internal Medicine Nursing Congress, Antalya, Türkiye, 25 - 27 Kasım 2018., ss.316-320.

Karakuş Z., Yangöz Ş. T., Özer Z. ”The Role of the Navigator Nurse in the Care of Cancer Patients” 1st International Internal Medicine Nursing Congress, 25 - 27 Kasım 2018. ss.272-277. (Sözel Bildiri).

Karakuş Z., Yangöz Ş. T., Özer Z. “Kanserde Mikrobiyatanın Rolü” 1st International Internal Medicine Nursing Congress, 25 - 27 Kasım 2018, ss.67-67.

Yangöz Ş. T., **Karakuş Er Z., Özer Z.** “Hemodiyaliz Hastalarında Tedaviye Uyumda Tele Sağlık Uygulamalarının Etkisi: Sistemik Derleme” 1. Uluslararası İç Hastalıkları Hemşireliği Kongresi, Antalya, Türkiye, 25 - 27 Kasım 2018, ss.430-434.

Yangöz Ş. T., **Karakuş Er Z., Özer Z.** “Hemodiyaliz Hastalarında Üremik Kaşıntının Yönetiminde Hemşirelik Girişimlerinin Etkisi: Randomize Kontrollü

Çalışmaların Sistematik Derlemesi” 1. Uluslararası İç Hastalıkları Hemşireliği Kongresi, Antalya, Türkiye, 25 - 27 Kasım 2018, ss.518-521.

Karakuş Er Z., Özer Z., Bozcuk H. “Akciğer Kanseri Tanısı Alan Hastalarda Semptom Yönetiminin Desteklenmesi Amacıyla Oluşturulan Web Sitesinin Etkinliğinin Değerlendirilmesi” 1st International Health Science and Life Congress (IHSLC 2018), Burdur, Türkiye, 02 - 05 Mayıs 2018, ss.1-1

Özer Z, Gözüml S., Boz İ., Terkeş N., **Karakuş Z.** “Experiences from Preparation Stage of Project on Development the Skills of Nursing Students with the Use of Simulation-Based Care Scenario about Pregnant Women with Cardiac Problem” International Black Sea Nursing Education Congress/ICOBNE, 12 - 13 Ekim 2017.

Karakuş Z., Özer Z., Gözüml S., Öncel S. “Determining the organizational cultural competence of hospitals located in the coastal strip of the city of Antalya” International Congress on Nursing, 16 - 18 Mart 2017.

Karakuş Er Z., Boz İ., Özer Z.”Simulation Based Cardiovascular System Education in Nursing: What Recent Studies Say?” 1. International Congress of Nursing, Antalya, Türkiye, 16 - 18 Mart 2017, ss.1

Karakuş Z., Özer Z. “The Effect of Therapeutic Touch on Cancer Pain”1.İnternational 3. National Complementary and Supportive Care Congress, Antalya, Türkiye, 24 - 26 Kasım 2016.

Karakuş Er Z., Özer Z., Bozcuk H. “Akciğer Kanseri Tanısı Alan Hastalarda Web Destekli Hasta Eğitiminin Semptom Yönetimine ve Yaşam Kalitesine Etkisi” 6. Türk Tıbbi Onkoloji Kongresi, Antalya, Türkiye, 23 - 27 Mart 2016, ss.1-1.

Karakuş Z., Özer Z. “Hemşirelikte Simulasyon Temelli Kardiovasküler Sistem Eğitiminin Etkinliği; Sistematik Derleme” 16. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi, Antalya, Türkiye, "15 - 19 Ekim 2014, ss.1-1.

Karakuş Z. “Yaşlılarda Uygunsuz Çoklu İlaç Kullanımının Önlenmesi ve Hemşirelik” 3. Geriatri Hemşireliği Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 5 - 07 Mart 2014, ss.1-1.

Terkeş N., **Karakuş Z.**, Özer Z. “Geçmişten Günümüze Ulusal İç Hastalıkları Kongresi Hemşirelik Programı Kapsamında Yer Alan Çalışmaların Kanıt Düzeylerinin Değerlendirilmesi” 15. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi, Antalya, Türkiye, 2 - 06 Ekim 2013, ss.465-465.

Karakuş Z., Babadağ B., Özer Z. “Kardiyopulmoner Resüsitasyonda Yaşanan Gelişmeler ve Telesağlık” 2. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi, Aydın, Türkiye, 19 - 21 Nisan 2013, ss.1-1.

Yacan A., **Karakuş Z.**, Göv K., Kalanlar B., Şenol Çelik S. “Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin Yaşlılık ve Aktif Yaşlanmaya İlişkin Bilgi ve Görüşlerinin Belirlenmesi” 11. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, Bursa, Türkiye, 26 - 28 Nisan 2012, ss.1-1.

Karakuş Z., Babadağ B., Abay H., Akyar İ., Şenol Çelik S. “Hemşirelerin Transkültürel Hemşirelikle İlgili Görüşleri” 10. Ulusal Uluslararası Katılımlı Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, Gaziantep, Türkiye, 28 - 30 Nisan 2011, ss.1-1.