

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KEMOTERAPİ ALAN İLERİ EVRE MEME KANSERLİ
HASTALARDA SEMPTOM YÜKÜ, FONKSİYONEL DURUM VE
ÖZ-ETKİLİLİK ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Beyza ERDEMİSOY

**İç Hastalıkları Hemşireliği Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

ANKARA

2022

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KEMOTERAPİ ALAN İLERİ EVRE MEME KANSERLİ
HASTALARDA SEMPTOM YÜKÜ, FONKSİYONEL DURUM VE
ÖZ-ETKİLİLİK ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Beyza ERDEMİSOY

**İç Hastalıkları Hemşireliği Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Nur İZGÜ**

**ANKARA
2022**

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
KEMOTERAPİ ALAN İLERİ EVRE MEME KANSERLİ HASTALARDA
SEMPATOM YÜKÜ, FONKSİYONEL DURUM VE ÖZ-ETKİLİLİK
ARASINDAKİ İLİŞKİ
Öğrenci: Beyza Erdemsoy
Danışman: Doç. Dr. Nur İzgü

Bu tez çalışması 30.06.2022 tarihinde jürimiz tarafından “İç Hastalıkları Hemşireliği Programı” nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: *Prof. Dr. Sevgisun KAPUCU*

(Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi)

Tez Danışmanı: *Doç. Dr. Nur İZGÜ*

(Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi)

Üye: *Prof. Dr. Ülkü POLAT*

(Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü)

Üye: *Doç. Dr. Zehra GÖK METİN*

(Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi)

Üye: *Dr. Öğr. Üyesi Akile KARAASLAN EŞER*

(Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü)

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

28 Temmuz 2022

Prof. Dr. Müge YEMİŞÇİ ÖZKAN

Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan “**Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge**” kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 6 ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

30 /06/22

Beyza ERDEM SOY

¹“*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge*”

(1) *Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.*

(2) *Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internette paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ay aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.*

(3) *Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir. Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir*

* *Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.*

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında zgn olduğunu, Doç. Dr. Nur İZGÜ danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığımı beyan ederim.

Beyza ERDEMİSOY

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez sürecim boyunca her aşamada bana destek olup, yol gösteren ve akademik gelişimimde çok büyük katkıları olan danışmanım Sayın Doç. Dr. Nur İzgü'ye,

Araştırmamı yürüttüğüm birimlerde görev yapan değerli meslektaşlarıma ve araştırmaya gönüllü katılım gösteren değerli hastalara,

Tez savunma sınavımda alandaki bilgi ve tecrübeleri ile katkı sağlayan Prof. Dr. Sevgisun Kapucu, Prof. Dr. Ülkü Polat, Doç. Dr. Zehra Gök Metin ve Dr. Öğr. Üyesi Akile Karaaslan Eşer'e,

Hayatımın her aşamasında sevgi ve şefkat dolu tavrıyla yanımda olup, beni destekleyen, bana güvenen canım annem Sultan Mert ve kardeşlerim Nebi ve Sena Erdemsoy'a,

Çalışma sürecinde bana sabırla ve sevgiyle destek olan, enerjimi, hevesimi ve motivasyonumu arttıran nişanlım Oğuz Kaan Karahan'a teşekkürlerimi sunuyorum.

ÖZET

Erdemsoy, B., Kemoterapi Alan İleri Evre Meme Kanserli Hastalarda Semptom Yükü, Fonksiyonel Durum ve Öz-etkililik Arasındaki İlişki. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2022. Bu tanımlayıcı araştırma, kemoterapi alan ileri evre meme kanseri hastalarında semptom yükü, fonksiyonel durum ve öz-etkililik arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma, iki farklı hastanede 10 Nisan 2021-29 Nisan 2022 tarihleri arasında ayaktan kemoterapi alan, evre IV meme kanseri tanımlı 122 hasta ile yürütülmüştür. Araştırma verilerinin toplanmasında, Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu, MD Anderson Semptom Envanteri (MDASE), Fonksiyonel Yaşam Ölçeği-Kanser (FYÖ-Kanser) ve Meme Kanseri Kemoterapi Semptom Yönetimi Öz-Etkililik Ölçeği (MKKSYÖ) kullanılmıştır. Veriler, Mann Whitney U, Kruskal Wallis ve Spearman korelasyon testleri ve path analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. Hastaların yaş ortancasının 54 yıl olduğu, %42,6'sının ilköğretim mezunu olduğu ve %64,8'inin gelir durumunu gelir-gidere eşit olarak tanımladığı görülmüştür. MDASE semptom şiddeti ortalama puan değerinin 4,54 (orta), yaşam üzerindeki etkisi ortalama puan değerinin 6,5 (orta), FYÖ-Kanser ortalama puan değerinin 96,5 (orta) ve MKKSYÖ ortalama puan değerinin 176 (orta) olduğu bulunmuştur. Eğitim düzeyi düşük olan bireylerde semptom yükünün daha fazla; öz-etkililik düzeyi ve fonksiyonel durumun ise daha düşük olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Gelir düzeyi düştükçe fonksiyonel durumun kötüleştiği belirlenmiştir ($p<0,05$). MDASE semptom şiddeti ile FYÖ-Kanser ve MKKSYÖ puanları arasında negatif ve orta düzey bir ilişki; FYÖ-Kanser ile MDASE semptomlarının yaşam üzerindeki etkisi boyutu arasında çok güçlü ve negatif bir ilişki bulunmuştur ($p<0,001$). FYÖ-Kanser ve MKKSYÖ arasında orta düzey ve pozitif bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır ($p<0,001$). Kurulan path modeli semptom şiddetinin öz-etkililik üzerinde doğrudan, fonksiyonel durum üzerinde ise dolaylı bir etkisinin olduğunu ve öz-etkililiğin fonksiyonel durumu doğrudan etkilediğini göstermiştir ($p<0,001$). Araştırmada, ileri evre meme kanseri hastalarında semptom yükü arttıkça, öz-etkililiğin azaldığı ve fonksiyonel durumun kötüleştiği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma bulgularına göre, kemoterapi alan ileri evre meme kanseri hastalarında semptom yükü, fonksiyonel durum ve öz-etkililiğin birlikte değerlendirilmesi, semptom yükünü hafifletmek ve fonksiyonel durumu iyileştirmek için hastaların öz-etkililik düzeyini destekleyecek müdahalelerin planlanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fonksiyonel durum, hemşirelik, kemoterapi, meme kanseri, semptom yükü, öz-etkililik.

ABSTRACT

Erdemsoy, B. The Relationship Between Symptom Burden, Functional Status and Self-Efficacy in Advanced Breast Cancer Patients Undergoing Chemotherapy. Hacettepe University Graduate Student of Health Sciences, Internal Medicine Nursing Master's Program Master's Thesis, Ankara, 2022.

This descriptive and cross-sectional study aimed to investigate the relationship between symptom burden, functional status, and self-efficacy in advanced breast cancer patients receiving chemotherapy. The study was conducted in two different hospitals with 122 patients diagnosed with stage IV breast cancer who received outpatient chemotherapy, between 10 April 2021 and 29 April 2022. Patient Information Form, MD Anderson Symptom Inventory (MDASI), Functional Living Index-Cancer (FLIC), and Symptom Management Self-Efficacy Scale for Breast Cancer Related to Chemotherapy (SMSES-BC) were used to collect research data. The data were analysed with Mann-Whitney U, Kruskal Wallis, and Spearman correlation tests and path analysis. The median age was 54 years, 42.6% were primary school graduates, and 64.8% defined their income as equal to income-expenditure. The median scores of the MDASI for symptom severity, MDASI symptom interference, FLIC, and SMSES-BC were 4.54 (moderate), 6.5 (moderate), 96.5 (moderate), and 176 (moderate), respectively. The symptom burden was higher and self-efficacy and functional status were lower in patients with lower education ($p<0.05$). Functional status deteriorated as the income level decreased ($p<0.05$). A negative and moderate correlation was found between MDASI symptom severity, FLIC, and SMSES-BC scores; and a very strong negative correlation was found between the FLIC and MDASE symptom interference ($p<0.001$). There was a moderate and positive correlation between FLIC and SMSES-BC scores ($p<0.001$). The hypothesized path model showed that symptom severity has a direct effect on self-efficacy and an indirect effect on functional status, and self-efficacy directly affects functional status ($p<0.001$). This study concluded that as symptom burden increased, self-efficacy decreased, and functional status worsened in patients with advanced breast cancer. In line with the study findings, evaluating symptom burden, functional status, and self-efficacy simultaneously in advanced breast cancer patients receiving chemotherapy and planning interventions to support the self-efficacy of patients to alleviate the symptom burden and improve functional status are recommended.

Key Words: Breast cancer, chemotherapy, functional status, nursing, self-efficacy, symptom burden.

İÇİNDEKİLER

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
SİMGELER ve KISALTMALAR	xiii
ŞEKİLLER	xiv
TABLolar	xv
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	6
1.3. Araştırma Soruları	6
2. GENEL BİLGİLER	7
2.1. Meme Kanseri Epidemiyolojisi	7
2.2. Meme Kanserinde Risk Faktörleri	8
2.3. Meme Kanserinde Tanı	9
2.4. Meme Kanserinde Evreleme	9
2.4.1. Erken Evre Meme Kanseri	11
2.4.2. Lokal İleri Evre Meme Kanseri	11
2.4.3. Metastatik Meme Kanseri	11
2.5. İleri Evre Meme Kanserinde Belirti ve Bulgular	12
2.6. İleri Evre Meme Kanserinde Tedavi	12
2.6.1. Cerrahi Tedavi	12
2.6.2. Radyoterapi	13
2.6.3. Hormonal Terapi	13

2.6.4. Biyoterapi ve Hedefe Yönelik Tedavi	14
2.6.5. Kemoterapi	15
2.7. Semptom Yüğü	17
2.7.1. İleri Evre Meme Kanserinde Semptom Yüğü	18
2.7.2. Kanserde Semptom Yüğüünün Değerlendirilmesi	19
2.8. Fonksiyonel Durum	19
2.8.1. İleri Evre Meme Kanserinde Fonksiyonel Durum	20
2.8.2. Kanserde Fonksiyonel Durumun Değerlendirilmesi	21
2.9. Öz-etkililik	22
2.9.1. İleri Evre Meme Kanserinde Öz-Etkililik	22
2.9.2. Kanserde Öz-Etkililiğin Değerlendirilmesi	23
2.10. İleri Evre Meme Kanserinde Hemşirelik Bakımı	23
3. YÖNTEM	25
3.1. Araştırmanın Tasarımı	25
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	25
3.3. Araştırmanın Yapıldığı Kurumların Özellikleri	25
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme	26
3.5. Veri Toplama Araçları	29
3.5.1. Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu (Ek-4)	29
3.5.2. MD Anderson Semptom Envanteri (MDASE) (Ek-5)	29
3.5.3. Fonksiyonel Yaşam Ölçeği-Kanser (FYÖ-Kanser) (Ek-6)	30
3.5.4. Meme Kanserinde Kemoterapi Semptom Yönetimi Öz-Etkililik Ölçeği (MKKSYÖ) (Ek-7)	30
3.6. Ön Uygulama	31
3.7. Araştırmanın Uygulanması	31
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi	32

3.9. Araştırmanın Etik Yönü	33
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları	33
4. BULGULAR	34
4.1. Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri	35
4.2. Hastaların Semptom Yüküne İlişkin Bulgular	37
4.3. Hastaların Fonksiyonel Durumuna İlişkin Bulgular	41
4.4. Hastaların Öz-Etkililik Düzeyine İlişkin Bulgular	45
4.5. Semptom Yükü, Fonksiyonel Durum ve Öz-etkililik Düzeyi Arasındaki Korelasyona İlişkin Bulgular	49
4.6. Semptom Yükü, Fonksiyonel Durum ve Öz-Etkililiğe İlişkin Path Analizi Bulguları	51
5. TARTIŞMA	55
5.1. Semptom Yüküne Yönelik Tartışma	55
5.2. Fonksiyonel Duruma Yönelik Tartışma	60
5.3. Öz-etkililiğe Yönelik Tartışma	62
5.4. Semptom Yükü, Fonksiyonel Durum ve Öz-etkililik Arasındaki İlişkiye Yönelik Tartışma	64
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	67
6.1. Sonuçlar	67
6.2. Öneriler	69
7. KAYNAKLAR	70
8. EKLER	
Ek-1. Etik Kurul İzni	
Ek-2. Kurum İzinleri	
Ek-3. Aydınlatılmış Onam Formu	
Ek-4. Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu	
Ek-5. M.D. Anderson Semptom Envanteri	

Ek-6. Fonksiyonel Yaşam Ölçeği-Kanser

Ek-7. Meme Kanserinde Kemoterapi Semptom Yönetimi-Öz Etkililik Ölçeği

Ek-8. Ölçek İzin Yazıları

Ek-9. Dijital Makbuz

Ek-10. Tez Orijinallik Raporu

Ek-11. Ek Tablolar

9. ÖZGEÇMİŞ

SİMGELER ve KISALTMALAR

BRCA-1	: Meme Kanseri-1 Geni (Breast Cancer-1 Gene)
BRCA-2	: Meme Kanseri-2 Geni (Breast Cancer-2 Gene)
ECOG	: Doğu Kooperatif Onkoloji Grubu (Eastern Cooperative Oncology Group)
FLIC	: Functional Living Index-Cancer
GLOBOCAN	: Küresel Kansere Gözlem Verisi (Global Cancer Observation Data)
FYÖ-Kanser	: Fonksiyonel Yaşam Ölçeği-Kanser
HER-2	: İnsan Epidermal Büyüme Faktörü Reseptörü-2 (Human Epidermal Growth Factor Receptor-2)
MDASE	: MD Anderson Semptom Envanteri
MDASI	: MD Anderson Symptom Inventory
MKKSİYÖ	: Meme Kanseri Kemoterapi Semptom Yönetimi-Öz-etkililik Ölçeği
SERM	: Selektif Östrojen Reseptör Modulatorleri
SMSES-BC	: Symptom Management Self-Efficacy Scale for Breast Cancer Related to Chemotherapy
TNM	: Tümör, lenf nodu, metastaz

ŞEKİLLER

Şekil	Sayfa
3.1. Araştırma örneklem akış şeması	28
4.1. MDASE, FYÖ-Kanser ve MKKSYÖ arasındaki korelasyonun saçılım grafiği	50
4.2. Semptom şiddeti, semptomların yaşam üzerine etkisi, öz-etkililik ve fonksiyonel durum arasındaki ilişkiyi gösteren path diyagramı	54

TABLOLAR

Tablo	Sayfa
2.1. İleri evre meme kanseri tedavisinde kullanılan antineoplastik ajanlar ve sık görülen yan etkileri	15
4.1. Hastaların sosyo-demografik özellikleri	35
4.2. Hastaların hastalık ve tedaviye ilişkin özellikleri	36
4.3. MDASE alt boyut toplam puanlarının dağılımı	37
4.4. MDASE semptom şiddetine ilişkin puan dağılımı	38
4.5. Semptomların yaşam üzerindeki etkisine ilişkin MDASE puan dağılımı	39
4.6. Hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre MDASE puanlarının karşılaştırılması	40
4.7. FYÖ-Kanser puanlarının dağılımı	41
4.8. Hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre FYÖ-Kanser puanlarının dağılımı	42
4.9. FYÖ-Kanser puanları ile yaş, tanı aldıktan sonra geçen süre, kür sayısı arasındaki ilişki	44
4.10. MKKSYÖ ölçeği puanlarının dağılımı	45
4.11. Hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre MKKSYÖ ölçeği puanlarının dağılımı	46
4.12. MKKSYÖ ölçeği puanları ile yaş, tanı aldıktan sonra geçen süre, kür sayısı arasındaki ilişki	48
4.13. MDASE, FYÖ-Kanser ve MKKSYÖ arasındaki korelasyon	49
4.14. Path analizinde test edilen modelin uyum indeksleri	51
4.15. Path analizinde test edilen modele ilişkin regresyon katsayıları	52
4.16. Semptom yükü, semptomların yaşam üzerindeki etkisi, öz-etkililik ve fonksiyonel durum değişkenleri arasındaki doğrudan ve dolaylı etkiler	53

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Meme kanseri, dünyada kadınlar arasında en sık görülen ve insidansı her geçen yıl artış gösteren önemli bir toplum sağlığı sorunudur. Küresel Kanser Gözlem Verilerine (GLOBOCAN) göre; tüm dünyada yaşa standardize meme kanseri insidans hızı 2018 yılında yüz binde 46,3 iken, 2020 yılında yüz binde 47,8 olarak rapor edilmiştir (1, 2). Ülkemiz kanser istatistikleri incelendiğinde ise; 2018 yılında yaşa standardize meme kanseri insidans hızının yüz binde 45,6; 2020 yılında ise yüz binde 46,6 olduğu görülmüştür (3).

Meme kanseri; erken evre, lokal ileri evre ve metastatik meme kanseri olarak evrelendirilmektedir. İleri evre meme kanseri, tümörün meme dokusu ve komşu dokulara yayılımı ile karakterize olan Evre III-B, subklavikular bölgede bulunan, boyun bölgesi boyunca uzanan ve meme içerisinde bulunan lenf nodlarına yayılım gösterebilmesiyle karakterize Evre III-C ve uzak organ metastazı ile karakterize metastatik (Evre IV) meme kanserini içermektedir (4). Metastatik meme kanseri hem geç tanı alan hastalar hem de nüks metastatik meme kanseri olguları nedeniyle meme kanseri vakalarının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır (5, 6). Özmen ve arkadaşlarının (6) ülkemizde yaptığı bir çalışmada ele alınan 20.000 meme kanserli bireyden %23,2'sinin tanı anında ileri evre meme kanseri olduğu ve bu vakaların %4'ünü metastatik meme kanserli bireylerin oluşturduğu raporlanmıştır. Büyükşimşek ve arkadaşlarının (7) metastatik meme kanserli olguları değerlendirdikleri başka bir çalışmada ise hastaların %31'inin ilk tanı anında metastatik evrede olduğu bildirilmiştir.

İleri evre meme kanseri tedavisinde kemoterapi, radyoterapi, cerrahi tedavi, hormon tedavisi ve hedefe yönelik ajanlar ile kür sağlanmaya çalışılsa da tedavinin en önemli hedeflerinden biri hastalık progresyonunu yavaşlatmak ve hastalığa bağlı gelişen semptomları hafifletmektir. Bu tedavi yaklaşımları içerisinde kemoterapi, hastalarda sıklıkla kullanılmaktadır (8).

İleri evre meme kanserinde uygulanan kemoterapi protokolleri, hastanın yaşı, komorbid hastalıkları, meme kanserinin farklılaşma derecesi, lokasyonu ve metastazın bulunduğu bölge gibi klinik özelliklere göre değişim göstermekle birlikte,

klirikte sıklıkla antrasiklinler (doksorobusin, epurubisin, lipozomal doksorubisin) taksan bileşikleri (paklitaksel, dosataksel), platin bileşikleri (sisplatin, karboplatin) siklofosfamid, vinorelbin, gemitabin, kapasitabin ve eribulin gibi sitotoksik ilaçlar kullanılmaktadır (9, 10). Kemoterapi sürecinde uygulanan bu sitotoksik ilaçlar, hastalarda bulantı, kusma, tat değişiklikleri, iştahsızlık, mukozit, diyare, konstipasyon, alopesi, dermatit, yorgunluk, periferal nöropati, ağrı, el-ayak sendromu, dispne, kanamaya yatkınlık, anemi, kardiyak toksisite ve enfeksiyon riski gibi eş zamanlı ortaya çıkan yan etkilere sebep olmakta ve bu yan etkilere bağılı olarak hastaların rahatsızlık düzeyleri artmaktadır (11-16). Hastalar ayrıca, meme kanseri ve kemoterapi dışında uygulanan diğler tedavilerle ilişkili olarak ağrı, lenfödem, cinsel disfonksiyon, beden algısında değışim, anksiyete ve depresyon gibi semptomlar da yaşayabilmektedirler (11, 17, 18).

Meme kanseri hastalarının deneyimlediğı semptomları inceleyen araştırmalar bütüncül olarak değerlendirildiğinde; çalışmaların daha çok hem erken hem de ileri evre meme kanseri hastalarını eş zamanlı olarak ele aldığı (11, 14, 17, 19) ileri evre meme kanseri hastaları ile yürütölen araştırmaların ise diğler ileri evre organ kanserleri ile birlikte incelendiğı görölmüş (20-22), ileri evre meme kanseri özelinde hastaların deneyimlediğı semptomları değerlendiren az sayıda çalışmaya rastlanmıştır (23, 24). Cleeland ve arkadaşları (23) tarafından yürütölen bir çalışmada hastaların deneyimlediğı en şiddetli semptomların yorgunluk, cinsel istekte azalma, uykusuzluk, duygusal stres ve uykulu hissetme olduğı bildirilmiştir. Ecclestone ve arkadaşlarının (25) ileri evre meme kanseri hastalar ile yürüttükleri bir araştırmada, hastaların ağrı, yorgunluk, uyku bozuklukları, bulantı, kusma, lenf ödem, iştahsızlık, dispne, depresyon ve anksiyete deneyimledikleri belirtilmiştir. Browall ve arkadaşlarının (11) meme kanseri hastalarının yaşadığı semptomları değerlendirdikleri prospektif bir araştırmada, en sık deneyimlenen semptomların yorgunluk, üzgün hissetme, uyuma güçlüğü, dikkat eksikliği, endişe ve ağrı olduğı bildirilmiştir. Aynı araştırmada hastalar tarafından belirtilen en rahatsız edici semptomların ise oral mukozit, bulantı, beden algısında değışim, cinsel istekte azalma ve terleme olduğı ifade edilmiştir (11). Meme kanseri hastalarında semptomları değerlendiren başka bir araştırmada ise; hastaların bulantı, iştahsızlık, yorgunluk, uyku hali, ağrı, anksiyete ve depresif semptomları deneyimledikleri rapor

edilmiştir (17). İleri evre kanser hastalarında deneyimlenen semptomların incelendiği ve ileri evre meme kanseri hastalarını da içeren başka bir araştırmada da hastaların ağrı, yorgunluk, bulantı, depresyon anksiyete, iştahsızlık, solunum sıkıntısı ve uyku hali gibi semptomlar yaşadıkları bildirilmiştir (20).

İleri evre meme kanseri hastalarında açığa çıkan ve yukarıda sözü edilen bu semptomlar, hastaların deneyimlediği semptom yükünün artmasına yol açmaktadır (16, 17, 23, 25-27). Semptom yükü, belli bir ölçüm aracından elde edilen semptom skorlarının toplamı, belli bir zaman diliminde görülen semptomların sayısı ve şiddeti olarak tanımlanmaktadır (26). Bir diğer tanıma göre semptom yükü, bireyler üzerinde fizyolojik yük oluşturan, fiziksel ve duygusal açıdan birçok olumsuz tepkiye yol açan semptomların subjektif, ölçülebilir sıklığı ve şiddeti olarak ifade edilmiştir (26).

Meme kanseri hastalarında algılanan semptom yükü, her hastaya özgü değişiklik gösterebilmektedir. Literatürde, yaş, eğitim durumu, finansal durum ve etnik köken gibi sosyo-demografik özelliklerin meme kanserinde algılanan semptom yükü ile ilişkili olabileceği vurgulanmıştır (19, 28-30). Buna ek olarak kanser evresi, tanı anından beri geçen süre, komorbid durumların varlığı, uygulanan tedavi türü gibi klinik değişkenlerin de meme kanserinde algılanan semptom yükü ile ilişkili olabileceği rapor edilmiştir (29, 31, 32).

İleri evre meme kanserinde algılanan semptom yükünün fazla olması bireylerin günlük yaşamlarını etkileyebilmekte ve fonksiyonel durumlarında kötüleşmeye yol açabilmektedir (22, 33). Fonksiyonel durum; bireyin normal günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmesi, temel gereksinimlerini karşılaması, günlük rollerini gerçekleştirme ve sağlık ve iyilik durumunu sürdürmesi olarak tanımlanmıştır (34). Fonksiyonel durumun bireyin fiziksel, emosyonel ve bilişsel sağlığı ile ilişkili olduğu, alınan tedavilerin yan etkilerine bağlı olarak bireylerin günlük sorumluluklarını yerine getirebilmelerini engelleyen durumların ortaya çıkabileceği ve bu durumların bireylerin fonksiyonel durumlarını olumsuz etkileyebileceği bildirilmiştir (33, 35). Bu bilgileri destekler nitelikte hem erken evre hem de ileri evre meme kanseri hastalarının dahil edildiği bir çalışmada, kemoterapi alan meme kanseri hastalarının fonksiyonel durumlarının daha düşük olduğu belirtilmiştir (35). Lage ve arkadaşları (22)'nin yürüttüğü başka bir çalışmada ileri

evre meme kanseri hastalarında azalmış fonksiyonel durumun artmış semptom yükü ile ilişkili olduğu raporlanmıştır. Bu nedenle ileri evre meme kanseri hastalarında semptom yükünü azaltacak, semptom yönetimini ve fonksiyonel durumun geliştirilmesini destekleyecek girişimlerin planlanması ve uygulanması onkoloji hemşirelerinin sorumlulukları arasında yer almaktadır. Literatürde, hastaların semptom yükünü azaltmada ve fonksiyonel durumunu desteklemede hastaların öz-etkililik düzeylerinin artırılmasının etkin bir semptom yönetimi stratejisi olduğu bildirilmiştir (36-40).

Öz-etkililik, bireylerin bir eylemi başarı ile yapabilme algısıdır (41). Kanserli bireylerde öz-etkililik ise; bireylerin günlük yaşamlarında kanser veya kanser tedavisi ile ilgili değişikliklere uyum sağlama konusunda kendilerine olan inanç düzeyleri olarak tanımlanmakta ve öz-etkililiğin kanser ve tedavisine uyum sağlamada önemli bir belirleyici olduğu bildirilmektedir (40, 42). Meme kanseri hastalarında öz-etkililiği inceleyen araştırma bulguları; öz-etkililik düzeyi yüksek olan bireylerin fiziksel ve emosyonel açıdan kendilerini daha iyi hissettiklerini, kanser ve tedavisine bağlı ağrı, yorgunluk, stres gibi semptomlarla daha iyi başa çıkabildiklerini ve fiziksel açıdan daha aktif olduklarını göstermiştir (36, 39, 43-48). Yapılan bir araştırmada öz-etkililik düzeyi yüksek olan meme kanseri hastalarında yorgunluk şiddeti ve sıklığının daha az olduğu ve fonksiyonel durumlarının daha iyi olduğu bildirilmiştir (38). Hirai ve arkadaşlarının (49) ileri evre meme kanseri hastalarını da dahil ettiği bir araştırmada öz-etkililik düzeyi yüksek olan bireylerin fiziksel açıdan daha aktif oldukları rapor edilmiştir.

Meme kanserinde semptom yükü, fonksiyonel durum ve öz-etkililiği inceleyen araştırmalar bütüncül olarak ele alındığında; araştırmaların hem erken evre hem de ileri evre meme kanseri hastalarını birlikte değerlendirdiği, ileri evre meme kanseri hastaları ile yürütülen araştırmaların çoğunlukla diğer kanser türlerini de dahil edecek şekilde tasarlandığı görülmektedir (11, 17, 21, 22, 37, 49, 50). Yapılan literatür incelemesinde, ileri evre meme kanseri özelinde semptom yükü, fonksiyonel durum ve öz-etkililiğin eş zamanlı olarak ele alındığı bir araştırmaya rastlanmamıştır. İleri evre meme kanseri hastalarında semptom yükü, fonksiyonel durum ve öz-etkililik düzeyi farklılık gösterebileceği için bu hasta grubunda semptom yükü, fonksiyonel durum ve öz-etkililik düzeyini tanımlayan araştırmalara ihtiyaç

duyulmaktadır. Bu nedenle yapılacak bu araştırmadan elde edilecek sonuçların literatürde önemli bir boşluğu dolduracağı, semptom yükünün hafifletilmesi ve fonksiyonel durumun iyileştirilmesine yönelik planlanacak müdahalelerde onkoloji hemşirelerine yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma kemoterapi alan ileri evre meme kanseri hastalarında semptom yükü, fonksiyonel durum ve öz-etkililiği tanımlamak ve bu değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla planlanmıştır.

1.3. Araştırma Soruları

Araştırma amacı doğrultusunda aşağıda yer alan araştırma soruları oluşturulmuştur:

1. Kemoterapi alan ileri evre meme kanseri hastalarında semptom yükü, fonksiyonel durumu ve öz-etkililik düzeyi nasıldır?
2. Kemoterapi alan ileri evre meme kanseri hastalarının semptom yükü, fonksiyonel durum ve öz-etkililik puanlarında, sosyo-demografik ve klinik değişkenlere göre bir farklılık var mıdır?
3. Kemoterapi alan ileri evre meme kanseri hastalarında semptom yükü, fonksiyonel durum ve öz-etkililik arasındaki ilişki ilişkinin yönü ve gücü nasıldır?
4. Kemoterapi alan ileri evre meme kanseri hastalarında semptom yükü, fonksiyonel durum ve öz-etkililik değişkenlerinin birbirleri üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri nasıldır?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Meme Kanseri Epidemiyolojisi

Kadınlarda sık görülmesi ve yüksek mortalite göstermesi nedeniyle önemli bir sağlık sorunu olan meme kanseri, çoğunlukla memenin terminal duktus ve lobüler hücrelerinden köken alan bir adenokanserdir (51-53). 2020 yılı GLOBACAN verilerinde; meme kanserinin dünyada en sık tanılanan ikinci kanser türü olduğu ve yeni tanı konulan kanser vakalarının %11,7'sini oluşturduğu bildirilmiştir. Aynı yıl dünya genelinde 2.261.419 kadının meme kanseri tanısı aldığı rapor edilmiştir (2).

Dünya genelinde 47,8/100.000 olarak bildirilen meme kanseri insidansı, dünyanın değişik bölgelerinde farklılık göstermektedir. 2020 yılı kanser istatistiklerinde yaşa standardize meme kanseri insidans hızı, Avustralya/ Yeni Zelanda (95,5/100.000), Kuzey Amerika (89,4/100.000) ve Avrupa ülkelerinde (74,3/100.000) daha yüksek bildirilirken; Latin Amerika (51,9/100.000) Afrika (40,7/100.000) ve Asya ülkelerinde (36,8/100.000) ise daha düşük rapor edilmiştir (2, 54). Ülkeler arasında insidans açısından görülen bu farklılıklar; doğum yaşı, beslenme, üreme ve emzirme alışkanlıkları gibi risk faktörlerinin ülkelerin kültürel ve sosyo-demografik özelliklerinden etkilenmesi ve ülkelerin tarama programlarını etkin yönetme durumu ile ilişkilendirilmektedir (55).

2000'li yılların başlarından itibaren gelişmiş ülkelerde meme kanseri insidansında düşme olduğu gözlenmiştir (56), ve bu azalmaya paralel olarak meme kanseri mortalite hızında da yıllar içerisinde global düzeyde önemli bir azalma görülmüştür. Ancak tüm bu gelişmelere rağmen meme kanseri halen kadınlarda mortalitesi en yüksek kanser türü olarak önemini korumaktadır (2, 54).

Ülkemizdeki kanser istatistikleri incelendiğinde; 2020 yılında meme kanseri insidans hızının 46,6/100.000 olduğu görülmektedir. Dünya geneli ile karşılaştırıldığında meme kanseri, ülkemizde dünya ortalamasına yakın bir insidans göstermektedir (2). Dünyada olduğu gibi Türkiye'de de meme kanseri kadınlar arasında mortalitesi en yüksek kanser türü olarak önemini korumaktadır (2, 57).

2.2. Meme Kanserinde Risk Faktörleri

Meme kanseri kadınlarda erkeklere göre 100 kat daha fazla görülmekte ve yaş arttıkça meme kanseri görülme sıklığı artış göstermektedir (58, 59). Meme kanserli kadınların %15'inin bu hastalığa sahip bir aile üyesi bulunmaktadır. Birinci dereceden bir yakını meme kanseri olan bireylerde meme kanseri görülme riski iki kat artarken, kişi sayısının iki olması durumunda bu risk üç kat artış göstermektedir (60).

Erken menarş, geç menapoz, hiç doğum yapmamış olma, ileri yaşta doğum yapma, emzirmeme, oral kontraseptif, postmenapozal hormon replasman tedavisi ve dietil stil bestrol kullanımının da kadınlarda meme kanseri riskini arttırdığı bildirilmiştir (58, 61-64). Buna ek olarak, beden kitle indeksi yüksek bireylerde insülin direncine bağlı görülen hiperinsülinemi ve yağ dokusundan salgılanan östrojenin de meme kanseri riskini arttırdığı rapor edilmiştir (65, 66).

Meme parankim dokusunun yağ dokusuna göre fazla olması olarak tanımlanan dens meme dokusu, meme kanseri riskini 1,5-2 kat artırmaktadır (67). Meme dokusunda atipik proliferatif lezyonlar veya malign tümör bulunan kadınların diğer memesinde veya aynı memenin başka bir kısmında kanser görülme riski de 4-5 kat artış göstermektedir (68). Genç yaşta kadınlarda herhangi bir kanser nedeniyle göğüs bölgesine uygulanan radyoterapinin de meme kanseri riskini arttırdığı bilinmektedir (69).

DNA hasarının onarımından sorumlu tümör baskılayıcı genlerden olan Breast Cancer-1 (BRCA-1) ve Breast Cancer-2 (BRCA-2) genlerindeki mutasyon, meme kanserine yakalanma riskini arttırdığı bilinen bir diğer önemli risk faktörüdür (70). Hem BRCA-1 hem de BRCA-2 gen mutasyonu olduğu durumda meme kanserinin daha erken yaşta ortaya çıktığı ve bilateral meme kanseri görülme riskinin arttığı bildirilmiştir (71, 72).

Epidemiyolojik araştırmalar vardiya sistemiyle gece çalışan kadınlarda melatonin hormonunun daha az salgılandığını ve bu durumun sebep olduğu sirkadiyen ritimdeki bozulmanın da meme kanseri riskini arttırdığını göstermiştir (73). Sigara ve alkol gibi alışkanlıkların ve fiziksel inaktivitenin de meme kanserine yakalanma riskini arttırdığı bilinmektedir (74-77). Alüminyum içeren antiperspirant deodorantların meme kanseri riskini arttırdığını ortaya koyan çalışmalar bulunsa da

deodorantlar sebebiyle maruz kalınan alüminyum miktarının meme kanserine sebep olabileceği ile ilgili net bir kanıt ortaya konulamamıştır (78-80).

2.3. Meme Kanserinde Tanı

Meme kanserinde klinik tanılama süreci; ayrıntılı hastalık öyküsü, fizik muayene, görüntüleme yöntemleri ve patolojik inceleme sonuçlarının değerlendirilmesine dayanır (81, 82). Fizik muayene, memelerin, bölgesel lenf nodlarının ve uzak metastazların varlığının değerlendirilmesi için ekstremiteler ve organların inspeksiyonunu ve palpasyonunu içerir (53, 81). Mamografi ve ultrasonografi, meme kanseri tanısında en sık kullanılan görüntüleme yöntemleridir. Manyetik rezonans görüntüleme, meme kanseri tanılmasında rutin bir görüntüleme yöntemi olmayıp, daha çok BRCA-1 ve BRCA-2 gen mutasyonları veya çok odaklı meme kanseri şüphesi varlığında ya da fizik muayene ve diğer görüntüleme yöntemlerinden elde edilen sonuçlar arasında tutarsızlık olduğu durumlarda tercih edilmektedir (83). Görüntüleme yöntemlerine ilişkin değerlendirme sonucunda tümörün lokalizasyonu, boyutu ve kategorisi hakkında veriler elde edilebilir (4). Bu tetkikler sonucunda meme kanseri invaziv olmayan ve invaziv olmak üzere iki farklı kategoride sınıflandırılmaktadır. İnvaziv olmayan tümörler, insitü tümörler olarak isimlendirilir. Bu tümörler epitel bazal membranının ötesine geçmezler ve metastatik hastalık geliştirme potansiyelleri düşüktür. İnvaziv tümörler ise; hücre duvarının ötesine, lenf ve kan damarlarından zengin yapılara doğru büyüme gösterirler ve diğer yapılara penetre olarak metastatik meme kanseri gelişme riskini artırırlar (84).

İnce ve kalın iğne aspirasyon biyopsisi ve cerrahi yöntemle uygulanan biyopsi meme kanserinin kesin tanısı ve evrelemede altın standart bir yaklaşımdır. Biyopsi sonucuna göre meme kanseri evrelemesi yapılmaktadır (85).

2.4. Meme Kanserinde Evreleme

Meme kanserinde evrenin belirlenmesi, hastalığın prognozunun değerlendirilmesi ve uygun tedavinin seçilmesi için önem taşımaktadır (86). Meme kanseri evrelemede *American Joint Committee on Cancer* tarafından 1959 yılında metastatik kanserler için geliştirilen ve güncel literatüre göre düzenli aralıklarla revize edilen TNM (Tümör, lenf nodu, metastaz) evreleme sistemi kullanılmaktadır.

TNM evreleme sistemi fizik muayene ve görüntüleme yöntemlerine ek olarak hormon reseptör durumu, insan epidermal büyüme faktörü -2 (HER-2) reseptör durumu, histolojik farklılaşma ve çoklu gen analizleri gibi histopatolojik incelemelerin sonuçlarını da içermektedir (4).

TNM evreleme sisteminde 'T' tümörün boyutunu ve invazyon derinliğini, 'N' tutulumu saptanan bölgesel lenf nodu sayısını ve 'M' kanserin metastaz durumunu ifade etmektedir. Tümör sınıflandırmasında tümörün boyutu ve anatomik yerine ait özellikler değerlendirilmektedir. Bu kapsamda tümörün histolojik incelemedeki boyutu belirlenerek TX (primer tümörün varlığının değerlendirilemediği durumlar) ile T4 (göğüs duvarı ve/veya cilde doğrudan uzantısı olan herhangi boyutta tümör) arasında bir derecelendirme yapılmaktadır (Ek Tablo 1) (4).

Lenf nodu sınıflandırması, klinik ve patolojik olmak üzere iki farklı boyutta değerlendirilerek yapılmaktadır. Klinik lenf nodu sınıflandırmasında fizik muayene ve tanı testlerine dayalı olarak aksiller, infraklavikular veya internal mammaryan lenf nodu metastazı varlığı ve metastaz gelişen lenf nodu sayısına bağlı olarak NX (bölgesel lenf nodları değerlendirilemediği durumlar) ile N3 (aksiller lenf nodu metastazı olsun veya olmasın aynı taraf infra infraklavikular veya internal mammaryan lenf nodu metastazı varlığı) arasında bir derecelendirme yapılmaktadır (Ek Tablo 2). Patolojik lenf nodu sınıflandırmasında ise patoloji uzmanı tarafından laboratuvar ortamında yapılan inceleme temel alınarak bir derecelendirme gerçekleştirilmektedir (Ek Tablo 3) (4).

Metastaz sınıflandırmasında primer tümörün uzak doku ve organlara metastaz yapma durumu değerlendirilmektedir. Bu değerlendirme patoloji uzmanının yanı sıra radyoloji uzmanının görüşleri ve fizik muayene sonuçları ile birlikte değerlendirilerek yapılmaktadır. Metastaz sınıflandırmasında MX metastaz varlığını gösteren bir bulgunun değerlendirilemediğini ifade ederken, M0 uzak metastazı düşündürecek bir bulgu olmadığını, M1 ise uzak metastaz varlığını işaret etmektedir (Ek Tablo 4) (4).

TNM evreleme sisteminde yapılan tüm değerlendirmelerin sonucuna göre tümörün boyutu, bölgesel lenf nodlarına yayılım durumu ve uzak metastaz yapma durumu belirlenmekte ve meme kanseri Evre 0 ile IV arasında evrelendirilmektedir (Ek Tablo 5) (4, 87).

2.4.1. Erken Evre Meme Kanseri

Erken evre meme kanseri Evre IA, IB, IIA'yı ve Evre IIB'nin T2N1M0 grubunu kapsar. Bu evrede tümör boyutu 5 cm'den küçüktür. Aksiller lenf nodunda metastazın olmadığı veya hareketli ve aynı tarafta seviye I, II aksiller lenf nodunda/nodlarında metastazın olduğu olgular bu evre sınıflamasında yer alır (4, 84). Tedavisinde neoadjuvan kemoterapi, lumpektomi, aksiller lenf nodu diseksiyonu, adjuvan kemoterapi (siklofosfamid, 5-fluouracil, metotoraxate, antrasiklin içeren rejimler ve taksan bileşikleri), tüm meme radyasyonu, adjuvan monoklonal antikor (trastuzumab) ve adjuvan hormonal ajanlar (tamoksifen ve aromataz inhibitörleri) kullanılır (9, 88, 89). Amerika Birleşik Devletleri'nde 2010-2016 yılları arasında erken evre meme kanseri tanısı alan bireylerde 5 yıllık sağ kalım oranı %99 olarak belirtilmiştir (90).

2.4.2. Lokal İleri Evre Meme Kanseri

Meme kanseri tanısı alan bireylerin tanı anında %5-10'u lokal ileri evre meme kanserine sahiptir (91). Bu evredeki tümörler hem lokal hem de sistemik relaps açısından yüksek bir risk oluşturur. Lokal ileri evre meme kanseri Evre IIB içerisinde yer alan T3N0M0, Evre IIIA, IIIB ve IIIC grubu tümörleri kapsar (4). Bu evrede tümör boyutu 5 cm'den büyüktür. Lokal ileri evre meme kanserinde sert ve fikse aksiller lenfadenopati bulunur. Histopatolojik olarak sıklıkla infiltrate duktal ve lobüler tipleri içerir (92). Tedavisinde neoadjuvan kemoterapi (siklofosfamid, 5-fluouracil, metotoraxate, antrasiklin içeren rejimler ve taksan bileşikleri), cerrahi tedavi, radyoterapi ve hedefe yönelik tedavi uygulanır (91). Amerika Birleşik Devletleri'nde 2010-2016 yılları arasında lokal ileri evre meme kanseri tanısı alan bireylerde 5 yıllık sağ kalım oranı %86 olarak bildirilmiştir (90).

2.4.3. Metastatik Meme Kanseri

Metastatik meme kanseri TNM sınıflamasında Evre IV meme kanseri olarak isimlendirilir. Bu evrede meme dokusu dışında uzak doku veya organ metastazı vardır (4). *Surveillance Epidemiology and End Results Program*'ın verilerine göre 2011-2017 yılları arasında meme kanseri tanısı alan kadınların %6'sı tanı anında

metastatik meme kanserine sahiptir. Bu kadınların 5 yıllık sağ kalım oranları %26 ve ortalama sağ kalım süreleri yaklaşık 2 yıl olarak belirtilmiştir (93).

Meme kanseri lenfatik, hematojenik, transkoelomik¹ yollarla metastaz yapar (94). Hastalarda sıklıkla kemik (%40-75), akciğer (%5-15), plevra zarı (%5-15), karaciğer (%3-10) ve beyin (<%5) metastazı görülür. Hormon reseptörü pozitif meme kanseri hastalarında kemik, *triple* negatif meme kanseri hastalarında akciğer, HER-2 pozitif meme kanseri hastalarında ise santral sinir sistemi, karaciğer ve akciğer metastazlarının daha yaygın görüldüğü bilinmektedir (95).

2.5. İleri Evre Meme Kanserinde Belirti ve Bulgular

İleri evre meme kanserinde belirti ve bulgular, memede ve/veya metastazın bulunduğu bölgede gözlenebilir (96). Memede asimetri, şekil değişikliği, şişlik, ağrı, hassasiyet, meme başında çekilme, ülserasyon, *peau d'orange* (portakal kabuğu) görüntüsü gibi belirtilere sebep olabilir. Metastaz kemikte ise ağrı, hiperkalsemi, patolojik kırıklar ve mobilitede bozulma (97); santral sinir sisteminde ise baş ağrısı, konfüzyon, güçsüzlük, ağrı, nöbet, algıda bozulma, kraniyal sinir paralizileri ve afazi (98); akciğerde ise ağrı, dispne, hemoptizi ve öksürük; lenf nodlarında ise brakial pleksopati, ağrı, şişlik, ülserasyon ve ciltte renk değişimi (99); gastrointestinal sistemde ise abdominal ağrı, bulantı ve kusma gibi belirtiler görülebilir (100).

2.6. İleri Evre Meme Kanserinde Tedavi

2.6.1. Cerrahi Tedavi

Tedavide kullanılacak cerrahi yaklaşım, hastalığın durumuna ve metastazın yerine göre belirlenmektedir. Cerrahi tedavi ile meme dokusundaki primer tümörün çıkarılıp tümör yükünün azaltılması ve lokal nüksün önlenmesi hedeflenebilir (96, 100). İleri evre meme kanserinde primer tümörün alınması amacıyla mastektomi oranı geniş bir aralıkta olsa da (%11-61,3) bu amaçla lumpektomi veya wedge

¹Transkoelomik metastaz: Malign tümörlerin karın ve pelvik boşluğun \peritonla kaplı yüzeyleri ve organları boyunca yayılmasını ifade eder.

rezeksiyon gibi meme koruyucu cerrahi ameliyatı geçirme oranı oldukça düşüktür (101, 102).

Metastatik meme kanserinin cerrahi tedavisinde metastazın olduğu bölgedeki tümörün kısmi veya tamamen çıkarılması da hedeflenebilir (103). Kemik metastazı olan bireylerde metastaz tek bir bölgede ve opere edilebilir durumda ise tümörün çıkarılmasının, tümöre bağlı oluşan kırıkların fiksasyonu veya mobilizasyonunun; beyin ve spinal kord metastazı olan hastalarda kraniotomi, laminektomi, dekompresyon veya spinal füzyon yaklaşımlarıyla tümörün çıkarılmasının, akciğer ve karaciğer metastazlarında tek bir bölgede toplanmış, küçük ve hormon reseptör pozitif tümörlerin alınmasının prognozu olumlu yönde etkilediği gösterilmiştir (104-106).

2.6.2. Radyoterapi

Radyoterapi; akciğer, karaciğer, cilt, santral sinir sistemi ve adrenal metastazı olan hastalarda tercih edilmektedir. İleri evre meme kanseri progresyonunun kontrolünde stereotaktik vücut radyoterapisi, görüntü kılavuzluğunda yoğunluk ayarlı radyoterapi ve radyofrekans ablasyon yöntemleri sıklıkla kullanılmaktadır (104). Radyoterapi ile daha önce tedavi edilmiş ancak maksimum tolerasyon dozuna ulaşmamış alanlar, radyoterapi ile tekrar tedavi edilebilmekte veya idame tedavisi yapılabilmektedir (107).

Daha önce radyasyon tedavisi almış hastalarda farklı tedavilerin kullanılmasına bağlı radyoterapinin uygulandığı bölgede akut ve şiddetli inflamatuvar cilt reaksiyonu gelişebilmektedir. Bu durum radyasyon geri çağırma fenomeni olarak adlandırılmaktadır (108). Doksorubisin, dosetaksel, paklitaksel, gemsitabin ve kapasitabin içeren kemoterapi rejimlerinin radyasyon geri çağırma fenomeni ile yakın ilişkisi olduğu ortaya konmuştur (109).

2.6.3. Hormonal Terapi

Hormonal terapi, hormon reseptörü pozitif ileri evre meme kanseri hastalarının tedavisinde önemli bir yer tutar. Tedavide östrojen üretiminin veya aktivasyonunun baskılanması hedeflenir (95). Hormonal terapide selektif östrojen reseptör modülatörleri (SERM) ve aromataz inhibitörleri kullanılır. İleri evre meme

kanseri tedavisinde tamoksifen, naloksifen ve tereminofen sıklıkla kullanılan SERM'lerdir (84). Tamoksifen, meme dokusu ve vajinal mukozada östrojen etkisini inhibe edici etki gösterir (110). Buna bağlı olarak endometrial hiperplazi, tromboembolik olaylar ve hepatotoksisite gibi yan etkilere neden olur. Hem menapoz öncesi hem de menapoz sonrası dönemde kullanılabilen tamoksifen, osteoporoz ilişkili kırıkların önlenmesinde ve hiperlipidemi riskinin azaltılmasında fayda sağlar. Menapoz öncesi dönemde kullanıldığında fertilizasyonu arttırıcı etkisi nedeniyle hasta ve partnerinin gebelik olasılığı ve aile planlaması konularında bilgilendirilmesi önem taşımaktadır (111).

Bir diğer hormonal terapi ajanı olan aromataz inhibitörleri (letrazol, fadrazol, formestan, anastrozol, vorozole, aminoglutetimid ve rogletimid) androjene östrojene çeviren enzim aktivitesini inhibe ederek etki göstermekte ve genellikle menapoz sonrası dönemde gelişen ileri evre meme kanseri vakalarında kullanılmaktadır (112). Menapoz öncesi dönemde kullanıldığında gonadotropin serbestleştirici hormon agonistlerine bağlanarak over aktivitesini inhibe etmekte ve menopoza sebep olmaktadır (113).

2.6.4. Biyoterapi ve Hedefe Yönelik Tedavi

Biyoterapi ve hedefe yönelik tedavi, ileri evre meme kanserinde son on beş yıldır sıklıkla tercih edilen ve hastalık kontrolünde etkili olduğu kabul edilen bir tedavi yöntemidir. En sık kullanılan biyoterapi ajanları arasında trastuzumab ve pertuzumab yer almaktadır (95).

Trastuzumab, kontrendikasyonu bulunmayan HER-2 pozitif metastatik meme kanseri hastalarının ilk basamak ve idame tedavisinde sık kullanılan bir monoklonal antikordur (114). Alerjik infüzyon reaksiyonları, bulantı, kusma, diyare, ateş, alopesi kardiyak toksisite ve pulmonar toksisite gibi yan etkileri bulunmaktadır. Gebelikte ve konjestif kalp yetersizliği olan bireylerde kullanımı önerilmemektedir (115). HER-2 pozitif hastalarda hedefe yönelik tedavi seçeneklerinden bir diğeri de bir insan monoklonal antikoru olan pertuzumabtır. Yan etki profili trastuzumaba benzemekle birlikte pertuzumab uygulanan bireylerde diyare ve alerjik infüzyon reaksiyonları daha sık görülmektedir (116).

Klinik araştırma sonuçları trastuzumab ve pertuzumabın sinerjik etkiye sahip olduğunu ve birlikte kullanımlarının genel sağ kalım süresini arttırdığını destekler niteliktedir (116, 117). Günümüzde HER-2 pozitif metastatik meme kanseri tedavisinde trastuzumab ve pertuzumabın dosetaksel ile kombine edilerek kullanıldığı tedavi rejimleri oldukça yaygındır. Trastuzumab tedavi rejimlerinde tek başına kullanılabilirse de pertuzumab sadece trastuzumab ile kombine edilerek kullanılmaktadır (118). Trastuzumab kullanılmasının kontraendike olduğu veya trastuzumab direnci gelişen bireylerde everolimus, lapatinib ve *ado-trastuzumab emtansine* gibi diğer biyolojik ajanlar da tercih edilebilmektedir (119, 120).

2.6.5. Kemoterapi

Kemoterapi, ileri evre meme kanserinin tedavisinde tek başına veya biyoterapi ve hormonal terapilerle kombine edilerek kullanılmaktadır (121). Antrasiklinler, platin ve taksan bileşikleri en çok kullanılan sitotoksik ajanlar arasında yer almaktadır (Tablo 2.1). Tedavide genellikle bireylerin HER-2 reseptör pozitifliğine bakılmaksızın bir antrasiklin ve bir taksan bileşiği içeren rejimler ardışık olarak uygulanmaktadır (95).

Antrasiklin içeren rejimlerle tedavi edilen bireylerde; miyelosupresyon, bulantı, kusma, alopesi ve kardiyak toksisite en sık görülen semptomlar arasındadır (122). Yapılan araştırmalarda doksorubisinin trastuzumab ile birlikte kullanıldığı durumlarda ve yüksek doksorubisin dozu içeren rejimlerde kardiyomiyopati sıklığının arttığı bildirilmiştir (123, 124).

Taksan bileşikleri, antrasiklin içeren tedavi rejimi sonrası nüks yaşayan hastalarda veya HER-2 pozitif ileri evre meme kanseri hastalarının tedavisinde ilk basamak tedavi yaklaşımı olarak kullanılmaktadır (125). Taksan bileşiklerini içeren rejimlerle tedavi edilen bireylerde; infüzyon ilişkili aşırı duyarlılık reaksiyonları, miyelosupresyon, periferal nöropati, miyalji, artralji ve alopesi sık görülen semptomlar arasında yer almaktadır. Ayrıca dosetaksel alan bireylerde tırnak yapısında değişimler ve periferal ödem de sıklıkla görülmektedir (125-127).

Antimetabolitler, antrasiklin ve taksan bileşikleri içeren tedavi rejimlerine direnci olan ileri evre meme kanseri hastalarında ikinci basamak monoterapi olarak kullanılmaktadır (121). Antimetabolit içeren rejimlerle tedavi alan hastalarda

miyelosupresyon, bulantı, kusma ve diyare en sık görülen semptomlar arasında yer almaktadır (128). Buna ek olarak kapasitabin içeren rejimlerle tedavi alan hastalarda el ayak sendromu sıklıkla görülmektedir (129).

Antrasiklin ve taksan bileşiklerine tedavi direnci bulunan ileri evre meme kanseri hastalarında sisplatin, vinorelbin ve gemsitabin kombinasyonu etkili bir tedavi rejimi olarak uygulanmaktadır (122). Gemsitabin tedavisine bağlı hastalarda proteinüri, hematüri, dispne ve periferal ödem (130) sıklıkla görülmektedir. Sisplatinin doza bağımlı olarak hastalarda nefrotoksisite, retrobulber nörit, ototoksisite ve körlük gibi ciddi yan etkilere yol açması nedeniyle tedavi rejimlerinde karboplatin daha sık tercih edilmektedir (84, 131, 132). Karboplatin alan hastalarda en sık görülen semptomların miyelosupresyon, alopesi ve periferal nöropati olduğu bildirilmiştir (133).

Vinorelbin tedaviye dirençli ileri evre meme kanseri olgularında genellikle diğer antineoplastik ajanlarla kombine olarak, kullanılan bir vinka alkaloididir (134, 135). Vinorelbin içeren tedavi rejimi alan hastalarda en sık deneyimlenen semptomların periferal nöropati, miyelosupresyon ve konstipasyon olduğu bilinmektedir (122).

Ixabepilone, *Sorangium Cellulosum Myxobacteria*'dan doğal olarak elde edilen Epothilon B'nin yarı sentetik analogudur (136). Hastalarda sıklıkla periferal nöropati, miyelosupresyon ve yorgunluk semptomlarına neden olmaktadır (137).

Tablo 2.1. İleri evre meme kanseri tedavisinde kullanılan antineoplastik ajanlar ve sık görülen yan etkileri

İlaç Grubu	Kemoterapi Ajanı	Sık Görülen Yan Etkileri
Antrasiklinler	Doksorubisin Epirubisin Lipozomal doksorubisin	Miyelosupresyon, bulantı, kusma, yorgunluk, alopesi, kardiyak toksisite
Antimetabolitler	Kapasitabin Gemsitabin	Bulantı, kusma, diyare, mukozit, dermatit, el ayak sendromu, miyelosupresyon, yorgunluk, periferal ödem, dispne, hematüri, proteinüri
Epothilonlar	İxabepilone	Periferal nöropati, miyelosupresyon, yorgunluk
Taksan olmayan Mikrotübül İnhibitörleri	Erubilin	Miyelosupresyon, periferal nöropati, yorgunluk, ağız kuruluğu, tat değişikliği, sıcak basması, alopesi
Vinka alkaloidleri	Vinorelbin	Miyelosupresyon, yorgunluk, konstipasyon, periferal nöropati
Platin analogları	Karboplatin Sisplatin	Miyelosupresyon, periferal nöropati, alopesi, nefrotoksisite, retrobulber nörit, ototoksisite, körlük
Taksanlar	Dosetaksel Paklitaksel Albümin bağlı paklitaksel	Artralji, miyalji, periferal nöropati, miyelosupresyon, yorgunluk, alopesi, aşırı duyarlılık reaksiyonları

Kaynak: Yarbrow ve diğerleri (84)

2.7. Semptom Yüğü

Literatürde semptom yüğü ile ilgili farklı tanımlar bulunmaktadır Cleeland (138) semptom yükünü; belli bir hastalığa veya tedaviye sahip hasta grubunun önemli bir kısmı tarafından bildirilen semptomların şiddeti ve etkisi olarak tanımlamıştır. Gapstur (26) ise semptom yükünü; hastalar üzerinde fizyolojik bir yük oluşturup birden fazla olumsuz fiziksel, psikolojik ve duygusal sıkıntıya sebep olabilecek semptomların subjektif, ölçülebilir sıklığı ve şiddeti olarak nitelendirmiştir.

Semptom yükü kavramı hastanın hastalık veya tedaviyle ilişkili subjektif semptom deneyimini ve bunun günlük yaşam üzerindeki etkisini kapsar. Birden çok semptomun varlığını, sıklığını, şiddetini ve bu semptomların sebep olduğu sıkıntı düzeyini içerir (139). İleri evre kanser hastalarıyla yürütülen nitel bir araştırmada, hastaların semptom yükünü günlük işlerini yapamama, psikolojik yük, ağrı ve yorgunluk, hastalık ve ölümlle ilişkili anksiyete ve korku, fonksiyonel kısıtlılık, ilaçların işe yaramasını beklemenin zorluğu ve ilaç yan etkilerinin sebep olduğu sıkıntılar olarak tanımladığı bildirilmiştir (140).

2.7.1. İleri Evre Meme Kanserinde Semptom Yükü

İleri evre meme kanseri hastaları miyalji, artralji, yorgunluk, oral mukozit, bulantı, kusma tat değişiklikleri, ağız kuruluğu, iştahsızlık, konstipasyon, diyare, periferik nöropati, lenf ödem, miyelosupresyon, dispne, kardiyak toksisite, alopesi, dermatit, tırnak değişiklikleri, anksiyete, depresyon, uyku bozuklukları, sıcak basması ve seksüel disfonksiyon gibi çok sayıda semptom deneyimlemektedirler (25, 84, 94, 141-143). Hastaların deneyimlediği bu semptomlar çoğunlukla eş zamanlı görülmekte, bireylerin günlük yaşamlarını olumsuz etkilemekte ve hastalarda belirgin bir semptom yükü oluşturmaktadır (142, 144).

Ecclestone ve arkadaşları (25) ileri evre meme kanseri hastaları ile yürüttükleri bir araştırmada, hastaların ağrı, yorgunluk, uyku bozuklukları, bulantı, kusma, lenf ödem, iştahsızlık, dispne, depresyon ve anksiyete deneyimlediklerini bildirmişlerdir. Başka bir araştırmada kemoterapi alan ileri evre meme kanseri hastalarının orta-yüksek şiddette deneyimledikleri semptomların yorgunluk seksüel disfonksiyon, uyku bozukluğu, duygusal sıkıntı ve uyku hali olduğu belirtilmiştir (23).

Batra ve arkadaşlarının (145) ileri evre kanser hastalarının semptom yükünü değerlendirdiği prospektif bir araştırmada metastatik meme kanseri hastalarının %24,3'ünde genel semptom yükünün, %22,6'sında fiziksel semptom yükünün ve %26,1'inde psikolojik semptom yükünün orta ve yüksek şiddette olduğu rapor edilmiştir.

Literatürde ileri evre meme kanseri hastalarının deneyimledikleri semptom yükünün etnik köken, fonksiyonel durum, çalışma durumu, finansal durum ve

uygulanan tedavi rejimi gibi farklı durumlardan etkilenebileceği bildirilmiştir (146-149).

Castel ve arkadaşları (146) araştırmalarında Asyalı veya siyahi ırka sahip, aktif bir işte çalışmayan ileri evre meme kanseri hastalarında ağrı şiddetinin daha fazla olduğunu ve hastaların fonksiyonel durumu azaldıkça ağrı semptomunun yaşamlarını daha çok etkilediğini belirtmişlerdir. Başka bir çalışmada, finansal sıkıntı yaşayan ileri evre meme kanseri hastalarında depresyon ve anksiyete şiddetinin daha yüksek olduğu ifade edilmiştir (149). Erubilin ve kapasitabin tedavisi alan ileri evre meme kanseri hastalarında sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin incelendiği bir çalışmada, kapasitabin tedavisi alan hastalarda bulantı, kusma ve diyare; erubilin tedavisi alan hastalarda ise ağız kuruluğu, tat değişikliği, sıcak basması ve alopesi şiddetinin daha yüksek olduğu raporlanmıştır (148). Bununla birlikte, yapılan araştırmalarda taksan bileşikleri, erubilin ve ixabepilone içeren kemoterapi rejimi uygulanan bireylerde periferel nöropati semptomunun görülme sıklığı ve şiddetinin yüksek olduğu belirtilmiştir (150-152).

2.7.2. Kanserde Semptom Yükünün Değerlendirilmesi

Kanserde semptom yükü genellikle hasta öz bildirimine dayanan ölçekler kullanılarak yapılmaktadır. Kanserde semptom yükünü değerlendiren çok sayıda ölçüm aracı bulunmaktadır. Literatür incelendiğinde Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılan ve kanser hastalarında semptom yükünü değerlendirmek amacıyla en sık kullanılan ölçekler arasında Rotterdam Semptom Listesi, Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği, Memorial Semptom Değerlendirme Ölçeği, MD Anderson Semptom Envanteri (MDASE) ve Nightingale Semptom Değerlendirme Ölçeği yer almaktadır (153-157). Belirtilen bu ölçekler, hastaların hastalık ve tedavi sürecinde yaşadıkları semptomların sıklık ve şiddetini ölçmekle birlikte aynı zamanda semptomların bireylerin günlük yaşamları üzerindeki etkilerini de değerlendirmektedir (26, 158, 159).

2.8. Fonksiyonel Durum

Fonksiyonel durum, bireylerin günlük işlevlerine ilişkin algılarını ortaya koyan ve istenmeyen olaylar ve fizyolojik klinik veriler gibi geleneksel sonuçlara

farklı bir bakış açısı getiren, hasta bildirimine dayalı önemli bir sağlık sonucudur (160). Literatür incelendiğinde, fonksiyonel durumun genellikle bireylerin banyo, giyinme, beslenme ve boşaltım gibi fiziksel günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirebilme yeteneği olarak tanımlandığı görülmektedir (161, 162). Ancak günümüzde bu anlayış değişmiş, fonksiyonel durumun sadece fiziksel işlevlerle sınırlı olmadığı, bireylerin psikolojik, sosyal ve bilişsel fonksiyonlarını da içeren daha kapsamlı bir kavram olduğu anlayışı kabul görmüştür (34, 163-167).

Keith (164) fonksiyonel durumu, aktivite kısıtlılıklarını ve aktiviteye uyumu içeren fiziksel fonksiyon; duygusal ve bilişsel fonksiyonu içeren psikolojik fonksiyon; genel rol ve aktivitelerdeki sınırlılıkları içeren sosyal fonksiyon olarak tanımlamıştır. Leidy (166) fonksiyonel durumun bireylerin kişiye özgü belirlenen ve sosyal çevreden etkilenen fiziksel, psikolojik, sosyal ve spiritüel günlük yaşam ihtiyaçlarını karşılayabilme kapasitesi olduğunu öne sürmüştür. Cohen ve arkadaşları (163) ise fonksiyonel durumun bireylerin fiziksel, bilişsel, mesleki, sosyal ve ekonomik faaliyetlerini içeren bir kavram olduğunu bildirmişlerdir. Fonksiyonel durum, bireylerin günlük yaşam ihtiyaçlarını karşılayabilme, öz bakımlarını yapabilme, aile ve toplum içinde rol ve sorumluluklarını yerine getirebilme ve sürdürebilme yetisi olarak da tanımlanmıştır (34).

Tanımından da anlaşılacağı üzere fonksiyonel durum, fiziksel, psikolojik, sosyal ve bilişsel olmak üzere dört alt alandan oluşmaktadır. Fiziksel fonksiyon bireylerin beslenme, boşaltım, yürüme, banyo yapma, yemek yapma, giyinme gibi günlük fiziksel işlevlerini içerirken; psikolojik fonksiyon baş etme, anksiyete, depresyon, beden algısı gibi işlevleri; sosyal fonksiyon toplumsal rol ve sorumluluklar, kişiler arası ilişkiler ve seksüel aktivite gibi işlevleri; bilişsel fonksiyon ise dikkat, anlama, yorumlama, neden-sonuç ilişkisi kurabilme, yargılama ve oryantasyon gibi işlevleri kapsamaktadır (160).

2.8.1. İleri Evre Meme Kanserinde Fonksiyonel Durum

Literatür incelendiğinde ileri evre meme kanserinde fonksiyonel durumu fiziksel, psikolojik, sosyal ve bilişsel yönleri ile değerlendiren bir araştırmanın olmadığı, yapılmış bir araştırmanın bireylerin günlük fiziksel aktivite ve iş yaşam durumlarını içeren fiziksel fonksiyonel durumlarına odaklandığı görülmüştür (23).

Kanserde fonksiyonel durumu holistik bakış açısıyla değerlendiren araştırmaların da erken ve ileri evre meme kanseri hastalarını birlikte ele aldıkları dikkat çekmiştir (35, 168-170).

Cleeland ve arkadaşları (23) ileri evre meme kanseri hastaları ile yürüttükleri araştırmalarında hastaların %30'unun günlük yaşamında fiziksel fonksiyonlarını sürdürmede zorluklar yaşadığını, bir işte çalışan hastaların %40'ının çalışma hayatında fonksiyonel zorluklar yaşadığını bildirmişlerdir. Berker (169)'in aktif tedavi sürecindeki meme kanseri hastalarında fonksiyonel durumu değerlendirdiği bir araştırmada, hastaların genel fonksiyonel durumlarının iyi düzeyde olduğu rapor edilmiştir. Aynı araştırmada hastaların fiziksel ve psikolojik fonksiyonlarının orta düzey, sosyal fonksiyonlarının iyi ve gastrointestinal sistem fonksiyonlarının ise çok iyi düzeyde olduğu belirtilmiştir. Araştırmada, metastazı olan hastalarda fiziksel fonksiyonun ve kemoterapi alan hastalarda ise gastrointestinal sistem fonksiyonunun daha düşük olduğu ifade edilmiştir. Buna benzer şekilde van Abbema ve arkadaşlarının (35) birçok kanser türünü dahil ettikleri başka bir çalışmada, kemoterapi alan hastaların fonksiyonel durum puanlarının daha düşük olduğu raporlanmıştır.

2.8.2. Kanserde Fonksiyonel Durumun Değerlendirilmesi

Kanserde fonksiyonel durumun değerlendirilmesinde, sağlık profesyonellerinin hastayı gözlemleyerek değerlendirdiği veya hasta bildirimine dayalı ölçüm araçları kullanılmaktadır. Kanser hastalarında fonksiyonel durumu değerlendiren Türkçe geçerlik güvenirliği yapılmış az sayıda ölçüm aracı bulunmaktadır. Karnofsky Performans Skalası, Doğu Kooperatif Onkoloji Grubu (ECOG) Performans Ölçeği, Fonksiyonel Yaşam Ölçeği-Kanser (FYÖ-Kanser), Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği ve Palyatif Performans Skalası kanser hastalarında fonksiyonel durumu değerlendirmek için sıklıkla kullanılmaktadır (171-175). ECOG Performans Ölçeği, Karnofsky Performans Skalası, Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği ve Palyatif Performans Skalası kanser hastalarının fiziksel fonksiyonel durumlarını değerlendirirken; FYÖ-Kanser, hastaların fiziksel, psikolojik ve gastrointestinal fonksiyonlarını ve genel iyilik hallerini içeren alt boyutlardan oluşarak daha kapsamlı bir değerlendirme olanağı sunmaktadır (34).

2.9. Öz-etkililik

Bandura'nın sosyal bilişsel kuramında öz-etkililik, kişinin belirli görevleri ya da hedefleri başarabilme ve istenen sonuca ulaşabilme algısı ve kişinin etki üretme yeteneği hakkındaki inançları olarak tanımlanmıştır (41). Hoffman (38) ise öz-etkililiği kişinin herhangi bir durumun beklenen sonuçlarına karşı uyum sağlayabilme yeteneği hakkındaki algısı olarak tanımlamıştır.

Kanserde öz-etkililik, hastanın hastalığa veya tedaviye uyum sağlama ve semptom yönetimi gibi istenen herhangi bir sonuca ulaşmak için gerekli davranışları gösterme yeteneğine olan inancı olarak ifade edilmiştir. Kanser hastalarında artmış öz-etkililik düzeyinin hastalıkla ilişkili davranış geliştirme, değiştirme ve problem çözme becerisini arttırdığı bilinmektedir (176). Öz-etkililiğin ayrıca hastaların yaşadıkları semptomların yönetiminde, fonksiyonel durumlarının iyileştirilmesinde ve sürdürülmesinde etkili olabileceği bildirilmektedir (38, 39).

2.9.1. İleri Evre Meme Kanseri Öz-Etkililik

Literatür incelendiğinde, ileri evre meme kanseri özelinde öz-etkililik düzeyini değerlendiren bir çalışmanın bulunmadığı, mevcut araştırmaların örnekleme birçok ileri evre kanser türünün dahil edildiği ya da erken ve ileri evre meme kanseri hastalarını birlikte değerlendirdiği görülmüştür (49, 177-182).

Kershaw ve arkadaşlarının (177) ileri evre kanser hastalarında öz-etkililik düzeyini incelediği bir çalışmada, ileri evre meme kanseri hastalarında öz-etkililiğin orta ve yüksek düzeyde olduğu raporlanmıştır. Mystakidou ve arkadaşlarının (179) ileri evre kanser hastaları ile yürüttüğü başka bir çalışmada hastaların öz-etkililik düzeyinin orta, Hirai ve arkadaşlarının (49) çalışmasında ise orta ve yüksek düzeyde olduğu bildirilmiştir. İleri evre meme kanseri hastalarının da örnekleme dahil edildiği kemoterapi alan meme kanseri hastaları ile yürütülmüş iki farklı çalışmada hastaların öz-etkililik seviyesi orta düzey olarak belirtilirken (180, 181) başka bir çalışmada düşük olarak rapor edilmiştir (182).

Yapılan araştırmalarda hastaların yaşı, eğitim düzeyi, öz bakım gücü, fonksiyonel durumu, fiziksel aktivite düzeyi, beden algısı, cinsel fonksiyon, sağlık okur-yazarlığı, iyilik hali ve yaşam kalitesi ile öz-etkililik düzeyi arasında pozitif ilişki; hastalık tanısı aldıktan sonra geçen süre, yorgunluk, semptom yükü, depresyon

ve anksiyete ile öz-etkililik düzeyi arasında ise negatif ilişki olduğu belirtilmiştir (37-39, 48, 178, 181-185).

2.9.2 Kanserde Öz-Etkililiğin Değerlendirilmesi

Kanser hastalarında öz-etkililiği değerlendirmek amacıyla Türk toplumuna uyarlanmış ve öz bildirim dayalı Öz-etkililik-yeterlik Ölçeği, Genel Öz-yeterlik Ölçeği, Öz-yeterlik için Semptom Yönetimi Ölçeği, Kanser Davranış Envanteri, Hastaların Sağlığı Geliştirmek İçin Kullandığı Stratejiler, Kronik Hastalıkların Yönetiminde Öz-etkililik Ölçeği ve Meme Kanserinde Kemoterapi Semptom Yönetimi-Öz-etkililik Ölçeği kullanılmaktadır (186-191). Öz-etkililik-yeterlik Ölçeği ve Genel Öz yeterlik Ölçeği bireylerin genel öz-etkililik düzeyini değerlendirirken, Öz-yeterlik için Semptom Yönetimi Ölçeği, Kanser Davranış Envanteri, Hastaların Sağlığı Geliştirmek İçin Kullandığı Stratejiler, Kronik Hastalıkların Yönetiminde Öz-etkililik Ölçeği ve Meme Kanserinde Kemoterapi Semptom Yönetimi-Öz-etkililik Ölçeği hastalarda hastalığın neden olduğu semptomlarla baş edebilme durumuna yönelik öz-etkililik düzeyini değerlendirmektedir (186-191).

2.10. İleri Evre Meme Kanserinde Hemşirelik Bakımı

Kemoterapi alan ileri evre meme kanseri hastalarında semptom yükünün artması, morbidite ve mortalitede artışa; fonksiyonel durum, öz-bakım gücü ve yaşam kalitesinde azalmaya sebep olabilir (84). Bu nedenle onkoloji hemşirelerinin hastaların semptom yükünü hafifletecek, fonksiyonel durumu ve öz-etkililik düzeyini arttıracak holistik bakım müdahalelerini planlamaları ve uygulamaları önem taşımaktadır (192).

Tanı anında hastalara hastalık ve tedaviye bağlı yaşanabilecek semptomlar ve bu semptomlarla baş etme yöntemlerini içeren eğitimler verilmesi; tedavi sürecinde ve sonrasında semptom yükünün değerlendirilmesi, hastaların deneyimlediği enfeksiyon riski, yorgunluk, alopesi, bulantı, kusma, mukozit, diyare, cinsel disfonksiyon, anksiyete, depresyon ve uykusuzluk gibi semptomlar ile etkin baş etmelerini destekleyecek hemşirelik girişimlerinin planlanıp uygulanması hemşirelerin önemli rol ve sorumlulukları arasında yer almaktadır (192-194).

Tedavi sürecinde deneyimlenen fiziksel ve emosyonel semptomlar hastaların fiziksel, psikolojik ve sosyal fonksiyonlarını da olumsuz etkileyebilmektedir (50). Bu nedenle, kanser hastalarında fonksiyonel durumu sürdürmek ve iyileştirmek de hemşirelerin öncelikli bakım hedefleri arasında yer almaktadır (195). Fonksiyonel durumun iyileştirilmesinde hemşireler öncelikle hastaların fonksiyonel durumlarını değerlendirmeli ve fonksiyonel yetersizlik alanlarını belirlemelidirler (160). Literatürde hasta ve ailesini birlikte ele alan holistik bakım anlayışının, tanı ve tedavi sürecinde deneyimlenen fiziksel ve psikolojik semptomlarla baş etme konusunda verilen kapsamlı eğitim ve danışmanlık faaliyetlerinin, hasta ve ailesini finansal ve psikolojik sorunlarla ilgili destek alabilecekleri kişi ve kurumlara yönlendirmenin fonksiyonel durumun desteklenmesinde faydalı olabileceği vurgulanmıştır (34, 176).

Kanserde semptom yükünün hafifletilmesi ve fonksiyonel durumun sürdürülmesinde hastaların öz-bakım sorumluluklarını üstlenmeleri de önem taşımaktadır. Bireylerin günlük yaşamlarında kanser veya kanser tedavisi ile ilgili değişikliklere uyum sağlama ve onlarla baş etme konusundaki inançları, bakım ve tedavilerinde sorumluluk üstlenmelerini etkilemektedir (181, 196). Bu nedenle hemşirelerin ileri evre meme kanseri hastalarında öz-etkililik düzeyini değerlendirmesi ve öz-etkililiği arttırmaya yönelik bakım müdahaleleri planlamaları da önem taşımaktadır (176).

Kanserde öz-etkililiğin desteklenmesinde Bandura'nın öz-etkililik teorisine temellendirilmiş müdahalelerin yarar sağladığı rapor edilmiştir (176). Algılanan öz-etkililiğin geliştirilmesinde hastanın güçlü ve olumsuz yönlerinin farkına varmasını ve öz-bakım aktivitelerine katılımını destekleyecek motivasyonel görüşmelerin, kendisi ile aynı deneyimi paylaşan hastaların öz-bakım aktivitelerini başarılı bir şekilde gerçekleştirdiklerini gözleme fırsatı sunulmasının öz-etkililik düzeyini arttırmada faydalı olabileceği vurgulanmıştır (176, 197).

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tasarımı

Bu çalışma, tanımlayıcı, ilişkisel araştırma tasarımı ile yürütülmüştür.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma 10 Nisan 2021–29 Nisan 2022 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi ve T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara Şehir Hastanesi'nin Gündüz Tedavi Ünitelerinde iki merkezli olarak yürütülmüştür.

3.3. Araştırmanın Yapıldığı Kurumların Özellikleri

Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi Gündüz Tedavi Ünitesi, Onkoloji Hastanesi'nin zemin katında yer almaktadır. 28 hasta kapasitesi olan ünite 08.00-12.00 ile 13.00-17.00 saatleri arasında biri sorumlu, biri eğitim hemşiresi olmak üzere toplam 14 hemşire ile hizmet vermektedir. Birimde gün içerisinde mide, kolon, meme ve akciğer kanseri gibi solid organ tümörlerinin yanı sıra lenfoma gibi hematolojik kanser tanılarına sahip yaklaşık 100 hastaya kemoterapi uygulanmaktadır. Gün içerisinde ortalama 4-5 meme kanseri tanılı hasta tedavi almak için üniteye başvurmaktadır. Ünite, her bir hemşire ortalama 8-10 hastaya bakım vermektedir. Ünite, hemşireler kemoterapi öncesi, kemoterapi infüzyonu sırasında ve sonrasında hastaların yaşamsal bulgularını alarak, infüzyon sırasında meydana gelebilecek komplikasyonların takibini yapmakta ve değerlendirmelerini hemşire gözlem formuna kayıt etmektedirler. Eğitim hemşiresi, ilk kemoterapi küründen önce hastalara kemoterapi ilaçlarının yan etkileri ve yönetimine ilişkin yüz-yüze eğitim vermektedir.

T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara Şehir Hastanesi Ayaktan Kemoterapi Ünitesi, Onkoloji Hastanesi binasının zemin katında yer almaktadır. 100 koltuk kapasitesi ve tek kişilik 10 tedavi odası olan ünite, 08.00-12.00 ile 13.00-17.00 saatleri arasında bir sorumlu, bir eğitim hemşiresi, on biri kemoterapi-ilaç hazırlama hemşiresi olmak üzere toplam 35 hemşire ile hizmet vermektedir. Ünite, gün içerisinde mide, kolon,

meme, akciğer ve hematolojik kanser tanısı olan yaklaşık 150 hastaya kemoterapi uygulanmaktadır. Gün içerisinde ortalama 10 meme kanseri hastası, tedavi almak için üniteye başvurmaktadır. Her bir hemşire ortalama 20 hastaya bakım vermektedir. Ünite de kemoterapi-ilaç hazırlama hemşireleri klinik içerisinde yer alan kemoterapi hazırlama ünitesinde hastaların tedavi rejimlerinin hazırlanmasından sorumludur. Hastalara tedavi uygulayan hemşireler ise kemoterapi öncesinde, kemoterapi infüzyonu sırasında ve sonrasında hastaların yaşamsal bulgularını takip ederek, kemoterapi infüzyonu sırasında meydana gelebilecek komplikasyonların takibini yapmakta ve değerlendirmelerini hemşire gözlem formuna kayıt etmektedirler. İlk kemoterapi küründen önce hastalara eğitim hemşiresi tarafından kemoterapilerin yan etkileri ve yönetimine ilişkin yüz-yüze eğitim verilmektedir.

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini 10 Nisan 2021–29 Nisan 2022 tarihleri arasında araştırmanın yürütüldüğü kurumlarda kemoterapi uygulanan Evre IV meme kanseri hastaları oluşturmuştur.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri

- 18 yaş ve üzeri,
- Evre IV meme kanseri tanısı ile izlenen,
- Aktif kemoterapi sürecinde olan,
- Kemoterapi rejiminin en az birinci kürünü tamamlamış olan,
- Araştırmaya katılma konusunda gönüllü olan bireyler araştırmaya dahil edilmiştir.

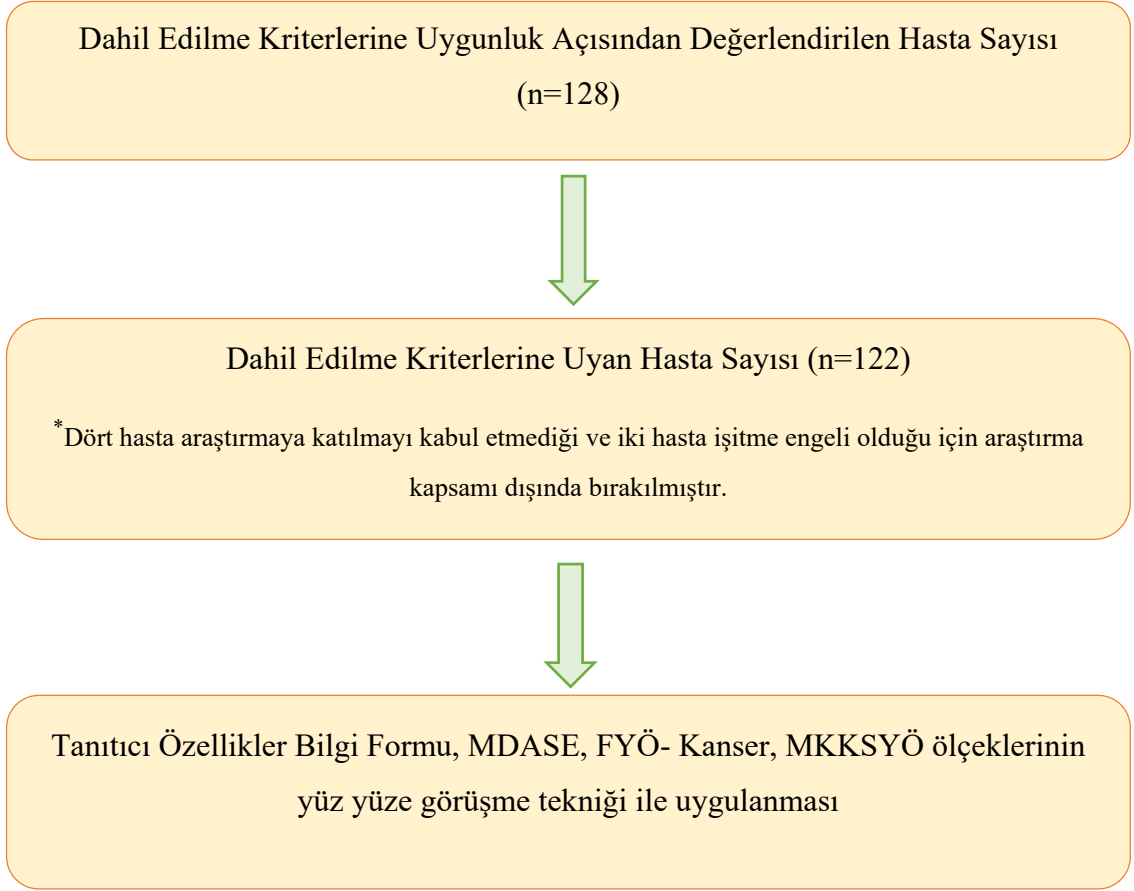
Araştırmadan dışlama kriterleri

- Kemoterapiyle eş zamanlı radyoterapi uygulanan,
- Meme kanserine ek başka bir kanser tanısı bulunan,
- İletişimi engelleyebilecek mental ve fiziksel sağlık sorunu bulunan bireyler araştırma örneklemi dışında bırakılmıştır.

Araştırmada örneklem büyüklüğünün hesaplanması için PASS 11 yazılımından yararlanılmıştır. Semptom yükü ve öz-etkililik arasındaki korelasyon katsayısı 0,60; etki büyüklüğü 0,30; alfa yanılma payı 0,05 olarak tahmin

edildiğinde, %90 güç ile yapılan hesaplamada araştırmaya dahil edilmesi gereken minimum kişi sayısı 111 olarak belirlenmiştir (188).

10 Nisan 2021–29 Nisan 2022 tarihleri arasında toplam 128 hastaya ulaşılmıştır. Dört hasta araştırmaya katılmayı kabul etmediği ve iki hasta işitme engeli olduğu için araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır. Bu nedenle araştırma 122 hasta ile tamamlanmıştır (şekil 3.1.)



Şekil 3.1. Araştırma örneklem akış şeması

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında katılımcıların tanımlayıcı özelliklerini belirlemek için “Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu” (Ek-4), semptom yükünü değerlendirmek için “MD Anderson Semptom Envanteri” (Ek-5), fonksiyonel durumu ölçmek için “FYÖ-Kanser” (Ek-6) ve öz-etkililiği değerlendirmek için “Meme Kanserinde Kemoterapi Semptom Yönetimi-Öz-etkililik Ölçeği” (Ek-7) kullanılmıştır.

3.5.1. Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu (Ek-4)

Araştırmacılar tarafından ilgili literatür taranarak geliştirilen ‘Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu’ cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir durumu, tanı aldıktan sonra geçen süre, önceki tedavi öyküsü, güncel kemoterapi protokolü, kür sayısı ve eşlik eden komorbid hastalıklar olmak üzere toplam 11 açık uçlu sorudan oluşmaktadır (17, 97, 168, 169, 198, 199).

3.5.2. MD Anderson Semptom Envanteri (MDASE) (Ek-5)

MD Anderson Semptom Envanteri (MDASE), kanser hastaları tarafından sık deneyimlenen semptomların şiddetini ve bireylerin yaşamı üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla Cleeland ve arkadaşları (200) tarafından geliştirilmiştir. Toplam 19 maddeden oluşan ölçeğin her bir maddesi, 0 ile 10 arasında değişen on birli likert derecelendirme sistemi ile değerlendirilmektedir. Ölçeğin; semptom şiddeti ve bireyin yaşamı üzerine etkisi olmak üzere iki alt boyutu bulunmaktadır. Ölçeğin ilk 13 maddesi ağrı, yorgunluk, bulantı, kusma, iştahsızlık, ağız kuruluğu, nefes darlığı, uykusuzluk, uyku olma hali, hatırlama güçlüğü, sıkıntı, üzüntü ve uyuşma/karınalanma semptomlarının şiddetini değerlendirirken (0: Semptom yok, 10: Çok Kötü), son altı maddesi semptomların bireyin yaşamı üzerindeki etkisini (0: Hiç etkilemiyor, 10: Çok etkiliyor) değerlendirmektedir. Ölçeğin semptom şiddeti alt boyutunda yer alan 13 maddeden alınan puanların aritmetik ortalaması bireyin semptom şiddetini, bireyin yaşamı üzerindeki etkisi alt boyutunda yer alan 6 maddeden alınan puanların aritmetik ortalaması ise semptomların bireyin yaşamı üzerindeki etkisini göstermektedir. Ölçekten alınan puanının artması semptom

yükünün arttığını göstermektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Karabulu ve arkadaşları (155) tarafından yapılmış ve Cronbach alfa katsayısı ölçek toplam puanı için 0,85; semptom şiddeti alt boyutu için 0,84 ve semptomların yaşam üzerindeki etkisi alt boyutu için 0,77 olarak rapor edilmiştir. Araştırmada Cronbach alfa katsayısı ölçeğin genel puanı ve semptomların yaşam üzerindeki etkisi alt boyutu için 0,83; semptom şiddeti alt boyutu için ise 0,71 olarak hesaplanmıştır.

3.5.3. Fonksiyonel Yaşam Ölçeği-Kanser (FYÖ-Kanser) (Ek-6)

Fonksiyonel Yaşam Ölçeği-Kanser (FYÖ-Kanser), kanserde fonksiyonel durumu değerlendirmek amacı ile Schipper ve arkadaşları (201) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek, fiziksel fonksiyonlar (9 madde), psikolojik fonksiyonlar (6 madde), genel iyilik hali (3 madde), sosyal fonksiyonlar (2 madde) ve gastrointestinal semptomlar (2 madde) olmak üzere beş alt boyut ve 27 maddeden oluşmaktadır. FYÖ-Kanser, 1 (hiçbir zaman) ile 7 (sürekli) arasında değişen yedili likert derecelendirme sistemi ile değerlendirilmektedir. Ölçekten alınabilecek toplam puan 22-154 arasında değişmekte ve alınan puanların yüksek olması, fonksiyonel durumun iyi olduğunu, düşük olması ise fonksiyonel durumun kötü olduğunu göstermektedir. FYÖ-Kanser'in Türk kültürüne uyarlanması Bektaş ve Akdemir (171) tarafından yapılmış ve Cronbach alfa katsayısı fiziksel fonksiyonlar alt boyutu için 0,86; psikolojik fonksiyonlar alt boyutu için 0,82; genel iyilik hali alt boyutu için 0,73; sosyal fonksiyonlar alt boyutu için 0,89; gastrointestinal semptomlar alt boyutu için 0,91 ve ölçeğin geneli için 0,79 olarak raporlanmıştır. Bu araştırmada Cronbach alfa katsayısı fiziksel fonksiyonlar alt boyutu için 0,82; psikolojik fonksiyonlar alt boyutu için 0,75; genel iyilik hali alt boyutu için 0,65; sosyal fonksiyonlar alt boyutu için 0,87; gastrointestinal semptomlar alt boyutu için 0,88 ve ölçeğin geneli için 0,87 olarak hesaplanmıştır.

3.5.4. Meme Kanseri Kemoterapi Semptom Yönetimi Öz-Etkililik Ölçeği (MKKSYÖ) (Ek-7)

Meme Kanseri Kemoterapi Semptom Yönetimi Öz-Etkililik Ölçeği (MKKSYÖ), kemoterapi alan meme kanseri hastalarında semptom yönetimi ve öz-etkililiği değerlendirmek amacıyla Liang ve arkadaşları (202) tarafından

geliştirilmiştir. Ölçek problem çözme becerisi (7 madde), kemoterapiyle ilgili semptomların yönetilmesi (15 madde) ve duygusal-kişilerarası problemlerin yönetilmesi (5 madde) olmak üzere üç alt boyut ve toplam 27 maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddeleri 0 (hiç emin değilim) ile 10 (çok eminim) arasında değişen on birli likert derecelendirme sistemi ile değerlendirilmektedir. Ölçeğin toplam puanı ölçekte yer alan sorulara verilen cevapların toplanması ile elde edilmekte ve 0-270 arasında değişim göstermektedir. Ölçekten alınan toplam puanın yüksek olması, kişinin deneyimlediği semptomları yönetmede öz-etkililiğinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Türkçeye uyarlanması Semiz (191) tarafından yapılmış ve Cronbach alfa katsayısı problem çözme becerisi alt boyutu için 0,80; kemoterapi ile ilgili semptomların yönetilmesi alt boyutu için 0,85; duygusal-kişilerarası semptomların yönetilmesi alt boyutu için 0,83 ve ölçeğin geneli için 0,90 olarak bildirilmiştir. Bu çalışmada Cronbach alfa katsayısı problem çözme becerisi alt boyutu için 0,87; kemoterapi ile ilgili semptomların yönetilmesi alt boyutu için 0,73; duygusal-kişilerarası semptomların yönetilmesi alt boyutu için 0,74 ve ölçeğin geneli için 0,84 bulunmuştur.

3.6. Ön Uygulama

Araştırmada kullanılacak soru formlarının anlaşılabilirliğinin değerlendirilmesi amacıyla 31 Mart-9 Nisan 2021 tarihleri arasında 10 hasta ile ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonrasında veri toplama formlarında herhangi bir değişiklik yapılmamış, ön uygulamaya katılan hastalar örnekleme dahil edilmemiştir.

3.7. Araştırmanın Uygulanması

Araştırmacı 10 Nisan 2021-29 Nisan 2022 tarihleri arasında mesai saatleri içerisinde Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi ve T.C Sağlık Bakanlığı Ankara Şehir Hastanesi'ne giderek ayaktan kemoterapi alan Evre IV meme kanseri hastaları ile görüşmüş, araştırmanın amacı ve yöntemi hakkında hastaları bilgilendirmiştir. Bilgilendirme sonrasında araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan ve araştırmaya katılma konusunda gönüllü olan bireylerin yazılı aydınlatılmış onamları alınmıştır. Araştırma verileri, aydınlatılmış onamı alınan hastalardan Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu, MDASE, FYÖ-Kanser ve MKKSYÖ

kullanılarak tek seferde toplanmıştır. Araştırmacı yüz-yüze görüşme tekniği ile hastaların duyabileceği bir ses tonuyla soruları okumuş ve hastaların sorulara verdikleri cevapları işaretlemiştir. Veri toplama süresi yaklaşık 15 dakika sürmüştür.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Elde edilen veriler, IBM SPSS Statistics Versiyon 26.0 ve SPSS AMOS 24.0 programlarına aktararak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde Hacettepe Üniversitesi Biyoistatistik Anabilim Dalından danışmanlık alınmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu “Kolmogorov-Smirnov” testi, basıklık çarpıklık katsayısı, histogram ve Q-Q grafikleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırma değişkenleri normal dağılım varsayımlarını karşılamadığı için tanımlayıcı istatistik hesaplamalarında sürekli sayısal değişkenler için ortanca, 25. (1. çeyrek) ve 75. (3. çeyrek) yüzdeler kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin tanımlayıcı istatistiklerinde frekans ve sıklık dağılımlarından yararlanılmıştır.

MDASE, FYÖ-Kanser ve MKKSYÖ puanlarının örneklemin tanıtıcı özelliklerine göre (yaş, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir durumu, tanı aldıktan sonra geçen süre, önceki tedavi öyküsü, güncel kemoterapi protokolü ve kür sayısı) farklılık gösterip göstermediğini analiz etmek için Mann Whitney U, Kruskal Wallis ve Spearman korelasyon testleri kullanılmıştır. Kruskal Wallis testi sonucuna göre; gruplar arasında anlamlı farklılık çıkması durumunda, farkı yaratan grubun belirlenmesi için Dunn-Bonferroni düzeltmesi uygulanmıştır. MDASE, FYÖ-Kanser ve MKKSYÖ puanları arasındaki ilişki Spearman korelasyon testi ile incelenmiştir. Semptom şiddeti, semptomların günlük yaşam üzerine etkisi, fonksiyonel durum ve öz-etkililik değişkenleri arasındaki doğrudan ve dolaylı ilişkileri analiz etmek için Path analizi yapılmıştır. Path analizi için literatürden yararlanılarak oluşturulan varsayım modeli AMOS 24.0 yazılımına aktararak analiz edilmiştir (36). Path modelinin uyumunu değerlendirmek için uyum iyiliği indeksleri kullanılmıştır. Araştırmada p değerinin 0,05’in altında olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3.9. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın etik açıdan uygunluğunun değerlendirilmesi amacıyla Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 17 Kasım 2020 tarihli ve GO/20 1064 kayıt numaralı etik kurul izni alınmıştır (Ek-1). Araştırmanın yürütülebilmesi için Hacettepe Üniversitesi Onkoloji Hastanesi ve T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara Şehir Hastanesi'nden kurum izinleri alınmıştır (Ek-2). Araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden tüm bireylerin yazılı aydınlatılmış onamları alınmıştır (Ek-3). MDASE, FYÖ-Kanser ve MKSYÖ Ölçeğinin kullanılabilmesi için ölçeklerin Türkçe geçerlik ve güvenilirliklerini yapan yazarlarla iletişime geçilmiş ve gerekli izinler alınmıştır (Ek-8).

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmada semptom yükü, fonksiyonel durum ve öz-etkililik yalnızca bir defa değerlendirilmiş, bu üç değişkenin uzun dönemdeki değişimleri ve birbirleri arasındaki etkileşimlerine yönelik prospektif bir değerlendirme yapılmamıştır. Buna ek olarak araştırmanın bulguları, Evre IV meme kanseri tanısı ile izlenen ve ayaktan kemoterapi alan kadın hastalarla sınırlıdır. Lokal ileri evre meme kanserli ve erkek hastalar dahil edilmediği için araştırma bulguları o gruplar üzerinde genellenemez.

4. BULGULAR

Araştırmadan elde edilen bulgular altı temel başlık altında incelenmiştir:

- 4.1. Hastaların tanımlayıcı özellikleri
- 4.2. Hastaların semptom yüküne ilişkin bulgular
- 4.3. Hastaların fonksiyonel durumuna ilişkin bulgular
- 4.4. Hastaların öz-etkililik düzeyine ilişkin bulgular
- 4.5. Semptom yükü, fonksiyonel durum ve öz-etkililik arasındaki korelasyon bulguları
- 4.6. Semptom yükü, fonksiyonel durum ve öz-etkililiğe ilişkin path analizi bulguları

4.1. Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri

Hastaların tanımlayıcı özelliklerine ilişkin veriler Tablo 4.1. ve Tablo 4.2’de sunulmuştur.

Tablo 4.1. Hastaların sosyo-demografik özellikleri (n=122)

Yaş (yıl)	(Ortanca=53, Min-Maks=32-76), ($\bar{X} \pm SS=52 \pm 9,90$)	
	Sayı	Yüzde (%)
Eğitim durumu		
Okur-yazar değil	7	5,7
İlköğretim	52	42,6
Lise	32	26,2
Üniversite ve üzeri	31	25,5
Medeni durum		
Evli	100	82,0
Bekar	22	18,0
Çalışma durumu		
Çalışıyor	18	14,8
Çalışmıyor	104	85,2
Gelir durumu		
Gelir-giderden az	43	35,2
Gelir-gidere eşit	79	64,8

Min-Maks: Minimum-maksimum, $\bar{X} \pm SS$: Ortalama±Standart sapma.

Tablo 4.1. incelendiğinde hastaların yaş ortancasının 53 (min-maks: 32-76) olduğu görülmektedir. Hastaların eğitim durumu, medeni durum, çalışma durumu ve gelir düzeyi değerlendirildiğinde; %42,6’sının ilköğretim mezunu olduğu, büyük bir kısmının evli olduğu (%82), aktif olarak bir işte çalışmadığı (%85,2), ve gelir-gider seviyesinin eşit olduğu (%64,8) belirlenmiştir.

Tablo 4.2. Hastaların hastalık ve tedaviye ilişkin özellikleri (n=122)

	Sayı	Yüzde (%)
Önceki tedavi öyküsü		
Tedavi almış	118	96,7
Tedavi almamış	4	3,3
Önceki tedavi türü (n=118)*		
Kemoterapi	114	43,7
Radyoterapi	56	21,5
Mastektomi	46	17,6
Hormon tedavisi	19	7,3
Biyoterapi	26	10,0
Güncel kemoterapi protokolü		
Dosetaksel+Trastuzumab+Pertuzumab	48	39,3
Paklitaksel	24	19,7
Siklofosfamid+Doksorubisin	14	11,5
Dosetaksel+Kapasitabin	7	5,7
Dosetaksel+Trastuzumab	6	4,9
Gemsitabin+Karboplatin	5	4,1
Gemsitabin	4	3,3
Erubilin	4	3,3
Paklitaksel+Trastuzumab+Pertuzumab	2	1,6
Ixabepilone	2	1,6
Dosetaksel	2	1,6
İrinotekan	1	0,8
Paklitaksel+Trastuzumab	1	0,8
Paklitaksel+Karboplatin	1	0,8
Karboplatin	1	0,8
Eşlik eden hastalık varlığı		
Var	47	38,5
Yok	75	61,5
Eşlik eden hastalık türü (n=47)*		
Hipertansiyon	25	40,3
Diyabet	22	35,5
Tiroid disfonksiyonu	12	19,4
Epilepsi	3	4,8
Kür sayısı	(Ortanca=4 Min-Maks=2-30), ($\bar{X}\pm SS=5,05\pm 3,99$)	
Tanı aldıktan sonra geçen süre (ay)	(Ortanca=14,5 Min-Maks=2-120), ($\bar{X}\pm SS=26,18\pm 26,96$)	

*Soruya birden fazla yanıt verilmiştir ve yüzdeler n üzerinden alınmıştır. Min-Maks=Minimum-maksimum, \bar{X} =Ortalama, SS=Standart sapma.

Tablo 4.2. incelendiğinde, hastaların %96,7 sinin geçmişte meme kanseri nedeniyle tedavi öyküsünün bulunduğu, %3,3'ünün ise ilk tanı anında Evre IV meme

kanseri tanısı aldığı belirlenmiştir. Hastaların geçmişte aldığı tedavi türlerinin sırasıyla kemoterapi (%43,7), radyoterapi (%21,5), mastektomi (%17,6), hormon tedavisi (%7,3) ve biyoterapi (%10) olduğu görülmüştür. En sık uygulanan güncel kemoterapi rejiminin dozetaksel, trastuzumab ve pertuzumab protokolü (%39,3) olduğu gözlenmiştir. Hastaların %38,5'inin eşlik eden kronik bir hastalığının bulunduğu, eşlik eden kronik hastalığı bulunan bireylerin %40,3'ünde hipertansiyon, %35,5'inde diyabet, %19,4'ünde tiroid disfonksiyonu ve %4,8'inde epilepsi olduğu belirlenmiştir. Ortanca kemoterapi kür sayısının 4 ve tanı aldıktan sonra geçen ortanca sürenin ise 14,5 ay olduğu bulunmuştur.

4.2. Hastaların Semptom Yüküne İlişkin Bulgular

Hastaların semptom yüküne ilişkin bulgular Tablo 4.3., Tablo 4.4., Tablo 4.5. ve Tablo 4.6.'da özetlenmiştir.

Tablo 4.3. MDASE alt boyut toplam puanlarının dağılımı (n=122)

	Ortanca	Ç1-Ç3	Min-Maks	$\bar{X} \pm SS$
Semptom şiddeti	4,5	2,9-5,6	0,6-8,6	4,4±1,76
Yaşam üzerindeki etkisi	6,5	4,1-8,5	1,5-10,0	6,2±2,42

Ç1=Birinci çeyrek, Ç3=Üçüncü çeyrek, Min-Maks=Minimum-maksimum, \bar{X} =Ortalama, SS=Standart sapma.

Tablo 4.3.'te MDASE'nin semptom şiddeti ve semptomların yaşam üzerindeki etkisi alt boyutlarına ilişkin toplam puan dağılımları verilmiştir. Tablo 4.3. incelendiğinde; semptom şiddeti alt boyut ortancasının 4,5; semptomların yaşam üzerindeki etkisi alt boyut puan ortancasının ise 6,5 olduğu görülmektedir.

Tablo 4.4. MDASE semptom şiddetine ilişkin puan dağılımı (n=122)

Semptom	Ortanca	Ç1-Ç3	Orta ve yüksek
			şiddette belirtilme sıklığı* n (%)
Yorgunluk	9	5,7-9	(90,2)
Uyku düzensizliği	6	0-8	(59,8)
Uyuşma ve karıncalanma	6	0-9	(58,3)
Ağız kuruluğu	6	0-9	(56,6)
Üzgün hissetme	5,5	1-9	(62,3)
Sıkıntılı olma hissi	5	0-8	(54,2)
Hatırlama güçlüğü	5	0-7	(55,7)
İştahsızlık	5	0-9	(54,1)
Uykulu olma hissi	5	0-8	(52,5)
Ağrı	4	0-9	(49,2)
Bulantı	1	0-6	(32,9)
Kusma	0	0-4,2	(24,6)
Nefes darlığı	0	0-7	(36,1)

Ç1= Birinci çeyrek, Ç3=Üçüncü çeyrek. *Frekans verilirken şiddet puanı ≥ 5 belirtilme sıklığı dikkate alınmıştır.

Tablo 4.4.'te MDASE'de yer alan semptomların şiddetine ilişkin puan dağılımı verilmiştir. Araştırmada şiddet ortancası en yüksek ilk beş semptomun sırasıyla yorgunluk (9), uyku düzensizliği (6), uyuşma-karıncalanma (6), ağız kuruluğu (6) ve üzgün hissetme (5,5) olduğu görülmüştür. Şiddet ortancası en düşük olan semptomların ise bulantı (1), kusma (0) ve nefes darlığı (0) olduğu belirlenmiştir.

Orta ve yüksek şiddette (şiddet puanı ≥ 5) belirtilme sıklığına göre incelendiğinde; şiddeti orta ve yüksek olarak belirtilen ilk beş semptomun sırasıyla yorgunluk (%90,2), üzgün hissetme (%62,3), uyku düzensizliği (%59,8), uyuşma-karıncalanma (%58,3) ve ağız kuruluğu (%56,6) olduğu bulunmuştur.

Tablo 4.5. Semptomların yaşam üzerindeki etkisine ilişkin MDASE puan dağılımı (n=122)

Semptomların yaşam üzerindeki etkisi	Ortanca	Ç1-Ç3	Orta ve yüksek şiddette
			belirtilme sıklığı* n (%)
İş (Ev İşi)	8	5-9,2	(86,9)
Genel Aktivite	8	5-9,2	(84,4)
Yürüyüş	7,5	5-10	(81,2)
Ruh Hali	6	1-9	(66,4)
Yaşamdan Zevk Alma	6	3-9	(67,3)
Diğer İnsanlarla İlişkiler	5	0-9	(54,9)

Ç1= Birinci çeyrek, Ç3=Üçüncü çeyrek. *Frekans verilirken şiddet puanı ≥ 5 belirtme sıklığı dikkate alınmıştır.

Tablo 4.5.'te semptomların yaşam üzerindeki etkisine ilişkin MDASE puan dağılımı ve semptomların yaşamı orta ve yüksek şiddette etkilediğini belirten hastaların sıklığı verilmiştir. Ölçek puanları incelendiğinde; yaşam üzerindeki etki şiddet ortancasının iş (ev işi) ve genel aktivite için 8; yürüyüş için 7,5; ruh hali ve yaşamdan zevk alma için 6 ve diğer insanlarla ilişkiler için 5 olduğu görülmüştür. Semptomların orta ve yüksek şiddette en sık etkilediği belirtilen yaşam alanlarının ise sırasıyla iş (ev işi) (%86,9), genel aktivite (%84,4) ve yürüyüş (%81,2) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4.6. Hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre MDASE puanlarının karşılaştırılması (n=122)

Özellik	Semptom şiddeti Ortanca (Ç1-Ç3)	Yaşam üzerindeki etkisi Ortanca (Ç1-Ç3)
Eğitim durumu		
Okur-yazar değil ¹	4,6 (2,3-5,4)	4,0 (3,3-6,5)
İlköğretim ²	5,0 (3,4-5,8)	7,1 (4,4-9,1)
Lise ³	5,0 (2,8-5,7)	7,4 (4,8-8,6)
Üniversite ve üzeri ⁴	3,4 (2,3-4,7)	5,1 (3,6-6,6)
^a Test değeri	-9,3	10,5
p	0,025*	0,014*
^b Fark	2-4	2-4
Medeni durum		
Evli	4,5 (2,9-5,8)	6,5 (4,0-8,6)
Bekar	3,6 (2,8-5,4)	6,5 (4,7-7,5)
^c Test değeri	1214,0	1178,5
p	0,448	0,601
Çalışma durumu		
Çalışıyor	4,0 (3,1-5,2)	6,1 (3,5-8,0)
Çalışmıyor	4,5 (2,8-5,6)	6,6 (4,0-8,5)
^c Test değeri	824,0	831,5
p	0,419	0,450
Gelir durumu		
Gelir-giderden az	5,1 (3,3-5,8)	7,0 (4,0-8,6)
Gelir-gidere eşit	4,1 (2,6-5,5)	6,3 (4,1-8,3)
^c Test değeri	1434,5	1592,5
p	0,157	0,570
Eşlik eden hastalık varlığı		
Var	4,7 (2,6-5,6)	7,0 (3,3-8,5)
Yok	4,5 (3,3-5,5)	6,5 (4,1-8,5)
^c Test değeri	1659,0	1719,5
p	0,586	0,821

^aKruskal-Wallis testi, ^bDunn-Bonferroni düzeltmesi, ^cMann-Whitney U testi, *p<0,05.

Tablo 4.6.'da hastaların tanımlayıcı özellikleri ile MDASE puan ortancaları karşılaştırılmıştır. Hastaların eğitim düzeyine göre semptom şiddeti ve semptomların yaşam üzerindeki etkisi ortanca puanlarında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunmuştur (p<0,05). Yapılan ileri analizde, ilköğretim mezunu hastaların semptom

şiddeti ve semptomların yaşam üzerindeki etkisi puan ortancasının eğitim düzeyi üniversite ve üzeri olan hastalara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,008$). Hastaların medeni durumu, çalışma durumu, gelir durumu ve eşlik eden kronik hastalık varlığına göre MDASE skorlarında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Tabloda verilmemekle birlikte hastaların yaşına ($p=0,411$; $r=-0,075$), tanı aldıktan sonra geçen süreye ($p=0,416$; $r=-0,074$) ve kür sayısına ($p=0,771$; $r=0,027$) göre semptom şiddeti puanlarındaki değişim istatistiksel açıdan anlamlı değildir. Benzer şekilde semptomların yaşam üzerindeki etkisi alt boyut puanlarındaki değişim, yaşa ($p=0,338$; $r=-0,088$) tanı aldıktan sonra geçen süreye ($p=0,407$; $r=-0,076$) ve kür sayısına ($p=0,203$; $r=-0,116$) göre istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır.

4.3. Hastaların Fonksiyonel Durumuna İlişkin Bulgular

Bu bölümde hastaların FYÖ-Kanser'den aldıkları puanların dağılımı verilmiş, hastaların tanıtıcı özelliklerine göre FYÖ-Kanser puanları karşılaştırılmıştır.

Tablo 4.7. FYÖ-Kanser puanlarının dağılımı (n=122)

	Ortanca	Ç1-Ç3	Min-Maks	$\bar{X}\pm SS$
Toplam puan	96,5	79,0-109,0	40-140	93,5 \pm 20,73
Fiziksel fonksiyon	35,0	30,0-42,0	18-55	35,2 \pm 8,53
Psikolojik fonksiyon	25,0	20,0-33,0	7-41	25,6 \pm 8,14
İyilik hali	13,5	10,0-16,2	3-21	13,2 \pm 4,45
Sosyal fonksiyon	11,0	6,7-13,0	2-14	9,6 \pm 3,73
GİS semptomlar	10,0	6,0-14,0	2-14	9,7 \pm 4,01

Ç1=Birinci çeyrek, Ç3=Üçüncü çeyrek, Min-Maks=Minimum-maksimum, \bar{X} =Ortalama, SS=Standart sapma, GİS=Gastrointestinal sistem.

Tablo 4.7.'de hastaların FYÖ-Kanser'den aldığı toplam puan ortancasının 96,5 olduğu görülmektedir. Ölçeğin fiziksel fonksiyon, psikolojik fonksiyon, iyilik hali, sosyal fonksiyon ve gastrointestinal sistem semptomları alt boyut puan ortancalarının sırasıyla 35, 25, 13,5, 11 ve 10 olduğu gözlenmektedir.

Tablo 4.8. Hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre FYÖ-Kanser puanlarının dağılımı (n=122)

Özellik	Genel Skor	Fiziksel Fonksiyon	Psikolojik Fonksiyon	İyilik Hali	Sosyal Fonksiyon	GİS Semptomlar
	Ortanca (Ç1-Ç3)	Ortanca (Ç1-Ç3)	Ortanca (Ç1-Ç3)	Ortanca (Ç1-Ç3)	Ortanca (Ç1-Ç3)	Ortanca (Ç1-Ç3)
Eğitim durumu						
Okur yazar değil ¹	99,0 (88,0-118,0)	38,0 (33,0-44,0)	29,0 (20,0-30,0)	15,0 (12,0-18,0)	12,00 (9,0-12,0)	14,00 (7,0-14,0)
İlköğretim ²	91,5 (77,5-105,5)	35,0 (28,0-38,0)	25,0 (20,0-30,0)	13,0 (9,0- 16,7)	10,0 (6,0-12,7)	11,00 (6,00-13,7)
Lise ³	93,5 (70,2-106,0)	32,0 (26,5-40,0)	24,0 (18,0-33,0)	12,5 (9,0-15,0)	11,0 (5,0-12,0)	8,5 (6,0-13,0)
Üniversite ve üzeri ⁴	99,0 (95,0- 111,0)	41,0 (33,0-44,0)	27,0 (24,0-33,0)	14,0 (12,0-17,0)	12,0 (9,0-14,0)	10,0 (6,0-14,0)
Test değeri; p	8,5; 0,036*	10,1; 0,017*	2,5; 0,463	5,5; 0,134	6,3; 0,098	2,6; 0,456
Fark^b	3-4	3-4	-	-	-	-
Medeni durum						
Evli	96,0 (77,0-107,0)	35,0 (29,2-41,0)	25,0 (19,0-30,0)	14,0 (10,0-16,7)	11,0 (6,0-13,0)	10,5 (6,0-14,0)
Bekar	96,5 (91,0- 111,2)	36,0 (30,7-44,2)	32,5 (28,5-35,2)	13,0 (9,0-16,2)	11,0 (7,7-12,2)	9,0 (5,7-14,0)
Test değeri; p	928,5; 0,253	964,0; 0,365	624,5; 0,002*	1214,5; 0,445	1069,5; 0,981	1233,0; 0,369
Çalışma durumu						
Çalışıyor	104,5(89,2-111,2)	41,0 (30,7-44,0)	26,5 (21,5-34,2)	16,0 (12,7- 17,2)	11,5 (5,5- 13,2)	9,0 (5,5-14,0)
Çalışmıyor	95,0 (77,5-107,0)	35,0 (30,0-40,7)	25,0 (20,0-32,0)	13,0 (9,2-16,0)	11,0 (7,2-12,7)	10,5 (6,0-14,0)
Test değeri; p	1136,5; 0,148	1166,5; 0,096	1049,5; 0,412	1146,5; 0,128	1025,0; 0,518	871,5; 0,637
Gelir durumu						
Gelir-giderden az	93,0 (81,0-108,0)	35,00 (30,0-39,0)	25,0 (20,0-34,0)	14,0 (10,0-18,0)	10,00 (8,0-12,0)	11,0 (5,0-14,0)
Gelir-gidere eşit	98,0 (77,0-109,0)	35,00 (30,0-42,0)	25,0 (19,0-33,00)	13,0 (10,0-16,0)	11,00 (6,0-13,0)	10,0 (7,0-14,0)
Test değeri; p	1596,5; 0,585	1841,5; 0,443	1693,5; 0,979	1617,5; 0,663	1896,5; 0,286	1809,5; 0,546
Eşlik eden hastalık varlığı						
Var	96,0 (81,0-107,0)	35,0 (27,0- 44,0)	25,0 (22,0- 32,0)	14,0 (10,0- 16,0)	11,0 (6,0- 12,0)	13,0 (9,0-14,0)
Yok	97,0 (75,0- 110,0)	35,0 (31,0- 41,0)	25,0 (18,0- 33,0)	13,0 (10,0- 17,0)	12,00 (7,0- 13,0)	8,0 (6,0-13,0)
Test değeri; p	1718,0; 0,815	1662,5; 0,599	1891,0; 0,499	1730,5; 0,866	1518,0; 0,195	2334,0; 0,002*

^aKruskal-Wallis testi, ^bDunn-Bonferroni düzeltmesi, ^cMann-Whitney U testi, GİS=Gastrointestinal sistem, *p<0,05.

Tablo 4.8.'de katılımcıların tanımlayıcı özelliklerine göre FYÖ-Kanser puanları karşılaştırılmıştır. Araştırmada, FYÖ-Kanser toplam puanları arasındaki farkın katılımcıların eğitim düzeyine göre istatistiksel açıdan anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Yapılan ileri analiz sonucunda eğitim düzeyi üniversite ve üzeri olan hastaların FYÖ-Kanser toplam puan ortancası, lise eğitimi almış olanlara göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,008$). Medeni durum, çalışma durumu, gelir durumu ve eşlik eden hastalık varlığına göre FYÖ-Kanser toplam puan ortancasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p>0,05$).

FYÖ-Kanser'in fiziksel fonksiyon puan ortancasının hastaların eğitim düzeyine göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($p<0,05$). Yapılan ileri analizde, fiziksel fonksiyon puan ortancasının eğitim düzeyi üniversite ve üzeri olan hastalarda eğitim düzeyi lise olan hastalara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Fiziksel fonksiyon puan ortancasının medeni durum, çalışma durumu, gelir durumu, önceki tedavi öyküsü ve eşlik eden hastalık varlığına göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur ($p>0,05$).

Hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre FYÖ-Kanser'in psikolojik fonksiyon puan ortancası karşılaştırıldığında; bekar hastaların psikolojik fonksiyon puanının evli olanlara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Psikolojik fonksiyon puan ortancası eğitim durumu, çalışma durumu, gelir durumu ve eşlik eden hastalık varlığına göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir ($p>0,05$).

Hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre FYÖ-Kanser'in iyilik hali ve sosyal fonksiyon alt boyut puanlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$). Eşlik eden kronik hastalığı bulunan bireylerde gastrointestinal semptomlar alt boyut puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Gastrointestinal semptomlar alt boyut puan ortancasındaki farkın eğitim durumu, medeni durum, çalışma durumu ve gelir durumuna göre istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$).

Tablo 4.9. FYÖ-Kanser puanları ile yaş, tanı aldıktan sonra geçen süre ve kür sayısı arasındaki ilişki (n=122)

		Yaş	Tanı Aldıktan Sonra Geçen Süre	Kür Sayısı
Toplam Puan	^a r	0,022	0,156	0,059
	p	0,808	0,087	0,518
Fiziksel Fonksiyon	^a r	-0,590	0,088	0,067
	p	0,519	0,337	0,462
Psikolojik Fonksiyon	^a r	0,173	0,099	-0,007
	p	0,057	0,276	0,937
İyilik Hali	^a r	-0,007	0,158	0,140
	p	0,942	0,082	0,124
Sosyal Fonksiyon	^a r	-0,046	0,205	-0,021
	p	0,614	0,023*	0,819
GİS Semptomlar	^a r	-0,007	0,156	-0,210
	p	0,943	0,086	0,819

GİS= Gastrointestinal sistem, ^aSpearman Korelasyon testi, * = p<0,05.

Tablo 4.9’da FYÖ-Kanser toplam ve alt boyut puanları ile yaş, tanı aldıktan sonra geçen süre ve kemoterapi kür sayısı arasındaki ilişkiyi gösteren bulgular verilmiştir. Araştırmada; FYÖ-Kanser’in sosyal fonksiyon alt boyut puanının tanı aldıktan sonra geçen süre ile pozitif yönlü ve zayıf düzeyde bir korelasyon gösterdiği (p<0,05) yaş ve kür sayısı ile istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkisi olmadığı bulunmuştur (p>0,05). FYÖ-Kanser’in toplam puanı, fiziksel fonksiyon, psikolojik fonksiyon, iyilik hali ve gastrointestinal semptomlar alt boyutlarının hastaların yaşı, tanı aldıktan sonra geçen süre ve kür sayısı ile anlamlı bir ilişkisinin olmadığı belirlenmiştir (p>0,05).

4.4. Hastaların Öz-Etkililik Düzeyine İlişkin Bulgular

Bu bölümde hastaların MKKSYÖ'den aldıkları puanların dağılımı verilmiş, hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre MKKSYÖ puanları karşılaştırılmıştır.

Tablo 4.10. MKKSYÖ puanlarının dağılımı (n=122)

	Ortanca	Ç1-Ç3	Min-Maks	\bar{X}±SS
Genel skor	176	145-203	82-244	173,0±37,11
Problem çözme becerisi	66	57-70	12-70	59,5±15,34
Kemoterapi ile ilgili semptomların yönetilmesi	81	63-96,2	29-131	78,8±23,20
Duygusal-kişilerarası problemlerin yönetilmesi	36	27,7-44	5-50	34,6±11,16

Ç1=Birinci çeyrek, Ç3=Üçüncü çeyrek, Min-Maks=Minimum-maksimum, \bar{X} =Ortalama, SS=Standart sapma.

Tablo 4.10'da MKKSYÖ puanlarının dağılımı verilmiştir. Tablo 4.10 incelendiğinde MKKSYÖ toplam puan ortancasının 176 olduğu; problem çözme becerisi, kemoterapi ile ilgili semptomların yönetilmesi ve duygusal-kişilerarası problemlerin yönetilmesi alt boyutlarına ilişkin puan ortancalarının ise sırasıyla 66, 81 ve 36 olduğu görülmektedir.

Tablo 4.11. Hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre MKKSYÖ puanlarının dağılımı (n=122)

Özellik	Genel skor Ortanca (Ç1-Ç3)	Problem çözme becerisi Ortanca(Ç1-Ç3)	Kemoterapi ile ilgili septomların yönetilmesi Ortanca (Ç1-Ç3)	Duygusal-kişilerarası problemlerin yönetilmesi Ortanca (Ç1-Ç3)
Eğitim durumu				
Okur-yazar değil ¹	159,0 (145,0-196,0)	62,0 (28,0-63,0)	81,0 (67,0-94,0)	28,0 (17,0-46,0)
İlköğretim ²	158,5 (139,5-195,5)	64,0 (52,5-70,0)	75,5 (61,5-89,0)	32,5 (23,0-40,7)
Lise ³	186,0 (136,0-209,2)	66,5 (59,2-70,0)	82,0 (50,7-96,5)	34,5 (27,0-44,0)
Üniversite ve üzeri ⁴	196,0 (174,0-210,0)	69,0 (63,0-70,0)	86,0 (67,0-105,0)	41,0 (36,0-47,0)
^a Test değeri; p	9,2; 0,026*	5,5; 0,138	5,1; 0,164	12,7; 0,005*
^b Fark	2-4	-	-	2-4
Medeni durum				
Evli	174,5 (141,2-202,7)	66,0 (57,0-70,0)	79,0 (63,0-94,0)	36,0 (27,0-44,0)
Bekar	195,0 (158,2-207,2)	68,0 (57,2-70,0)	89,5 (66,2-101,0)	35,0 (29,0-46,2)
^c Test değeri; p	914,5; 0,217	1060,0; 0,786	896,5; 0,175	1015,0; 0,571
Çalışma durumu				
Çalışıyor	185,0 (138,5-208,5)	62,0 (46,0-70,0)	82,5 (66,2-93,7)	38,0 (24,5-44,2)
Çalışmıyor	175,0 (146,0-203,0)	66,5 (59,2-70,0)	81,0 (61,5-97,0)	36,0 (28,0-44,0)
^c Test değeri; p	939,5; 0,980	806,5; 0,340	995,0; 0,670	981,0; 0,745
Gelir durumu				
Gelir-giderden az	147,0 (135,0-196,0)	61,0 (32,0-68,0)	68,0 (59,0-93,0)	29,0 (22,0-8,0)
Gelir-gidere eşit	188,0 (157,0-208,0)	69,0 (64,0-70,0)	82,0 (66,0-97,0)	37,0 (29,0-46,0)
^c Test değeri; p	1118,5; 0,002*	2430,5; <0,001**	1991,0; 0,117	2202,5; 0,007*
Eşlik eden hastalık varlığı				
Var	175,0 (149,0-203,0)	64,0 (55,0-70,0)	85,0 (64,0-100,0)	35,0 (29,0-43,0)
Yok	181,0 (139,0-203,0)	68,0 (59,0-70,0)	79,0 (61,0-93,0)	36,0 (27,0-44,0)
^c Test değeri; p	1710,5; 0,784	1494,0; 0,150	2019,0; 0,177	1745,0; 0,927

^aKruskal-Wallis testi, ^bDunn-Bonferroni düzeltmesi, ^cMann-Whitney U testi, *p<0,05, **p<0,001.

Tablo 4.11.'de hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre MKKSYÖ puanları karşılaştırılmıştır. Tablo 4.11. incelendiğinde; MKKSYÖ toplam puan ortancası ve duygusal-kişilerarası problemlerin yönetilmesi alt boyut puan ortancasının hastaların eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir ($p<0,05$). Yapılan ileri analizde, MKKSYÖ toplam puan ortancası ve duygusal-kişilerarası problemlerin çözülmesi alt boyut puan ortancasının, üniversite ve üzeri eğitim almış bireylerde, ilköğretim mezunu olan bireylere göre istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,008$). MKKSYÖ'nün problem çözme becerisi ve kemoterapi ile ilgili semptomların yönetilmesi alt boyut puanları hastaların eğitim düzeyine göre karşılaştırıldığında, gruplar arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmüştür ($p>0,05$).

Medeni durum, çalışma durumu ve eşlik eden hastalık varlığına göre MKKSYÖ toplam puan ortancası, problem çözme becerisi, kemoterapi ile ilgili semptomların yönetilmesi ve duygusal-kişilerarası problemlerin yönetilmesi alt boyut puan ortancalarındaki fark incelendiğinde, farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$).

MKKSYÖ toplam ve alt boyut puan ortancaları gelir düzeyine göre karşılaştırıldığında; MKKSYÖ toplam puanı, problem çözme becerisi ve duygusal-kişilerarası problemlerin yönetilmesi alt boyut puanlarının, gelir düzeyini giderden az olarak belirten hastalarda istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde daha düşük olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Kemoterapi ile ilgili semptomların yönetilmesi alt boyut puan ortancasının hastaların gelir düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0,05$).

Tablo 4.12. MKKSYÖ puanları ile yaş, tanı aldıktan sonra geçen süre ve kür sayısı arasındaki ilişki (n=122)

		Yaş	Tanı Aldıktan Sonra Geçen Süre	Kür Sayısı
Toplam puan	^a r	0,069	0,067	-0,027
	p	0,448	0,465	0,087
Problem çözme becerisi	^a r	0,064	0,087	-0,33
	p	0,487	0,340	0,721
Kemoterapi ile ilgili semptomların yönetilmesi	^a r	0,130	-0,034	-0,232
	p	0,152	0,712	0,01*
Duygusal-kişilerarası problemlerin yönetilmesi	^a r	0,012	0,098	-0,062
	p	0,893	0,283	0,501

^aSpearman korelasyon testi, * = p<0,05.

Tablo 4.12.'de MKKSYÖ toplam ve alt boyutlarının hastaların yaşı, tanı aldıktan sonra geçen süre ve kür sayısı ile ilişkisi verilmiştir. Araştırmada ölçeğin kemoterapi ile ilgili semptomların yönetilmesi alt boyutu ile hastaların kür sayısı arasında negatif yönlü ve hafif düzeyde korelasyon olduğu bulunmuş (p<0,05), yaş ve tanı aldıktan sonra geçen süre ile arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür (p>0,05). MKKSYÖ'nün toplam puanı ve problem çözme becerisi ve duygusal-kişilerarası problemlerin yönetilmesi alt boyut puanlarının hastaların yaşı, tanı aldıktan sonra geçen süre ve kür sayısı ile istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkisinin olmadığı belirlenmiştir (p>0,05).

4.5. Semptom Yüğü, Fonksiyonel Durum ve Öz-etkililik Düzeyi Arasındaki Korelasyona İlişkin Bulgular

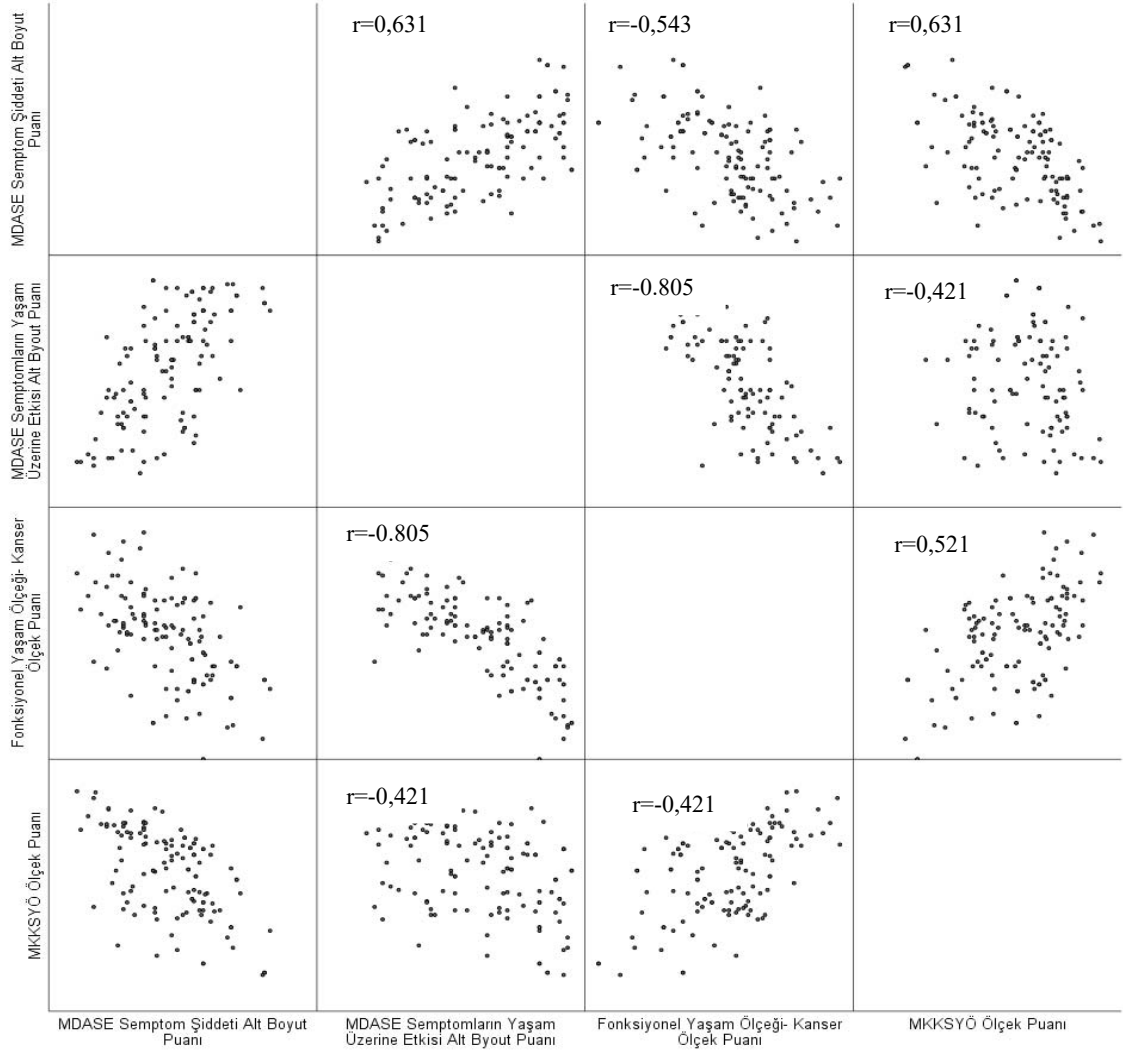
Bu bölümde MDASE, FYÖ-Kanser ve MKKSYÖ Ölçeği puanları arasındaki korelasyon bulguları verilmiştir.

Tablo 4.13. MDASE, FYÖ-Kanser ve MKKSYÖ arasındaki ilişki (n=122)

Ölçekler	MDASE		FYÖ-Kanser	MKKSYÖ
	Semptom Şiddeti	Yaşam Üzerine Etkisi		
MDASE	^a r	1	-0,543	-0,566
Semptom Şiddeti	p		<0,001*	<0,001*
MDASE	^a r	1	-0,805	-0,421
Yaşam Üzerine Etkisi	p		<0,001*	<0,001*
FYÖ-Kanser	^a r		1	0,521
	p			<0,001*
MKKSYÖ	^a r			1
	p			

^aSpearman korelasyon testi, * = p<0,001.

Tablo 4.13.'te hastaların MDASE, FYÖ-Kanser ve MKKSYÖ puanları arasındaki korelasyon katsayıları ve anlamlılık düzeyleri verilmiştir. Araştırmada, MDASE Semptom Şiddeti puanları ile semptomların yaşam üzerindeki etkisi puanları arasında pozitif yönde, güçlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir (r=0,631; p<0,001). MDASE Semptom Şiddeti puanlarının FYÖ-Kanser puanları (r=-0,543; p<0,001) ve MKSYÖ puanları (r=-0,566; p<0,001) ile negatif yönde, orta düzey bir korelasyon gösterdiği bulunmuştur. MDASE semptomların yaşam üzerindeki etkisi puanları ile FYÖ-Kanser toplam puanları arasında çok güçlü ve negatif yönde bir ilişki (r=-0,805; p=0,001); MDASE semptomların yaşam üzerindeki etkisi puanları ile MKKSYÖ puanları arasında orta düzeyde ve negatif yönde bir ilişki (r=-0,421; p=0,001) olduğu görülmüştür. FYÖ-Kanser ve MKKSYÖ toplam puanları arasında orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir (r=0,521; p=0,001). Şekil 4.1.'de MDASE, FYÖ-Kanser ve MKKSYÖ arasındaki ilişkinin yönü ve ilişki katsayıları görsel olarak da görülebilmektedir.



Şekil 4.1. MDASE, FYÖ-Kanser ve MKKSİYÖ arasındaki korelasyonun saçılım grafiği

4.6. Semptom Yüğü, Fonksiyonel Durum ve Öz-Etkililiğe İlişkin Path Analizi Bulguları

Bu bölümde semptom yüğü, fonksiyonel durum ve öz-etkililik değişkenleri arasındaki doğrudan ve dolaylı etkiyi incelemek amacıyla test edilen modele ilişkin bulgular verilmiştir.

Tablo 4.14. Path analizinde test edilen modelin uyum iyiliği indeksleri

Uyum iyiliği indeksleri	Hesaplanan değer	Referans değerler	
		İyi uyum	Kabul edilebilir uyum
χ^2/df	1,404	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	$2 \leq \chi^2/df \leq 3$
GFI	0,988	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI \leq 0,95$
AGFI	0,941	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI \leq 0,90$
CFI	0,997	$0,97 \leq CFI \leq 1,00$	$0,95 \leq CFI \leq 0,97$
RMSEA	0,058	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$

χ^2/df : Ki-karenin serbestlik derecesine uyum oranı, GFI:Uyum iyiliği indeksi, AGFI:Ayarlanmış uyum iyiliği indeksi, CFI: Karşılaştırmalı uyum indeksi, RMSEA:Yaklaşık hataların ortalama karekökü

Tablo 4.14.'te path analizinde test edilen modele ilişkin uyum iyiliği değerleri verilmiştir. Test edilen modele ait $\chi^2=2,808$, $df=2$, $p=0,246$ $\chi^2/df=1,404$ olup, verilerin kurulan modele iyi uyum sağladığını göstermektedir. Tablo 4.14'te diğer uyum iyiliği değerleri incelendiğinde; GFI=0,988; AGFI=0,941; CFI=0,997 ve RMSEA=0,058 olup, test edilen modelin veriye iyi uyum gösterdiğini desteklemektedir. Test edilen modelin path diyagramı Şekil 4.2.'de sunulmuştur.

Tablo 4.15. Path analizinde test edilen modele ilişkin regresyon katsayıları

Yapısal İlişkiler	Regresyon Katsayıları	Standartlaştırılmış Regresyon Katsayıları (β)	Standart Hata	Kritik Oran (C.R)	p
ÖE \leftarrow SŞ	-12,471	-0,577	1,605	-7,772	<0,001*
FD \leftarrow SYÜE	-5,788	-0,682	0,470	-12,315	<0,001*
FD \leftarrow ÖE	0,148	0,275	0,30	4,970	<0,001*

ÖE: Öz-etkililik, SŞ: Semptom şiddeti, FD: Fonksiyonel durum, SYÜE: Semptomların yaşam üzerine etkisi, * = $p < 0,001$, \leftarrow : Etkinin yönünü göstermektedir.

Tablo 4.15.'te test edilen modele ilişkin regresyon katsayıları, standartlaştırılmış regresyon katsayıları ve değişkenler arasındaki anlamlılık düzeyleri verilmiştir. Buna göre; semptom şiddeti, öz-etkililiği anlamlı şekilde negatif etkilemekte (St. $\beta = -0,577$) iken semptomların yaşam üzerine etkisi fonksiyonel durumu anlamlı şekilde negatif etkilemekte (St $\beta = -0,682$) ve öz-etkililik fonksiyonel durumu anlamlı şekilde pozitif etkilemektedir (St $\beta = 0,275$).

Tablo 4.15. incelendiğinde regresyon katsayılarına göre semptom şiddetindeki 1 birimlik artışın öz-etkililik düzeyinde 12,471 birimlik azalmaya, semptomların yaşam üzerindeki etkisi alt boyut puanlarındaki 1 birimlik artışın fonksiyonel durum puanlarında 5,788 birimlik azalmaya ve öz-etkililik puanındaki bir birimlik artışın fonksiyonel durum puanlarında 0,148 birimlik artışa sebep olduğu görülmektedir. Bu değişimlerin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0,001$).

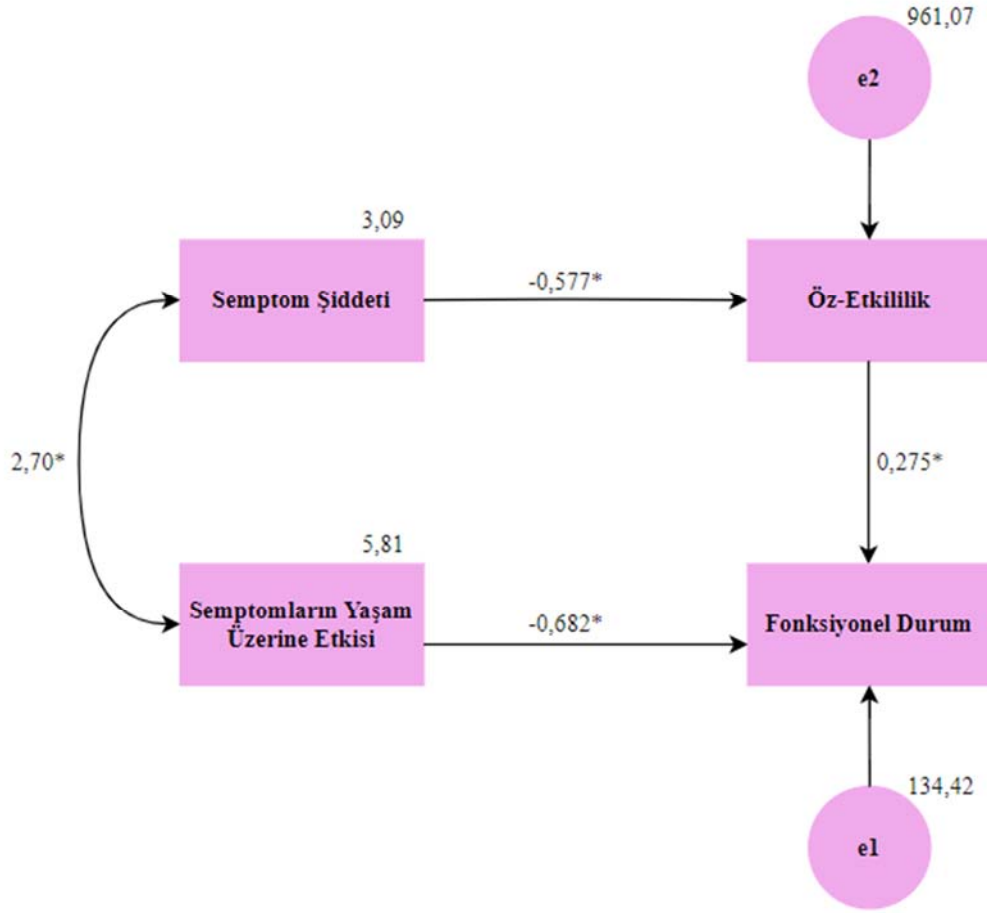
Tablo 4.16. Semptom yükü, semptomların yaşam üzerindeki etkisi, öz-etkililik ve fonksiyonel durum değişkenleri arasındaki doğrudan ve dolaylı etkiler

Yapısal İlişkiler	Doğrudan Etki	Dolaylı Etki	Standardize Doğrudan Etki	Standardize Dolaylı Etki	Toplam Etki
ÖE ←SŞ	-12,471*	-	-0,577*	-	-12,471*
FD ←SYÜE	-5,788*	-	0,682*	-	-5,788*
FD ←ÖE	0,148*	-	0,275*	-	0,148*
FD ←SŞ	-	-1,850*	-	-0,159*	-1,850*

ÖE: Öz-etkililik, SŞ: Semptom şiddeti, FD: Fonksiyonel durum, SYÜE: Semptomların yaşam üzerine etkisi. ←: Etkinin yönünü göstermektedir. * p<0,001

Tablo 4.16.'da semptom şiddeti, semptomların yaşam üzerindeki etkisi, öz-etkililik ve fonksiyonel durum değişkenleri arasındaki doğrudan ve dolaylı etkiler verilmiştir. Analiz sonuçları tasarlanan modeli doğrulamış ve semptom şiddetinin öz-etkililik değişkeni üzerinde doğrudan ve negatif yönde etkisi olduğu görülmüştür ($\beta=-12,471$; $p<0,001$). Semptom şiddetinin fonksiyonel durum üzerinde doğrudan anlamlı bir etkisinin olmadığı, ($p>0,05$) ancak öz-etkililik değişkeni üzerinden fonksiyonel durum değişkenini dolaylı olarak ve negatif yönde etkilediği belirlenmiştir ($\beta=-1850$; $p<0,001$).

Semptomların yaşam üzerindeki etkisi değişkeninin fonksiyonel durum değişkeni üzerinde doğrudan ve negatif yönde ($\beta=-5,788$; $p<0,001$) öz-etkililik değişkeninin ise doğrudan ve pozitif yönde etkisi olduğu bulunmuştur ($\beta=0,148$; $p<0,001$).



*=p<0,001

Şekil 4.2. Semptom şiddeti, semptomların yaşam üzerine etkisi, öz-etkililik ve fonksiyonel durum arasındaki ilişkiyi gösteren path diyagramı

5. TARTIŞMA

Tanımlayıcı ilişkisel tasarımla yürütülen bu araştırmada, kemoterapi alan ileri evre meme kanseri hastalarında semptom yükü, fonksiyonel durum ve öz-etkililik düzeyi arasındaki ilişki ilk defa incelenmiştir. Araştırma sonucunda eğitim düzeyi düştükçe semptom şiddetinin arttığı, fonksiyonel durum ve öz-etkililik düzeyinin azaldığı görülmüştür. Araştırmanın bir diğer önemli bulgusu ise, kemoterapi alan ileri evre meme kanseri hastalarında semptom şiddeti ve semptomların yaşam üzerindeki olumsuz etkisi arttıkça fonksiyonel durumun ve öz-etkililik düzeyinin azaldığı yönündedir.

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular dört başlık altında tartışılmıştır.

5.1. Semptom Yüküne Yönelik Tartışma

5.2. Fonksiyonel Duruma Yönelik Tartışma

5.3. Öz-Etkililiğe Yönelik Tartışma

5.4. Semptom Yükü, Fonksiyonel Durum ve Öz-Etkililik Arasındaki İlişkiye Yönelik Tartışma

5.1. Semptom Yüküne Yönelik Tartışma

Araştırmamızda semptom yükü MDASE kullanılarak değerlendirilmiş olup, hastaların deneyimlediği semptom şiddetinin ve semptomların günlük yaşam üzerindeki etkisinin orta düzeyde olduğu görülmüştür. Yeni tanı almış, ilk basamak tedavisini alan, lokal ileri evre ve metastatik meme kanseri hastalarında semptom yükünü MDASE kullanarak değerlendiren başka bir araştırmada; semptom şiddetinin ve semptomların yaşam üzerindeki etkisinin hafif düzeyde olduğu bildirilmiştir (23). Luna ve arkadaşlarının (203) kemoterapi alan metastatik kanser hastalarında (meme, kolon, akciğer ve diğer kanser türlerini içeren) yürüttüğü başka bir araştırmada hastaların semptom şiddetinin hafif düzeyde olduğu rapor edilmiştir. Literatürde, hastalık evresinin, alınan tedavi rejiminin, kür sayısının, finansal durum, eğitim düzeyi ve etnik köken gibi değişkenlerin semptom yükünü etkileyebileceği bildirilmektedir (28, 29, 204-208). Araştırmamızda semptom yükünün diğer

araştırmalara göre daha yüksek çıkmasının; örneklemimizi yalnızca Evre IV meme kanseri tanıılı hastaların oluşturmasından, diğer araştırmaların örneklemini oluşturan bireylerin tedavi rejimi, kür sayısı, eğitim düzeyi ve etnik köken gibi değişkenler açısından farklılık göstermesinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir (23, 203).

Araştırmamızda hastalar tarafından şiddeti en yüksek olarak bildirilen semptomların yorgunluk, uyuşma-karınalanma, uyku düzensizliği, ağız kuruluğu ve üzgün hissetme olduğu görülmüştür. Cleeland ve arkadaşları (23) ileri evre meme kanseri hastalarını dahil ettikleri araştırmalarında, şiddeti en yüksek olarak bildirilen semptomların yorgunluk, cinsel istekte azalma, uykusuzluk ve üzgün hissetme olduğunu rapor etmişlerdir. İleri evre meme kanseri hastaları ile yürütülen başka bir araştırmada, hastalar tarafından bildirilen en şiddetli semptomların yorgunluk, ağrı ve uykusuzluk olduğu bildirilmiştir (24). Huang ve arkadaşlarının (209) farklı kanser tedavileri alan meme kanseri hastaları ile yürüttüğü başka bir araştırmada ise şiddeti en yüksek olarak belirtilen semptomların yorgunluk, uyku düzensizliği, ağız kuruluğu, sıkıntılı olma ve üzgün hissetme olduğu rapor edilmiştir.

İncelenen araştırmalarda, araştırmamızla benzer şekilde hastalar tarafından bildirilen en şiddetli semptomun yorgunluk olduğu görülmektedir (23, 24, 209). İleri evre meme kanserinde uygulanan kemoterapi ilaçlarının miyelosupresif etkisi hemoglobin değerinde düşmeye neden olarak yorgunluk şiddetini arttırabilmektedir (210). Ayrıca ileri evre kanser hastalarında tümörün indüklediği kaşektin, interlökin-6 gibi bazı sitokinlerin, tümör yıkım ürünlerinin ve eşlik eden diğer semptomların da yorgunluk şiddetine katkı sağlayabileceği bildirilmektedir (84, 211). Araştırmamızda şiddeti yüksek olarak bildirilen bir diğer semptomun uyuşma-karınalanma olduğu görülmüştür. Yapılan araştırmalarda dosetaksel içeren rejimlerle tedavi alan ileri evre meme kanseri hastalarının %50'sinin evre 2 ve üzeri periferik nöropati semptomu deneyimlediği (212), paklitaksel içeren rejimlerle tedavi alan ileri evre meme kanseri hastalarının %24 ile %51 arasında değişen sıklıkta evre 2 ve üzeri periferik nöropati semptomu deneyimlediği (213, 214) belirtilmiştir. Elde ettiğimiz bu sonucun araştırma örnekleminizi çoğunlukla taksan bileşikleri alan hastaların oluşturmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmamızda diğer araştırma sonuçları ile paralel olarak uyku düzensizliği ve üzgün hissetme semptom şiddetlerinin de yüksek olduğu görülmüştür (23, 24).

Literatürde metastatik kanser tanısı nedeniyle ölümlle ilgili yaşanan endişelerin, kemoterapinin neden olduğu yan etkilerin ve hastalığın diğer kişilerle olan ilişkileri olumsuz etkilemesinin üzgün hissetmeye neden olabileceği; duygusal sıkıntılar, ağrı, uyuma-karınalanma gibi fiziksel semptomların da uyku düzeninde bozulmaya yol açabileceği rapor edilmiştir (149, 215-217).

Semptom şiddetindeki artış, bireylerin yaşamı üzerinde olumsuz etkiye neden olabilmektedir. Çalışmamızda semptomların yaşamın en çok iş, genel aktivite ve yürüyüş alanlarını etkilediği bulunmuştur. Literatür incelendiğinde; kemoterapi alan ileri evre meme kanseri hastalarında semptomların yaşam üzerindeki etkisini detaylı olarak inceleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır. Prigozin ve arkadaşlarının (218) erken evre meme kanseri hastaları ile yürüttüğü araştırma sonuçları bulgumuzu destekler niteliktedir. Huang ve arkadaşlarının (209) kemoterapi, hedefe yönelik tedavi ve hormonal terapi alan erken ve ileri evre meme kanseri hastalarında semptom yükünü değerlendirdikleri prospektif bir araştırma da araştırmamıza benzer şekilde semptomların en çok iş, ruh hali, genel aktivite, yaşamdan zevk alma ve yürüyüş alanlarını etkilediğini bildirmiştir.

Çalışmamızda hastaların yaşının semptom yükünde anlamlı değişime yol açmadığı görülmüştür. Meme kanseri hastalarında semptom yükünü inceleyen mevcut araştırmalar gözden geçirildiğinde, 50 yaş altı bireylerde yaşlı erişkinlere göre çocuk yetiştirme, işle ilgili sorumluluklar, evliliklerin daha yeni olması gibi nedenlerin etkisiyle yaşlı bireylere göre semptom yükünün daha yüksek olabileceğine vurgu yapılmaktadır (17, 23). Araştırma sonuçlarımızdaki farklılığın, örnekleminizin büyük çoğunluğunu çalışmayan bireylerin oluşturmasından, aile yaşamı ile ilgili kendilerinden beklenen rollerin farklı olmasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür. Buna ek olarak karşılaştırılan araştırmalarda örneklemin yaş dağılımının, örneklem büyüklüğünün ve kültürel özelliklerin farklı olmasının da araştırma sonuçlarımızdaki farklılığı açıklayabileceği düşünülmektedir.

Araştırmamızda eğitim düzeyi arttıkça semptom şiddetinin ve yaşam üzerindeki olumsuz etkisinin azaldığı bulunmuştur. Prigozin ve arkadaşlarının (218) erken evre meme kanseri hastaları ile yürüttükleri araştırmada, hastaların eğitim düzeyi arttıkça semptom şiddetinin azaldığı bildirilmiştir. Farklı kanser türlerini içeren ve örnekleminde meme kanseri hastalarının da yer aldığı başka bir araştırma

da bulgumuzu destekler şekilde eğitim düzeyi düşük hastalarda semptom yükünün daha yüksek olduğunu rapor etmiştir (205). Literatürde, eğitimin sosyoekonomik durum için önemli bir belirleyici olduğu ve eğitim düzeyi yüksek olan bireylerin ulaştıkları kaynakların eğitim düzeyi düşük olan bireylere göre daha çeşitli olduğu bildirilmiştir (218, 219). Araştırma bulgumuzun eğitim düzeyi arttıkça, kanserde semptom yönetimini destekleyen kaynaklara ulaşma ve anlama düzeyinin artması ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

Araştırmamızda medeni durumun semptom yükünü etkilemediği belirlenmiştir. Meme kanseri hastalarında semptom yükünü inceleyen çalışmalar değerlendirildiğinde; medeni durumun semptom yükü üzerindeki etkisine yönelik farklı sonuçlar olduğu görülmektedir (218, 220). Avis ve arkadaşlarının (220) meme kanserinden sağ kalan bireylerde semptom yükünü inceledikleri bir araştırmada, bekar hastalarda semptom yükünün daha düşük olduğu bildirilmiştir. Prigozin ve arkadaşları (218) tedavi sürecindeki erken evre meme kanseri hastaları ile yürüttükleri araştırmalarında; medeni durumun semptom yükü üzerinde anlamlı bir etki oluşturmadığını rapor etmişlerdir. Araştırma sonuçları arasındaki farklılıkların, araştırmaların örneklem genişliklerinin farklı olmasından, hastalık ve tedavi süreci ile ilgili verilerin farklılık göstermesinden ve farklı kültürler üzerinde yürütülmesinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir (218, 220). Araştırma örneklemimizin büyük çoğunluğunu evli bireylerin oluşturmasının da araştırma bulgumuzu açıklayan bir diğer neden olabileceği öngörülmektedir.

Araştırmamızda, hastaların büyük çoğunluğunun herhangi bir işte çalışmadığı ve hastaların çalışma durumlarının semptom yükünü etkilemediği belirlenmiştir. Literatürde, semptom yükünün çalışma durumunu etkilediği ve semptom yükü yüksek olan bireylerde çalışma yaşamı ile ilgili sorunların yaşandığı rapor edilmiştir (23, 221). Luis ve arkadaşları (221) yürüttükleri bir araştırmada çalışmayan meme kanseri hastalarında semptom yükünün daha yüksek olduğunu ifade etmişlerdir. Benzer şekilde, Cleeland ve arkadaşlarının (23) ileri evre meme kanseri hastalarında semptom yükü ile çalışma durumu arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada, semptom yükünün çalışma performansı ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. Araştırmamızda çalışma durumunun semptom yükü üzerinde anlamlı bir etki oluşturmamasının, örneklemimizin büyük çoğunluğunu çalışmayan bireylerin

oluşturması ve çalışan bireylerin örneklemimizde yeterli temsil edilememiş olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Literatürde finansal güçlük yaşayan ileri evre kanser hastalarının sağlık hizmetlerine, tedaviye ve kaliteli bakıma ulaşmada zorluk yaşayabilecekleri ve gelir düzeyi düştükçe semptom yükünün artış gösterdiği rapor edilmiştir (149, 222, 223). Ancak gelir durumunun semptom yükünü etkilemediğini bildiren araştırmalar da bulunmaktadır. Baik ve arkadaşlarının (37) meme kanserinden sağ kalan bireylerle yürüttüğü bir araştırmada, ortalama yıllık gelir düzeyi ile semptom yükü arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bildirilmiştir. Araştırmamızda gelir düzeyi düşük olan bireylerde semptom yükü puanları daha yüksek olmasına rağmen gelir durumunun semptom yükü üzerindeki etkisi anlamlı bulunmamıştır. Araştırma bulgumuzdaki bu farklılığın, örneklem özelliklerinde semptom yükünü etkileyebilecek etnik köken ve yaş gibi diğer değişkenlerden kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

Kanser hastalarında kansere eşlik eden kronik hastalıkların semptom yükünü arttırdığı, çok sayıda araştırma ile ortaya konmuştur (29, 224, 225). Araştırmamızda literatürün aksine eşlik eden kronik hastalık varlığı ileri evre meme kanser hastalarının deneyimlediği semptom yükü üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmamıştır. Araştırma bulgumuzdaki bu farklılığın, örneklemimizi oluşturan hastaların komorbid hastalıklar nedeniyle deneyimledikleri semptomları kanser nedeniyle deneyimledikleri semptomlara göre daha başarılı yönetebilmelerinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Araştırmamızda tanı aldıktan sonra geçen süre ve kemoterapi kür sayısının semptom yükünü etkilemediği görülmüştür. Bu bulguyu destekler şekilde Cleeland ve arkadaşları (23) araştırmalarında ileri evre meme kanseri hastalarında semptom şiddeti ve semptomların yaşam üzerindeki etkisi ile tanı aldıktan sonra geçen süre arasında anlamlı bir ilişki olmadığını bildirmişlerdir. Semptom yükünü değerlendiren prospektif araştırma sonuçları incelendiğinde, bulgumuzdan farklı olarak bu araştırmalarda kemoterapi kür sayısı arttıkça semptom şiddetinin arttığı rapor edilmiştir (225, 226). İleri evre meme kanseri hastalarına uygulanan tedavilerin tam kür sağlama oranının erken evreye göre daha düşük olması ve bu nedenle hastaların erken evredeki hastalara göre daha uzun süre tedavi alıyor olmasının, tedavi ilişkili semptomların kronikleşmesinin, semptom yükünü prospektif inceleyen

araştırmalarda farklı ölçüm araçları kullanılmasının ve araştırmamızın tek seferde alınan ölçüm sonuçlarını içermesinin araştırma sonuçları arasındaki farklılığı açıklayabileceği düşünölmüştür.

5.2. Fonksiyonel Duruma Yönelik Tartışma

Kanser hastalarında tanı ya da tedavi nedeniyle deneyimlenen semptomlar hastaların fiziksel, psikolojik, sosyal ve bilişsel fonksiyonlarını etkileyebilmektedir. Bu nedenle ileri evre meme kanserinde fonksiyonel durumun bütöncöl bir bakış açısıyla değerlendirilmesi ve hemşirelik bakımına entegre edilmesi önem taşımaktadır.

Araştırmamızda hastaların genel fonksiyonel durumlarının, fiziksel ve psikolojik fonksiyonlarının ve iyilik hali düzeylerinin orta; sosyal ve gastrointestinal sistem fonksiyonlarının ise iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir. Aybar ve arkadaşlarının (168) kemoterapi alan meme kanseri hastalarında fonksiyonel durumu inceledikleri araştırmanın sonuçları, bulgumuzu destekler niteliktedir. Reed ve arkadaşları (144) da araştırmamıza benzer şekilde ileri evre meme kanseri hastalarında iyilik halinin orta düzey, sosyal fonksiyonun ise iyi düzeyde olduğunu bildirmişlerdir. Martino ve arkadaşları (227) da meme kanseri hastalarında sosyal fonksiyonların iyi düzeyde olduğunu bildirmişlerdir. Diğer taraftan Berker (169)'in çalışmasında, meme kanseri hastalarında fonksiyonel durumun iyi düzeyde olduğu raporlanmıştır. Cleeland ve arkadaşlarının (23) çalışmasında da araştırmamızdan farklı olarak kemoterapi alan ileri evre meme kanseri hastalarının fiziksel fonksiyonlarının iyi düzeyde olduğu bildirilmiştir. Fonksiyonel durum; yaş, eğitim durumu, semptom yükü, uygulanan tedaviler ve sosyal destek gibi birçok farklı değişkenden etkilenebilmektedir (228, 229). Fonksiyonel durumu etkileyebilecek diğer değişkenlerin ve araştırmalarda kullanılan farklı ölçüm araçlarının fonksiyonel durum puanları üzerinde etkili olabileceği düşünölmüştür.

Araştırmamızda eğitim düzeyi yüksek olan bireylerde genel fonksiyonel durumun ve fiziksel fonksiyonların daha iyi olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde ileri evre kanser hastaları ile yürütölen başka bir araştırmada, eğitim düzeyindeki artışın fonksiyonel durumdaki artış ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (228). Sehl ve arkadaşları (230) da eğitim düzeyi yüksek meme kanseri hastalarında fiziksel

fonksiyonların eğitim düzeyi düşük olanlara göre daha iyi olduğunu bildirmişlerdir. Araştırmamızda eğitim düzeyi yüksek bireylerde semptom yükünün daha düşük çıkmasının bu bulguyu açıklayabileceği düşünülmektedir.

Araştırmamızda fonksiyonel durumun yaş, çalışma durumu, medeni durum ve gelir durumuna göre anlamlı bir değişim göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Berker (169), meme kanseri hastalarında fonksiyonel durumu değerlendirdiği araştırmasında, araştırmamıza benzer şekilde yaşın, çalışma durumunun ve medeni durumun fonksiyonel durumu etkilemediğini rapor etmiş, ancak gelir düzeyi arttıkça fonksiyonel durumun iyileştiğini bildirmiştir. Colby ve Syfren (231) ise araştırma bulgumuzla benzer şekilde meme kanseri hastalarında gelir durumunun fonksiyonel durum üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını rapor etmiştir. Özkan ve Öğce (229) medeni durumun, fonksiyonel durumu etkilemediği sonucuna ulaşmış olup, bu sonucun da bulgularımızla örtüştüğü görülmektedir. Kroenke ve arkadaşları (232) araştırma bulgumuzdan farklı olarak, meme kanseri tanılı genç bireylerde (≥ 40 yaş) fonksiyonel durumun daha kötü olduğunu, Watters ve arkadaşları (233) ise meme kanseri nedeniyle adjuvan kemoterapi alan ≥ 65 yaş bireylerde fiziksel fonksiyondaki kötüleşmenin daha fazla olduğunu bildirmişlerdir. Meme kanserinde fonksiyonel durumu inceleyen araştırmalar bütüncül olarak değerlendirildiğinde, araştırma örneklemimizin diğer araştırmalara göre daha genç bireylerden oluşuyor olması nedeniyle yaşın fonksiyonel durum üzerinde anlamlı etkisinin görülmediği; ayrıca araştırmalarda hastaların kanser evresindeki ve tedavi rejimlerindeki farklılıkların da sonuçlar üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmamızda bekar bireylerin psikolojik fonksiyonlarının evli olanlara göre daha iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bulgumuzdan farklı olarak Berker (169) ve Erden (170) meme kanseri hastalarında fonksiyonel durumu değerlendirdikleri araştırmalarında, medeni durumun psikolojik fonksiyonlar üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını bildirmişlerdir. Diğer araştırmalarla karşılaştırıldığında, araştırma örneklemimizin yalnızca ileri evre meme kanseri hastalarından oluşması nedeniyle, ileri evre kanserlerde artmış hastalık yükünün evli bireylerin aile içerisindeki rol ve sorumluklarını olumsuz yönde etkilemiş olabileceği ve bu durumun psikolojik fonksiyonlarda bozulmaya yol açmış olabileceği düşünülmüştür.

Hastalık ve tedavi ile ilgili değişkenlere göre fonksiyonel durumdaki değişim değerlendirildiğinde; araştırmamızda kür sayısı, tanı aldıktan sonra geçen süre ve eşlik eden komorbid hastalık varlığının fonksiyonel durum üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Berker (169), araştırmamıza benzer şekilde tanı aldıktan sonra geçen sürenin ve eşlik eden komorbid hastalık varlığının fonksiyonel durumu etkilemediğini bildirmiştir. Lage ve arkadaşları (22) da ileri evre kanser hastalarında fonksiyonel durumu inceledikleri araştırmalarında, tanı aldıktan sonra geçen sürenin fonksiyonel durumu etkilemediğini rapor etmişlerdir. Meme kanseri hastalarında fonksiyonel durumun prospektif olarak incelendiği farklı bir çalışma da kemoterapi öncesi, tedavi kürleri sırasında ve tedavi kürleri tamamlandıktan sonra fonksiyonel durumda anlamlı bir değişim olmadığını bildirmiştir (234).

5.3. Öz-etkililiğe Yönelik Tartışma

Kemoterapi alan ileri evre meme kanseri hastalarında öz-etkililiğin değerlendirilmesi semptom yükünün hafifletilmesi, semptom yönetiminin desteklenmesi, fonksiyonel durumun iyileştirilmesi ve bireye özgü hemşirelik bakım müdahalelerinin planlanması açısından önem taşımaktadır.

Araştırmamızda kemoterapi alan ileri evre meme kanseri hastalarında öz-etkililik puanlarının orta düzeyde olduğu görülmüştür. Meme kanseri hastaları ile yürütülen önceki araştırmalar bulgumuzu destekler niteliktedir (180, 181, 185, 235). Araştırmamızdan farklı olarak Kershaw ve arkadaşlarının (177) farklı kanser türlerini içeren ileri evre kanser hastaları ile yürüttükleri bir çalışmada, öz-etkililiğin orta-yüksek düzeyde olduğu bildirilmiştir. İki araştırma arasındaki bu farklılığın, araştırmamıza yalnızca kemoterapi alan evre IV meme kanseri hastalarının dahil edilmiş olmasından ve farklı ölçüm araçlarının kullanılmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda eğitim düzeyi arttıkça öz-etkililiğin de artış gösterdiği belirlenmiştir. Rotmann ve arkadaşlarının (185) meme kanserinde öz-etkililik ve iyilik halini inceledikleri araştırmalarında, araştırma bulgumuzla paralel olarak eğitim düzeyinin öz-etkililiği olumlu yönde etkilediği bildirilmiştir. Eğitim düzeyi yüksek meme kanseri hastalarının hastalık ve semptomlarla daha etkili baş etme

stratejileri geliştirmelerinin, bu hasta grubunda öz-etkililik düzeyinin daha yüksek olmasına katkı sağladığı düşünölmektedir (236).

Araştırmamızda yaş, çalışma durumu ve medeni durumun öz-etkililik düzeyinde anlamlı bir değişime yol açmadığı bulunmuştur. Literatür incelendiğinde önceki araştırma sonuçlarının araştırma bulgularımızı desteklediği görölmüştür (178, 180, 181). Zhang ve arkadaşlarının (181) kemoterapi alan meme kanseri hastaları ile yürüttükleri bir araştırmada yaşın, Mosher ve arkadaşlarının (178) meme kanseri hastalarında öz-etkililiği inceledikleri başka bir araştırmada ise medeni durumun öz-etkililik düzeyini etkilemediği bildirilmiştir. Akın ve arkadaşları (180) da yaş ve çalışma durumunun meme kanserinde öz-etkililik düzeyinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığını rapor etmişlerdir.

Çalışmamızda gelir düzeyi düşük bireylerde, genel öz-etkililik, problem çözme ve duygusal-kişilerarası problemleri yönetebilme alt boyut puanlarının daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Zhang ve arkadaşlarının (181) kemoterapi alan meme kanseri hastaları ile yürüttükleri bir araştırmada, araştırmamıza benzer şekilde, gelir düzeyi ile öz-etkililik arasında pozitif bir ilişki olduğu bildirilmiştir. Berhili ve arkadaşları (237) da gelir durumu düşük meme kanseri hastalarında duygusal-kişilerarası problemlerin yönetiminde sorun yaşandığını rapor etmişlerdir. Akın ve arkadaşları (180) ise öz-etkililiğin gelir düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini bildirmişlerdir. Akın ve arkadaşlarının (180) araştırmamızdan farklı sonuç içermesinin araştırmaların yürütöldüğü zaman farkı ile ilişkili olabileceği; zamanın ve değişen koşulların hastaların gelir durumunu algılayış biçimlerini değiştirmiş olabileceği şeklinde yorumlanmıştır.

Hastalık ve tedavi ile ilgili değişkenler açısından öz-etkililik düzeyi değerlendirildiğinde; araştırmamızda tanı aldıktan sonra geçen sürenin, kemoterapi kür sayısının ve eşlik eden hastalık varlığının öz-etkililik düzeyinde anlamlı bir değişime yol açmadığı belirlenmiştir. Çalışma bulgularımızla paralel olarak Zhang ve arkadaşları (181) eşlik eden hastalık varlığının öz-etkililik düzeyini etkilemediğini; Akın ve arkadaşları (180) ile Arıkan ve arkadaşları (182) meme kanserinde kemoterapi kür sayısı ile öz-etkililik arasında anlamlı bir ilişki olmadığını bildirmişlerdir. Araştırmamızdan farklı olarak, birçok etnik kökenden, erken ve lokal ileri evre meme kanseri hastalarının dahil edildiği başka bir araştırmada tanı aldıktan

sonra geçen süre uzadıkça öz-etkililiğin de azaldığı raporlanmıştır (178). İki araştırma arasındaki bu farkın, diğer araştırmaya farklı etnik kökenden bireylerin dahil edilmesi, farklı bir öz-etkililik ölçeğinin kullanılmış olması ve örnekleme hem erken hem de ileri evre meme kanseri hastaların dahil edilmiş olmasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür.

Çalışmamızda hastaların MKKSYÖ alt boyutlarından aldıkları puanlar değerlendirildiğinde; hastaların problem çözme becerisinin çok iyi, kemoterapi ile ilgili semptom yönetiminin orta ve duygusal-kişilerarası problem yönetiminin ise iyi düzeyde olduğu görülmüştür. Tabrizi ve arkadaşları (199) kemoterapi alan erken evre meme kanseri hastaları ile yürüttüğü çalışmalarında, hastaların problem çözme ve kemoterapi ile ilgili semptomları yönetme becerilerinin iyi, duygusal-kişilerarası problem çözme becerilerinin ise orta düzeyde olduğunu raporlamışlardır. Literatürde ileri evre meme kanseri hastalarında hastalık veya tedavi ile ilişkili deneyimlenen semptom yükünün erken evre meme kanseri hastalarına göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir (17). Tabrizi ve arkadaşlarının (199) araştırma örnekleminin erken evre meme kanserli bireylerden oluşması nedeniyle hastaların deneyimlediği semptom yükünün daha hafif olmasının semptomların hastalar tarafından daha iyi düzeyde yönetilebilmesine katkı sağladığı; araştırmaların farklı kültürlerde yürütülmüş olmasının duygusal-kişilerarası problem çözme becerileri arasındaki farkı açıklayabileceği düşünülmektedir.

5.4. Semptom Yükü, Fonksiyonel Durum ve Öz-etkililik Arasındaki İlişkiye Yönelik Tartışma

Çalışma sonuçlarımız, kemoterapi alan ileri evre meme kanseri hastalarında semptom şiddeti arttıkça, semptomların bireylerin yaşamı üzerindeki olumsuz etkisinin de arttığını ortaya koymuştur. Bu bulgumuza paralel olarak Cleeland ve arkadaşları (23) da ileri evre meme kanseri hastalarında semptom şiddeti ile semptomların yaşam üzerindeki etkisi arasında pozitif yönde bir ilişki olduğunu bildirmişlerdir. Benzer şekilde, meme kanserinde hastaların deneyimledikleri ağrı şiddeti ve ağrının hastaların yaşamı üzerindeki etkisini değerlendiren başka bir araştırmada, ağrı şiddeti ile ağrının yaşam üzerindeki olumsuz etkisi arasında pozitif yönde güçlü bir ilişkinin olduğu bildirilmiştir (146). Bu bilgiler ışığında; kemoterapi

alan ileri evre meme kanseri hastalarında semptom şiddetindeki artışın hastaların günlük yaşamlarında önemli derecede olumsuz etki oluşturacağı söylenebilir.

Araştırmamızda semptom şiddetinin, fonksiyonel durum ile negatif korelasyon gösterdiği, semptom şiddeti arttıkça fonksiyonel durumun kötüleştiği bulunmuştur. Cleeland ve arkadaşları (23) araştırmamıza benzer şekilde semptom şiddeti arttıkça hastaların günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede yaşadıkları güçlüklerin arttığını bildirmişlerdir. Berger ve arkadaşları (238) da meme kanserinden sağ kalan bireylerde semptom yükünü inceledikleri bir araştırmada; yorgunluk, uyku düzensizliği, ağrı, üzüntü, uyuşma ve karıncalanma şiddetindeki artışın fonksiyonel durumdaki azalmayla ilişkili olduğunu bildirmişlerdir. Araştırmamızda yapılan ileri analizde, semptom şiddetinin fonksiyonel durum üzerinde doğrudan anlamlı bir etkisinin olmadığı, ancak öz-etkililik değişkeni üzerinden fonksiyonel durumu dolaylı ve negatif yönde etkilediği belirlenmiştir. Bu sonuç, kemoterapi alan ileri evre meme kanseri hastalarında semptom yükünü hafifletmek ve fonksiyonel durumu iyileştirmek için öz-etkililiği destekleyecek müdahalelere gereksinim olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

Araştırma bulgularımız semptom şiddeti ile öz-etkililik arasında negatif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Meme kanseri hastaları ile yürütülmüş önceki araştırmalarda, hastaların öz-etkililik düzeyi ile semptom şiddeti arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu, öz-etkililik düzeyi arttıkça ağrı şiddetinin azaldığı ve öz-etkililik düzeyi yüksek olan bireylerde semptom yönetimi becerilerinin daha iyi olduğu rapor edilmiş ve bu sonuçların araştırma bulgularımızla örtüştüğü görülmüştür (37, 39, 239).

Araştırmamızda semptomların yaşam üzerindeki etkisi arttıkça fonksiyonel durumun kötüleştiği belirlenmiştir. Cleeland ve arkadaşlarının (23) ileri evre meme kanseri hastaları ile yürüttükleri araştırmalarında araştırma bulgumuza benzer şekilde semptomların yaşam üzerindeki etkisi arttıkça günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilme düzeyinin azaldığı bildirilmiştir.

Araştırmamızda semptomların yaşam üzerine olan etkisinin öz-etkililik ile negatif yönde korelasyon gösterdiği bulunmuştur. Philip ve arkadaşlarının (240) farklı kanser türünü içeren bireylerle yürüttükleri başka bir çalışmada da öz-etkililik düzeyi azaldıkça semptomların yaşam üzerindeki olumsuz etkisinin arttığı ifade

edilmiştir Benzer şekilde Vılandaga ve arkadaşları (239) da meme kanseri hastalarında öz-etkililik düzeyi arttıkça ağrının bireylerin yaşamı üzerindeki etkisinin azaldığını rapor etmişlerdir.

Çalışma bulgularımız ayrıca hastaların fonksiyonel durumları ile öz-etkililik düzeyleri arasında da pozitif yönlü bir ilişki olduğunu göstermiştir. Bu bulgumuzla paralel olarak Akın ve Kas Güner (241) kemoterapi alan meme kanseri hastalarında öz-etkililik düzeyi ile fonksiyonel iyilik hali arasında pozitif doğrusal ilişki olduğunu raporlamıştır. Hoffman ve arkadaşlarının (38) birçok farklı kanser türünden hasta ile yürüttüğü başka bir araştırmada da öz-etkililik düzeyi arttıkça fiziksel fonksiyonun arttığı bildirilmiştir. Öz-etkililik, bireylerin zorlu durumları yönetebilme ve başa çıkabilme konusundaki algısı olarak tanımlanmakta ve öz-etkililiği yüksek meme kanseri hastalarının hastalık ve/veya tedavi ile ilişkili fiziksel, psikolojik ve sosyal sorunlarla daha iyi baş edebildiği bildirilmektedir (178, 242-244). Bu bilgiler ışığında öz-etkililik düzeyi yüksek olan ileri evre meme kanseri hastalarının hastalık ve tedavi kaynaklı sorunlarla daha etkin baş edebilecekleri ve fonksiyonel durumlarını sürdürebilecekleri düşünülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

İleri evre meme kanseri hastalarında semptom yükü, fonksiyonel durum ve öz-etkililik arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmadan elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir.

- Araştırmaya katılan hastaların yaş ortancasının 53 olduğu ve çoğunluğunun ilköğretim mezunu (%42,6), evli (%82), aktif olarak bir işte çalışmayan (%85,2) ve gelir-gider seviyesi eşit bireylerden oluştuğu,
- Hastaların %38,5'inin eşlik eden kronik bir hastalık öyküsünün bulunduğu,
- Hastaların %96,7'sinin meme kanserine yönelik geçmiş tedavi öyküsünün bulunduğu,
- Hastalara en sık uygulanan güncel kemoterapi protokolünün dosetaksel, trastuzumab ve pertuzumab protokolü (%39,3) olduğu,
- Hastalara uygulanan kemoterapi kür sayısı ortancasının 4, tanı aldıktan sonra geçen süre ortancasının ise 14,5 ay olduğu,
- Hastalar tarafından deneyimlenen semptom şiddetinin orta düzeyde olduğu; orta ve yüksek şiddette en sık deneyimlenen ilk beş semptomun sırasıyla yorgunluk (%90,2), üzgün hissetme (%62,3) uyku düzensizliği (%59,8), uyuşma ve karıncalanma (%58,3) ve ağız kuruluğu (%56,6) olduğu,
- Araştırmaya katılan hastalarda semptomların yaşam üzerindeki etkisinin orta düzeyde olduğu; orta ve yüksek şiddette en sık etkilendiği belirtilen alanların sırasıyla iş (ev işi) (%86,9), genel aktivite (%84,4) ve yürüyüş (%81,2) olduğu,
- Eğitim düzeyi arttıkça semptom şiddetinin ve semptomların yaşam üzerindeki etkisinin azaldığı,
- Hastaların FYÖ-Kanser puan ortancasının 96,5 olduğu, eğitim düzeyi arttıkça FYÖ-Kanser toplam ve fiziksel fonksiyon alt boyut

puanlarının artış gösterdiği, bekar hastaların psikolojik fonksiyonlarının evli olanlara göre daha iyi olduğu,

- Tanı aldıktan sonra geçen süre ile FYÖ-Kanser'in sosyal fonksiyon alt boyut puanları arasında pozitif yönlü ve hafif düzeyde bir ilişki olduğu,
- Eğitim düzeyi yüksek olanlarda öz-etkililik düzeyinin daha yüksek olduğu ve duygusal-kişilerarası problemleri daha iyi yönetebildikleri,
- Gelir düzeyi düşük olanların öz-etkililik düzeylerinin, problem çözme ve duygusal-kişilerarası problemleri yönetme becerilerinin daha düşük olduğu,
- Kemoterapi kür sayısı ve MKKSYÖ'nün kemoterapi ile ilgili semptomların yönetilmesi alt boyutu arasında negatif yönlü ve hafif düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu, kür sayısı arttıkça hastaların kemoterapi ilişkili semptomlarla baş etme düzeyinin azaldığı,
- Semptom şiddeti arttıkça semptomların yaşam üzerindeki etkisinin de arttığı, fonksiyonel durumun ve öz-etkililik düzeyinin azaldığı,
- Semptomların yaşam üzerindeki etkisi arttıkça fonksiyonel durum ve öz-etkililik düzeyinin azaldığı,
- Öz-etkililik düzeyi arttıkça fonksiyonel durumun arttığı,
- Semptom şiddetinin öz-etkililiği doğrudan ve negatif yönde etkilediği,
- Semptom şiddetinin fonksiyonel durum üzerinde doğrudan etkisinin olmadığı, ancak öz-etkililik değişkeni üzerinden fonksiyonel durumu dolaylı olarak negatif yönde etkilediği,
- Semptomların yaşam üzerindeki etkisinin fonksiyonel durumu doğrudan ve negatif yönde etkilediği,
- Öz-etkililiğin fonksiyonel durumu doğrudan ve pozitif yönde etkilediği görülmüştür.

6.2. Öneriler

Araştırma sonuçları doğrultusunda;

- Kemoterapi alan ileri evre meme kanseri hastalarında semptom yükünün değerlendirilmesi ve tedavi boyunca hastaların deneyimledikleri semptomları etkin şekilde yönetebilmelerini destekleyecek eğitimlerin ve hemşirelik girişimlerinin planlanması,
- Hastaların fonksiyonel durumlarının tedavi kürleri sırasında değerlendirilmesi ve fonksiyonel zorlukların erken dönemde saptanarak bakım gereksinimlerinin önceliklendirilmesi,
- Hastaların öz-etkililik düzeylerinin onkoloji hemşireleri tarafından değerlendirilmesi, öz-etkililik düzeyi düşük olan hastalara yönelik destekleyici girişimler planlanması,
- İleri evre meme kanseri hastalarında semptom yükü, fonksiyonel durum ve öz-etkililik düzeyinde eğitim seviyesinin etkisi göz önünde bulundurularak eğitim içeriklerinin bireye özgü planlanması,
- İleri evre meme kanseri hastalarında düşük gelir düzeyinin hastaların problem çözme ve duygusal-kişilerarası problemleri yönetebilme becerileri açısından gözlenmesi ve bakım gereksinimlerine yönelik multidisipliner bakımın planlanması,
- Öz-etkililiğin semptom yükü ve fonksiyonel durum üzerindeki etkisi göz önünde bulundurularak öz-etkililiği destekleyecek bütüncül bakım müdahalelerinin planlanması,
- Kemoterapi alan ileri evre meme kanseri hastalarında semptom yükü, fonksiyonel durum ve öz-etkililik düzeyini prospektif olarak değerlendiren araştırmaların yapılması,
- Kemoterapi alan ileri evre meme kanseri hastalarında semptom yükünü azaltmaya, fonksiyonel durumu iyileştirmeye ve öz-etkililik düzeyini arttırmaya yönelik müdahale temelli klinik araştırmaların gerçekleştirilmesi önerilmiştir.

7. KAYNAKLAR

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2018;68(6):394-424.
2. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA-Cancer J Clin*. 2021:41.
3. Ergin I. Dünyada ve Türkiye'de güncel kanser istatistikleri. Özentürk M, editor. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2021. 6-10 p.
4. Edge SB. *AJCC Cancer Staging Manual 8th Ed*: Springer; 2017.
5. American Cancer Society . *Breast Cancer Facts & Figures 2019-2020*. Atlanta: American Cancer Society; 2019.
6. Özmen V, Özmen T, Doğru V. Breast cancer in Turkey; an analysis of 20.000 patients with breast cancer. *European journal of breast health*. 2019;15(3):141.
7. Büyüksimşek M, Paydaş S, Başdoğan S, Toğun M, YETİŞİR AE, MİRİLİ C, et al. Metastatik Meme Kanseri Hastalarının Klinik Özellikleri ve Tedavi Sonuçları: Tek Merkez Deneyimi. *Anatolian Clinic the Journal of Medical Sciences*. 2020;25(2):75-80.
8. GÖKMEN E. Meme Kanserinde Kemoterapi. *Türkiye Klinikleri Tıbbi Onkoloji-Özel Konular*. 2008;1(1):60-7.
9. Maughan KL, Lutterbie MA, Ham P. Treatment of breast cancer. *American family physician*. 2010;81(11):1339-46.
10. Singletary SE, Allred C, Ashley P, Bassett LW, Berry D, Bland KI, et al. Revision of the American Joint Committee on Cancer staging system for breast cancer. *Journal of clinical oncology*. 2002;20(17):3628-36.
11. Browall M, Brandberg Y, Nasic S, Rydberg P, Bergh J, Rydén A, et al. A prospective exploration of symptom burden clusters in women with breast cancer during chemotherapy treatment. *Supportive Care in Cancer*. 2017;25(5):1423-9.
12. Hsu Y-H, Shen W-C, Wang C-H, Lin Y-F, Chen S-C. Hand-foot syndrome and its impact on daily activities in breast cancer patients receiving docetaxel-based chemotherapy. *European Journal of Oncology Nursing*. 2019;43:101670.
13. Lee K-M, Jung D, Hwang H, Son K-L, Kim T-Y, Im S-A, et al. Pre-treatment anxiety is associated with persistent chemotherapy-induced peripheral neuropathy in women treated with neoadjuvant chemotherapy for breast cancer. *Journal of psychosomatic research*. 2018;108:14-9.
14. Li H, Sereika SM, Marsland AL, Conley YP, Bender CM. Symptom Clusters in Women With Breast Cancer During the First 18 Months of Adjuvant Therapy. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2020;59(2):233-41.

15. Quinten C, Kenis C, Hamaker M, Coolbrandt A, Brouwers B, Dal Lago L, et al. The effect of adjuvant chemotherapy on symptom burden and quality of life over time; a preliminary prospective observational study using individual data of patients aged ≥ 70 with early stage invasive breast cancer. *Journal of geriatric oncology*. 2018;9(2):152-62.
16. Sarenmalm EK, Browall M, Gaston-Johansson F. Symptom burden clusters: a challenge for targeted symptom management. A longitudinal study examining symptom burden clusters in breast cancer. *Journal of pain and symptom management*. 2014;47(4):731-41.
17. Hamer J, McDonald R, Zhang L, Verma S, Leahey A, Ecclestone C, et al. Quality of life (QOL) and symptom burden (SB) in patients with breast cancer. *Supportive Care in Cancer*. 2017;25(2):409-19.
18. Rockson SG. Lymphedema after breast cancer treatment. *New England Journal of Medicine*. 2018;379(20):1937-44.
19. Fu OS, Crew KD, Jacobson JS, Greenlee H, Yu G, Campbell J, et al. Ethnicity and persistent symptom burden in breast cancer survivors. *Journal of Cancer Survivorship*. 2009;3(4):241-50.
20. Bradley N, Davis L, Chow E. Symptom distress in patients attending an outpatient palliative radiotherapy clinic. *Journal of pain and symptom management*. 2005;30(2):123-31.
21. Fitzgerald DM, Hastings P, Rosenberg SM. Stress-induced mutagenesis: implications in cancer and drug resistance. 2017.
22. Lage DE, El-Jawahri A, Fuh C-X, Newcomb RA, Jackson VA, Ryan DP, et al. Functional impairment, symptom burden, and clinical outcomes among hospitalized patients with advanced cancer. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*. 2020;18(6):747-54.
23. Cleeland CS, Mayer M, Dreyer NA, Yim YM, Yu E, Su Z, et al. Impact of symptom burden on work-related abilities in patients with locally recurrent or metastatic breast cancer: Results from a substudy of the VIRGO observational cohort study. *The Breast*. 2014;23(6):763-9.
24. Walker MS, Hasan M, Mi Yim Y, Yu E, Stepanski EJ, Schwartzberg LS. Retrospective study of the effect of disease progression on patient reported outcomes in HER-2 negative metastatic breast cancer patients. *Health and quality of life outcomes*. 2011;9(1):1-9.
25. Ecclestone C, Chow R, Pulezias N, Zhang L, Leahey A, Hamer J, et al. Quality of life and symptom burden in patients with metastatic breast cancer. *Supportive Care in Cancer*. 2016;24(9):4035-43.
26. Gapstur RL, editor *Symptom burden: a concept analysis and implications for oncology nurses*. *Oncology nursing forum*; 2007.

27. McFarland DC, Shaffer KM, Tiersten A, Holland J. Physical Symptom Burden and Its Association With Distress, Anxiety, and Depression in Breast Cancer. *Psychosomatics*. 2018;59(5):464-71.
28. Chan RJ, Gordon LG, Tan CJ, Chan A, Bradford NK, Yates P, et al. Relationships between financial toxicity and symptom burden in cancer survivors: a systematic review. *Journal of pain and symptom management*. 2019;57(3):646-60. e1.
29. Mao JJ, Armstrong K, Bowman MA, Xie SX, Kadakia R, Farrar JT. Symptom burden among cancer survivors: impact of age and comorbidity. *The Journal of the American Board of Family Medicine*. 2007;20(5):434-43.
30. Sanford SD, Zhao F, Salsman JM, Chang VT, Wagner LI, Fisch MJ. Symptom burden among young adults with breast or colorectal cancer. *Cancer*. 2014;120(15):2255-63.
31. O’Gorman C, Stack J, O’Ceilleachair A, Denieffe S, Gooney M, McKnight M, et al. Colorectal cancer survivors: an investigation of symptom burden and influencing factors. *BMC cancer*. 2018;18(1):1022.
32. Wang Y-C, Lin C-C. Spiritual well-being may reduce the negative impacts of cancer symptoms on the quality of life and the desire for hastened death in terminally ill cancer patients. *Cancer nursing*. 2016;39(4):E43-E50.
33. Sitlinger A, Shelby RA, Van Denburg AN, White H, Edmond SN, Marcom PK, et al. Higher symptom burden is associated with lower function in women taking adjuvant endocrine therapy for breast cancer. *Journal of geriatric oncology*. 2019;10(2):317-21.
34. Bektaş HA, Akdemir N. Kanserli bireylerde fonksiyonel durumun önemi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2009;12(3):54-60.
35. van Abbema D, van Vuuren A, van den Berkmortel F, van den Akker M, Deckx L, Buntinx F, et al. Functional status decline in older patients with breast and colorectal cancer after cancer treatment: A prospective cohort study. *Journal of geriatric oncology*. 2017;8(3):176-84.
36. Awick EA, Phillips SM, Lloyd GR, McAuley E. Physical activity, self-efficacy and self-esteem in breast cancer survivors: a panel model. *Psycho-Oncology*. 2017;26(10):1625-31.
37. Baik SH, Oswald LB, Buitrago D, Buscemi J, Iacobelli F, Perez-Tamayo A, et al. Cancer-Relevant Self-Efficacy Is Related to Better Health-Related Quality of Life and Lower Cancer-Specific Distress and Symptom Burden Among Latina Breast Cancer Survivors. *International journal of behavioral medicine*. 2020;27:357–65.
38. Hoffman AJ, Von Eye A, Gift AG, Given BA, Given CW, Rothert M. Testing a theoretical model of perceived self-efficacy for cancer-related fatigue self-management and optimal physical functional status. *Nursing research*. 2009;58(1):32.

39. Liang S-Y, Chao T-C, Tseng L-M, Tsay S-L, Lin K-C, Tung H-H. Symptom-Management Self-efficacy Mediates the Effects of Symptom Distress on the Quality of Life Among Taiwanese Oncology Outpatients With Breast Cancer. *Cancer Nursing*. 2016;39(1):67-73.
40. Manne SL, Ostroff JS, Norton TR, Fox K, Grana G, Goldstein L. Cancer-specific self-efficacy and psychosocial and functional adaptation to early stage breast cancer. *Annals of Behavioral Medicine*. 2006;31(2):145-54.
41. Bandura A. Self-efficacy. *The Corsini encyclopedia of psychology*. 2010:1-3.
42. Howsepian BA, Merluzzi TV. Religious beliefs, social support, self-efficacy and adjustment to cancer. *Psycho-Oncology: Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer*. 2009;18(10):1069-79.
43. Collie K, Wong P, Tilston J, Butler LD, Turner-Cobb J, Kreshka MA, et al. Self-efficacy, coping, and difficulties interacting with health care professionals among women living with breast cancer in rural communities. *Psycho-Oncology*. 2005;14(10):901-12.
44. Kochaki Nejad Z, Mohajjel Aghdam A, Hassankhani H, Asghari Jafarabadi M, Sanaat Z. Cancer-Related Self-Efficacy in Iranian Women With Breast Cancer. *Women's Health Bulletin*. 2015;2(2):1-5.
45. Moradi R, Roudi MA, Kiani MM, Abdelhossein S, Rigi M, Mohammadi M, et al. Investigating the relationship between self-efficacy and quality of life in breast cancer patients receiving chemical therapy. *bmj*. 2017;6:358.
46. Namkoong K, Shah DV, Han JY, Kim SC, Yoo W, Fan D, et al. Expression and reception of treatment information in breast cancer support groups: How health self-efficacy moderates effects on emotional well-being. *Patient Education and Counseling*. 2010;81:S41-S7.
47. Palesh OG, Collie K, Batiuchok D, Tilston J, Koopman C, Perlis ML, et al. A longitudinal study of depression, pain, and stress as predictors of sleep disturbance among women with metastatic breast cancer. *Biological psychology*. 2007;75(1):37-44.
48. Phillips SM, McAuley E. Physical Activity and Fatigue in Breast Cancer Survivors: A Panel Model Examining the Role of Self-efficacy and Depression. *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention*. 2013;22(5):773-81.
49. Hirai K, Suzuki Y, Tsuneto S, Ikenaga M, Hosaka T, Kashiwagi T. A structural model of the relationships among self-efficacy, psychological adjustment, and physical condition in Japanese advanced cancer patients. *Psycho-Oncology: Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer*. 2002;11(3):221-9.
50. Dodd MJ, Cho MH, Cooper BA, Miaskowski C. The effect of symptom clusters on functional status and quality of life in women with breast cancer. *European Journal of Oncology Nursing*. 2010;14(2):101-10.
51. Aydınтуğ S. Meme kanserinde erken tanı. *Sted*. 2004;13(6):226-8.

52. Kayar N. Meme Kanseri ve Kendi Kendine Meme Muayenesi Eğitiminin Meme Kanseri Korkusu ve Sağlık İnançlarına Etkisi: Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019.
53. Shah R, Rosso K, Nathanson SD. Pathogenesis, prevention, diagnosis and treatment of breast cancer. *World journal of clinical oncology*. 2014;5(3):283.
54. DeSantis CE, Ma J, Gaudet MM, Newman LA, Miller KD, Goding Sauer A, et al. Breast cancer statistics, 2019. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2019;69(6):438-51.
55. Davis Lynn BC, Rosenberg PS, Anderson WF, Gierach GL. Black–white breast cancer incidence trends: effects of ethnicity. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*. 2018;110(11):1270-2.
56. Youlten DR, Cramb SM, Dunn NA, Muller JM, Pyke CM, Baade PD. The descriptive epidemiology of female breast cancer: an international comparison of screening, incidence, survival and mortality. *Cancer epidemiology*. 2012;36(3):237-48.
57. Kara F, İlter H, Keskinçilic B, Türkyılmaz M. Türkiye kanser istatistikleri 2015. Halk Sağlığı Genel Müd Sağlık Bakanlığı. 2018.
58. Feng Y, Spezia M, Huang S, Yuan C, Zeng Z, Zhang L, et al. Breast cancer development and progression: Risk factors, cancer stem cells, signaling pathways, genomics, and molecular pathogenesis. *Genes & diseases*. 2018;5(2):77-106.
59. Gucalp A, Traina TA, Eisner JR, Parker JS, Selitsky SR, Park BH, et al. Male breast cancer: a disease distinct from female breast cancer. *Breast cancer research and treatment*. 2019;173(1):37-48.
60. Engmann NJ, Golmakani MK, Miglioretti DL, Sprague BL, Kerlikowske K. Population-attributable risk proportion of clinical risk factors for breast cancer. *JAMA oncology*. 2017;3(9):1228-36.
61. Ambrosone CB, Zirpoli G, Hong C-C, Yao S, Troester MA, Bandera EV, et al. Important role of menarche in development of estrogen receptor–negative breast cancer in African American women. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*. 2015;107(9).
62. Leung AW, Mak J, Cheung PS, Epstein RJ. Evidence for a programming effect of early menarche on the rise of breast cancer incidence in Hong Kong. *Cancer Detection and Prevention*. 2008;32(2):156-61.
63. Ozmen V, Ozcinar B, Karanlık H, Cabioglu N, Tukenmez M, Disci R, et al. Breast cancer risk factors in Turkish women—a University Hospital based nested case control study. *World Journal of Surgical Oncology*. 2009;7(1):37.
64. Rojas K, Stuckey A. Breast cancer epidemiology and risk factors. *Clinical obstetrics and gynecology*. 2016;59(4):651-72.
65. James F, Wootton S, Jackson A, Wiseman M, Copson E, Cutress R. Obesity in breast cancer—what is the risk factor? *European journal of cancer*. 2015;51(6):705-20.

66. Neuhouwer ML, Aragaki AK, Prentice RL, Manson JE, Chlebowski R, Carty CL, et al. Overweight, obesity, and postmenopausal invasive breast cancer risk: a secondary analysis of the women's health initiative randomized clinical trials. *JAMA oncology*. 2015;1(5):611-21.
67. McCormack VA, dos Santos Silva I. Breast Density and Parenchymal Patterns as Markers of Breast Cancer Risk: A Meta-analysis. *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention*. 2006;15(6):1159-69.
68. American Cancer Society . Breast Cancer Risk and Prevention [Internet]. 2019 [Erişim Tarihi: 10.09.2019]. Erişim Adresi: https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/risk-and-prevention/breast-cancer-risk-factors-you-cannot-change.html#written_by.
69. Opstal-van Winden AW, De Haan HG, Hauptmann M, Schmidt MK, Broeks A, Russell NS, et al. Genetic susceptibility to radiation-induced breast cancer after Hodgkin lymphoma. *blood*. 2019;133(10):1130-9.
70. Rosenberg SM, Ruddy KJ, Tamimi RM, Gelber S, Schapira L, Come S, et al. BRCA1 and BRCA2 mutation testing in young women with breast cancer. *JAMA oncology*. 2016;2(6):730-6.
71. Godet I, Gilkes DM. BRCA1 and BRCA2 mutations and treatment strategies for breast cancer. *Integrative cancer science and therapeutics*. 2017;4(1).
72. Kuchenbaecker KB, Hopper JL, Barnes DR, Phillips K-A, Mooij TM, Roos-Blom M-J, et al. Risks of breast, ovarian, and contralateral breast cancer for BRCA1 and BRCA2 mutation carriers. *Jama*. 2017;317(23):2402-16.
73. Wang P, Ren F-M, Lin Y, Su F-X, Jia W-H, Su X-F, et al. Night-shift work, sleep duration, daytime napping, and breast cancer risk. *Sleep medicine*. 2015;16(4):462-8.
74. Gaudet MM, Gapstur SM, Sun J, Diver WR, Hannan LM, Thun MJ. Active smoking and breast cancer risk: original cohort data and meta-analysis. *Journal of the National Cancer Institute*. 2013;105(8):515-25.
75. Gram IT, Park S-Y, Kolonel LN, Maskarinec G, Wilkens LR, Henderson BE, et al. Smoking and risk of breast cancer in a racially/ethnically diverse population of mainly women who do not drink alcohol: the MEC Study. *American journal of epidemiology*. 2015;182(11):917-25.
76. Jung S, Wang M, Anderson K, Baglietto L, Bergkvist L, Bernstein L, et al. Alcohol consumption and breast cancer risk by estrogen receptor status: in a pooled analysis of 20 studies. *International journal of epidemiology*. 2016;45(3):916-28.
77. American Cancer Society . Lifestyle-related Breast Cancer Risk Factors [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi: 09.06.2020]. Erişim Adresi: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/risk-and-prevention/lifestyle-related-breast-cancer-risk-factors.html>.
78. Allam MF. Breast cancer and deodorants/antiperspirants: a systematic review. *Central European Journal of Public Health*. 2016;24(3):245.

79. Klotz K, Weistenhöfer W, Neff F, Hartwig A, van Thriel C, Drexler H. The health effects of aluminum exposure. *Deutsches Ärzteblatt International*. 2017;114(39):653.
80. Linhart C, Talasz H, Morandi EM, Exley C, Lindner HH, Taucher S, et al. Use of underarm cosmetic products in relation to risk of breast cancer: a case-control study. *EBioMedicine*. 2017;21:79-85.
81. Jan M, Mattoo JA, Salroo NA, Ahangar S. Triple assessment in the diagnosis of breast cancer in Kashmir. *Indian Journal of Surgery*. 2010;72(2):97-103.
82. Senkus E, Kyriakides S, Ohno S, Penault-Llorca F, Poortmans P, Rutgers E, et al. Primary breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of oncology*. 2015;26(suppl_5):v8-v30.
83. Wang L. Early diagnosis of breast cancer. *Sensors*. 2017;17(7):1572.
84. Yarbro CH, Wujcik D, Gobel BH. *Cancer nursing*. 8th ed: Jones & Bartlett Publishers; 2018.
85. Lakhani SR, Ellis IO, Schnitt S, Tan PH, van de Vijver M. *WHO Classification of Tumours of the Breast*. 2012.
86. Cserni G, Chmielik E, Cserni B, Tot T. The new TNM-based staging of breast cancer. *Virchows Archiv*. 2018;472(5):697-703.
87. Compton CC, Byrd DR, Garcia-Aguilar J, Kurtzman SH, Olawaiye A, Washington MK. *AJCC cancer staging atlas: a companion to the seventh editions of the AJCC cancer staging manual and handbook*: Springer Science & Business Media; 2012.
88. Schott AF, Hayes DF. Defining the benefits of neoadjuvant chemotherapy for breast cancer. *Journal of clinical oncology: official journal of the American Society of Clinical Oncology*. 2012;30(15):1747-9.
89. Willson ML, Burke L, Ferguson T, Ghersi D, Nowak AK, Wilcken N. Taxanes for adjuvant treatment of early breast cancer. *Cochrane database of systematic reviews*. 2019(9).
90. American Cancer Society . Survival Rates for Breast Cancer [Internet]. 2021 [Erişim Tarihi: 04.06.2021]. Erişim Adresi: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/understanding-a-breast-cancer-diagnosis/breast-cancer-survival-rates.html>.
91. Tryfonidis K, Senkus E, Cardoso MJ, Cardoso F. Management of locally advanced breast cancer—perspectives and future directions. *Nature Reviews Clinical Oncology*. 2015;12(3):147-62.
92. Garg PK, Prakash G. Current definition of locally advanced breast cancer. *Current Oncology*. 2015;22(5):409-10.
93. National Cancer Institute. SEER Cancer Statistic Factsheets: Breast Cancer 2011-2017 [Internet]. 2021 [Erişim Tarihi: 04.05.2022] Erişim Adresi: <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast.html>.

94. Irvin Jr W, Muss HB, Mayer DK. Symptom management in metastatic breast cancer. *The oncologist*. 2011;16(9):1203-14.
95. Cardoso F, Harbeck N, Fallowfield L, Kyriakides S, Senkus E. Locally recurrent or metastatic breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of oncology*. 2012;23:vii11-vii9.
96. Peart O. Metastatic breast cancer. *Radiologic technology*. 2017;88(5):519M-39M.
97. Cleeland C, von Moos R, Walker MS, Wang Y, Gao J, Chavez-MacGregor M, et al. Burden of symptoms associated with development of metastatic bone disease in patients with breast cancer. *Supportive Care in Cancer*. 2016;24(8):3557-65.
98. Witzel I, Laakmann E, Weide R, Neunhoeffler T, Park-Simon T-J, Schmidt M, et al. Treatment and outcomes of patients in the Brain Metastases in Breast Cancer Network Registry. *European Journal of Cancer*. 2018;102:1-9.
99. Li W, Li S, Chen IX, Liu Y, Ramjiawan RR, Leung C-H, et al. Combining losartan with radiotherapy increases tumor control and inhibits lung metastases from a HER2/neu-positive orthotopic breast cancer model. *Radiation Oncology*. 2021;16(1):1-12.
100. Scully OJ, Bay B-H, Yip G, Yu Y. Breast cancer metastasis. *Cancer genomics & proteomics*. 2012;9(5):311-20.
101. Quinn EM, Kealy R, O'Meara S, Whelan M, Ennis R, Malone C, et al. Is there a role for locoregional surgery in stage IV breast cancer? *The Breast*. 2015;24(1):32-7.
102. Khan SA. De novo Stage IV breast cancer: breast conserving resection of the primary tumor? *Journal of surgical oncology*. 2014;110(1):51-7.
103. Di Lascio S, Pagani O. Oligometastatic breast cancer: a shift from palliative to potentially curative treatment? *Breast Care*. 2014;9(1):7-14.
104. Bacalbasa N, Dima SO, Purtan-Purnichescu R, Herlea V, Popescu I. Role of surgical treatment in breast cancer liver metastases: a single center experience. *Anticancer research*. 2014;34(10):5563-8.
105. Ju DG, Yurter A, Gokaslan ZL, Sciubba DM. Diagnosis and surgical management of breast cancer metastatic to the spine. *World journal of clinical oncology*. 2014;5(3):263.
106. Wegener B, Schlemmer M, Stemmler J, Jansson V, Dürr HR, Pietschmann MF. Analysis of orthopedic surgery of bone metastases in breast cancer patients. *BMC musculoskeletal disorders*. 2012;13(1):1-5.
107. Billena C, Padia S, O'Brien B, Knoble J, Gokhale A, Rajagopalan M. Radiation recall dermatitis after treatment of stage IV breast cancer with nivolumab: a case report. *Immunotherapy*. 2020;12(2):123-30.

108. Burris III HA, Hurting J. Radiation recall with anticancer agents. *The oncologist*. 2010;15(11):1227.
109. Kotambunan C, Gondhowiardjo SA. Radiation Recall Phenomenon: A Literature Review. *Radioterapi & Onkologi Indonesia*. 2021;12(2):54-61.
110. McAndrew NP, Finn RS. Clinical review on the management of hormone receptor–positive metastatic breast cancer. *JCO Oncology Practice*. 2021:OP. 21.00384.
111. Reinbolt RE, Mangini N, Hill JL, Levine LB, Dempsey JL, Singaravelu J, et al., editors. *Endocrine therapy in breast cancer: the neoadjuvant, adjuvant, and metastatic approach*. Seminars in oncology nursing; 2015: Elsevier.
112. Chumsri S, Howes T, Bao T, Sabnis G, Brodie A. Aromatase, aromatase inhibitors, and breast cancer. *The Journal of steroid biochemistry and molecular biology*. 2011;125(1-2):13-22.
113. Francis PA, Regan MM, Fleming GF, Láng I, Ciruelos E, Bellet M, et al. Adjuvant ovarian suppression in premenopausal breast cancer. *New England Journal of Medicine*. 2015;372(5):436-46.
114. Giordano SH, Temin S, Chandarlapaty S, Crews JR, Esteva FJ, Kirshner JJ, et al. Systemic therapy for patients with advanced human epidermal growth factor receptor 2–positive breast cancer: ASCO clinical practice guideline update. *Journal of Clinical Oncology*. 2018;36(26):2736-40.
115. Iancu G, Serban D, Badiu CD, Tanasescu C, Tudosie MS, Tudor C, et al. Tyrosine kinase inhibitors in breast cancer. *Experimental and Therapeutic Medicine*. 2022;23(2):1-10.
116. Durkee BY, Qian Y, Pollom EL, King MT, Dudley SA, Shaffer JL, et al. Cost-effectiveness of pertuzumab in human epidermal growth factor receptor 2–positive metastatic breast cancer. *Journal of clinical oncology*. 2016;34(9):902.
117. Swain SM, Miles D, Kim S-B, Im Y-H, Im S-A, Semiglazov V, et al. Pertuzumab, trastuzumab, and docetaxel for HER2-positive metastatic breast cancer (CLEOPATRA): end-of-study results from a double-blind, randomised, placebo-controlled, phase 3 study. *The Lancet Oncology*. 2020;21(4):519-30.
118. McCormack PL. Pertuzumab: a review of its use for first-line combination treatment of HER2-positive metastatic breast cancer. *Drugs*. 2013;73(13):1491-502.
119. Hua Y, Sun C, Jiang M, Yang F, Wang X, Bao S, et al. 290P Treatment with tyrosine kinase inhibitors (TKIs) based therapy in trastuzumab emtansine (T-DM1) resistant HER2-positive metastatic breast cancer: A real-world study. *Annals of Oncology*. 2021;32:S491.
120. Köninki K, Barok M, Tanner M, Staff S, Pitkänen J, Hemmilä P, et al. Multiple molecular mechanisms underlying trastuzumab and lapatinib resistance in JIMT-1 breast cancer cells. *Cancer letters*. 2010;294(2):211-9.
121. Partridge AH, Rumble RB, Carey LA, Come SE, Davidson NE, Di Leo A, et al. Chemotherapy and targeted therapy for women with human epidermal growth

factor receptor 2–negative (or unknown) advanced breast cancer: American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline. *Journal of clinical oncology*. 2014;32(29):3307.

122. Abotaleb M, Kubatka P, Caprnda M, Varghese E, Zolakova B, Zubor P, et al. Chemotherapeutic agents for the treatment of metastatic breast cancer: An update. *Biomedicine & pharmacotherapy*. 2018;101:458-77.

123. Gabani M, Castañeda D, Nguyen QM, Choi S-K, Chen C, Mapara A, et al. Association of cardiotoxicity with doxorubicin and trastuzumab: a double-edged sword in chemotherapy. *Cureus*. 2021;13(9).

124. dos Santos Danúbia Silva, Coeli dSGR. Doxorubicin-induced cardiotoxicity: from mechanisms to development of efficient therapy. *Cardiotoxicity: IntechOpen*; 2018. p. 3-24.

125. Martínez-Sáez O, Prat A. Current and Future Management of HER2-Positive Metastatic Breast Cancer. *JCO Oncology Practice*. 2021;17(10):594-604.

126. Chiu N, Chiu L, Chow R, Lam H, Verma S, Pasetka M, et al. Taxane-induced arthralgia and myalgia: a literature review. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*. 2017;23(1):56-67.

127. Al-Batran S-E, Hozaeel W, Tauchert F, Hofheinz R-D, Hinke A, Windemuth-Kieselbach C, et al. The impact of docetaxel-related toxicities on health-related quality of life in patients with metastatic cancer (QoliTax). *Annals of Oncology*. 2015;26(6):1244-8.

128. Yao G, Cao L, Liu M, Chen L, Hu X, Ye C. Gemcitabine and capecitabine combination chemotherapy in patients with metastatic breast cancer pretreated with anthracyclines and/or taxanes. *Chemotherapy*. 2016;61(4):171-8.

129. Zielinski C, Gralow J, Martin M. Optimising the dose of capecitabine in metastatic breast cancer: confused, clarified or confirmed? *Annals of oncology*. 2010;21(11):2145-52.

130. Xie Z, Zhang Y, Jin C, Fu D. Gemcitabine-based chemotherapy as a viable option for treatment of advanced breast cancer patients: a meta-analysis and literature review. *Oncotarget*. 2018;9(6):7148.

131. Li Q, Tian Y, Li D, Sun J, Shi D, Fang L, et al. The effect of lipocisplatin on cisplatin efficacy and nephrotoxicity in malignant breast cancer treatment. *Biomaterials*. 2014;35(24):6462-72.

132. Tang Q, Wang X, Jin H, Mi Y, Liu L, Dong M, et al. Cisplatin-induced ototoxicity: Updates on molecular mechanisms and otoprotective strategies. *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*. 2021;163:60-71.

133. Hamilton E, Kimmick G, Hopkins J, Marcom PK, Rocha G, Welch R, et al. Nab-paclitaxel/bevacizumab/carboplatin chemotherapy in first-line triple negative metastatic breast cancer. *Clinical Breast Cancer*. 2013;13(6):416-20.

134. Stemmler H, DiGioia D, Freier W, Tessen H, Gitsch G, Jonat W, et al. Randomised phase II trial of gemcitabine plus vinorelbine vs gemcitabine plus

cisplatin vs gemcitabine plus capecitabine in patients with pretreated metastatic breast cancer. *British journal of cancer*. 2011;104(7):1071-8.

135. Addeo R, Sgambato A, Cennamo G, Montella L, Faiola V, Abbruzzese A, et al. Low-dose metronomic oral administration of vinorelbine in the first-line treatment of elderly patients with metastatic breast cancer. *Clinical breast cancer*. 2010;10(4):301-6.

136. Li J, Ren J, Sun W. Systematic review of ixabepilone for treating metastatic breast cancer. *Breast cancer*. 2017;24(2):171-9.

137. Ibrahim NK. Ixabepilone: Overview of Effectiveness, Safety, and Tolerability in Metastatic Breast Cancer. *Frontiers in Oncology*. 2021;11:2549.

138. Cleeland CS. Symptom burden: multiple symptoms and their impact as patient-reported outcomes. *Journal of the National Cancer Institute Monographs*. 2007;2007(37):16-21.

139. Burkett VS, Cleeland CS. Symptom burden in cancer survivorship. *Journal of Cancer Survivorship*. 2007;1(2):167-75.

140. Gill A, Chakraborty A, Selby D. What is symptom burden: A qualitative exploration of patient definitions. *Journal of Palliative care*. 2012;28(2):83-9.

141. Hagiwara Y, Shiroya T, Shimozuma K, Kawahara T, Uemura Y, Watanabe T, et al. Impact of adverse events on health utility and health-related quality of life in patients receiving first-line chemotherapy for metastatic breast cancer: results from the SELECT BC study. *Pharmacoeconomics*. 2018;36(2):215-23.

142. Hamash KI, Umberger W, Aktas A, Walsh D, Cheruvu VK. The effect of the pain symptom cluster on performance in women diagnosed with advanced breast cancer: the mediating role of the psychoneurological symptom cluster. *Pain Management Nursing*. 2018;19(6):627-36.

143. Milbury K, Badr H. Sexual problems, communication patterns, and depressive symptoms in couples coping with metastatic breast cancer. *Psycho-Oncology*. 2013;22(4):814-22.

144. Reed E, Simmonds P, Haviland J, Corner J. Quality of life and experience of care in women with metastatic breast cancer: a cross-sectional survey. *Journal of pain and symptom management*. 2012;43(4):747-58.

145. 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):1423-31.

146. Castel LD, Abernethy AP, Li Y, DePuy V, Saville BR, Hartmann KE. Hazards for pain severity and pain interference with daily living, with exploration of brief pain inventory cutpoints, among women with metastatic breast cancer. *Journal of pain and symptom management*. 2007;34(4):380-92.

147. Colleoni M, Orlando L, Sanna G, Rocca A, Maisonneuve P, Peruzzotti G, et al. Metronomic low-dose oral cyclophosphamide and methotrexate plus or minus

thalidomide in metastatic breast cancer: antitumor activity and biological effects. *Annals of Oncology*. 2006;17(2):232-8.

148. Cortes J, Hudgens S, Twelves C, Perez EA, Awada A, Yelle L, et al. Health-related quality of life in patients with locally advanced or metastatic breast cancer treated with eribulin mesylate or capecitabine in an open-label randomized phase 3 trial. *Breast cancer research and treatment*. 2015;154(3):509-20.

149. Delgado-Guay M, Ferrer J, Rieber AG, Rhondali W, Tayjasanant S, Ochoa J, et al. Financial Distress and Its Associations With Physical and Emotional Symptoms and Quality of Life Among Advanced Cancer Patients. *The Oncologist*. 2015;20(9):1092-8.

150. Kuroi K, Shimozuma K, Ohashi Y, Hisamatsu K, Masuda N, Takeuchi A, et al. Prospective assessment of chemotherapy-induced peripheral neuropathy due to weekly paclitaxel in patients with advanced or metastatic breast cancer (CSP-HOR 02 study). *Supportive Care in Cancer*. 2009;17(8):1071-80.

151. Rivera E, Cianfrocca M. Overview of neuropathy associated with taxanes for the treatment of metastatic breast cancer. *Cancer chemotherapy and pharmacology*. 2015;75(4):659-70.

152. Vahdat LT, Garcia AA, Vogel C, Pellegrino C, Lindquist DL, Iannotti N, et al. Eribulin mesylate versus ixabepilone in patients with metastatic breast cancer: a randomized Phase II study comparing the incidence of peripheral neuropathy. *Breast cancer research and treatment*. 2013;140(2):341-51.

153. Can G, Aydın A. Development and validation of the Nightingale Symptom Assessment Scale (N-SAS) and predictors of the quality of life of the cancer patients in Turkey. *European Journal of Oncology Nursing*. 2011;15(1):3-11.

154. Can G. Meme kanserli hastalarda yorgunluğun ve bakım gereksinimlerinin değerlendirilmesi [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2001.

155. Karabulu N, Erci B, Özer N, Özdemir S. Symptom clusters and experiences of patients with cancer. *Journal of Advanced Nursing*. 2010;66(5):1011-21.

156. Yesilbalkan ÖU, Özkütük N, Karadakovan A, Turgut T, Kazgan B. Validity and reliability of the Edmonton Symptom Assessment Scale in Turkish cancer patients. *Turkish Journal of Cancer*. 2008;38(2):62.

157. Yildirim Y, Tokem Y, Bozkurt N, Fadiloglu C, Uyar M, Uslu R. Reliability and validity of the Turkish version of the Memorial Symptom Assessment Scale in cancer patients. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2011;12(12):3389-96.

158. Kirkova J, Davis MP, Walsh D, Tiernan E, O'Leary N, LeGrand SB, et al. Cancer symptom assessment instruments: a systematic review. *Journal of Clinical Oncology*. 2006;24(9):1459-73.

159. LeBlanc TW, Abernethy AP. Patient-reported outcomes in cancer care—hearing the patient voice at greater volume. *Nature reviews Clinical oncology*. 2017;14(12):763-72.

160. Doran D. Functional status: Jones & Bartlett Learning, Sudbury, MA; 2011.
161. Hawley D. Functional ability, health status, and quality of life. *Clinical Care in the Rheumatic Diseases* 2nd ed Atlanta: Association of Rheumatology Health Professionals. 2001:59-65.
162. Katz S, Stroud MW. Functional assessment in geriatrics: A review of progress and directions. *Journal of the American Geriatrics Society*. 1989.
163. Cohen ME, Marino RJ. The tools of disability outcomes research functional status measures. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2000;81:S21-S9.
164. Keith RA. Functional status and health status. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 1994;75(4):478-83.
165. Knight MM. Cognitive ability and functional status. *Journal of advanced nursing*. 2000;31(6):1459-68.
166. Leidy NK. Functional status and the forward progress of merry-go-rounds: toward a coherent analytical framework. *Nursing research*. 1994.
167. Wilkerson DL, Batavia AI, DeJong G. Use of functional status measures for payment of medical rehabilitation services. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 1992;73(2):111-20.
168. Aybar DO, Kılıc SP, Çınkır HY. The effect of breathing exercise on nausea, vomiting and functional status in breast cancer patients undergoing chemotherapy. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2020;40:101213.
169. Berker BN. Meme kanseri tedavi sürecindeki kadınların fonksiyonel durumlarının belirlenmesi: Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019.
170. Erden D. Meme kanseri olan bireylerin fonksiyonel durumları ve stresle başa çıkma tutumları: Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2015.
171. Bektas HA, Akdemir N. Reliability and validity of the functional living index-cancer in Turkish cancer patients. *Cancer Nursing*. 2008;31(1):E1-E7.
172. ÇELTEK NY, Süren M, Demir O, Okan İ. Karnofsky Performance Scale validity and reliability of Turkish palliative cancer patients. *Turkish journal of medical sciences*. 2019;49(3):894-8.
173. Oguz G, Şenel G, Koçak N, Karaca Ş. The Turkish Validity and Reliability Study of Palliative Performance Scale. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*. 2021;8(4):413-8.
174. Péus D, Newcomb N, Hofer S. Appraisal of the Karnofsky Performance Status and proposal of a simple algorithmic system for its evaluation. *BMC medical informatics and decision making*. 2013;13(1):1-7.
175. Suh S-Y, LeBlanc TW, Shelby RA, Samsa GP, Abernethy AP. Longitudinal patient-reported performance status assessment in the cancer clinic is feasible and prognostic. *Journal of Oncology Practice*. 2011;7(6):374-81.

176. Hoffman AJ. Enhancing self-efficacy for optimized patient outcomes through the theory of symptom self-management. *Cancer nursing*. 2013;36(1):E16.
177. Kershaw T, Ellis KR, Yoon H, Schafenacker A, Katapodi M, Northouse L. The interdependence of advanced cancer patients' and their family caregivers' mental health, physical health, and self-efficacy over time. *Annals of Behavioral Medicine*. 2015;49(6):901-11.
178. Mosher CE, DuHamel KN, Egert J, Smith MY. Self-efficacy for coping with cancer in a multiethnic sample of breast cancer patients: associations with barriers to pain management and distress. *The Clinical journal of pain*. 2010;26(3):227.
179. Mystakidou K, Tsilika E, Parpa E, Gogou P, Theodorakis P, Vlahos L. Self-efficacy beliefs and levels of anxiety in advanced cancer patients. *European journal of cancer care*. 2010;19(2):205-11.
180. Akin S, Can G, Durna Z, Aydiner A. The quality of life and self-efficacy of Turkish breast cancer patients undergoing chemotherapy. *European Journal of Oncology Nursing*. 2008;12(5):449-56.
181. Zhang Y, Kwekkeboom K, Petrini M. Uncertainty, self-efficacy, and self-care behavior in patients with breast cancer undergoing chemotherapy in China. *Cancer Nursing*. 2015;38(3):E19-E26.
182. Arıkan F, Körükçü Ö, Küçükçakal A, Coşkun HŞ. Determination of self-efficacy, body image and sexual adjustment of women with breast cancer. *European Journal of Breast Health*. 2020;16(4):282.
183. Chin C-H, Tseng L-M, Chao T-C, Wang T-J, Wu S-F, Liang S-Y. Self-care as a mediator between symptom-management self-efficacy and quality of life in women with breast cancer. *PloS one*. 2021;16(2):e0246430.
184. Ozkaraman A, Uzgor F, Dugum O, Peker S. The effect of health literacy on self-efficacy and quality of life among Turkish cancer patients. *JPMA*. 2019.
185. Rottmann N, Dalton SO, Christensen J, Frederiksen K, Johansen C. Self-efficacy, adjustment style and well-being in breast cancer patients: a longitudinal study. *Quality of Life Research*. 2010;19(6):827-36.
186. Akin S, Can G, Durna Z, Aydiner A. Preliminary testing of a Turkish version of the Strategies Used by Patients to Promote Health (SUPPH) scale in a sample of breast cancer patients. *Journal of Nursing and Healthcare of Chronic Illness*. 2009;1(4):303-10.
187. Gözüm S, Aksayan S. Öz-etkililik-yeterlik ölçeği'nin türkçe formunun güvenilirlik ve geçerliliği. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 1999;2(1).
188. Incirkuş K, Nahcivan N. Validity and reliability study of the Turkish version of the self-efficacy for managing chronic disease 6-item scale. *Turkish journal of medical sciences*. 2020;50(5):1254-61.
189. Iyigun E, Tastan S, Gezginci E, Korkmaz S, Demiral S, Beyzadeoglu M. Cross-cultural adaptation and psychometric evaluation of the Turkish version of the

cancer behavior inventory-brief version. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2017;54(6):929-35.

190. Özel F, Özkaraman A, Aykar FŞ. Bir Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması: Öz-Yeterlik için Semptom Yönetim Ölçeği. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2019;10(1):67-72.

191. Semiz D. Meme kanserinde kemoterapi semptom yönetimi-öz etkililik ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği: Maltepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2018.

192. Karasu Ş. Kanser Hastalarında Görülen Semptomlar, Baş Etme ve Semptom Yönetiminde Öz Yeterliğin İncelenmesi [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Entitüsü; 2021.

193. Bayram Z, Durna Z, Akin S. Quality of life during chemotherapy and satisfaction with nursing care in Turkish breast cancer patients. *European journal of cancer care*. 2014;23(5):675-84.

194. Suminski JA, Inglehart MR, Munz SM, Van Poznak CH, Taichman LS. Oral Care: Exploring education, attitudes, and behaviors among nurses caring for patients with breast cancer. *Clinical journal of oncology nursing*. 2017;21(3).

195. Wang T-J. Concept analysis of functional status. *International journal of nursing studies*. 2004;41(4):457-62.

196. Lewis L, Williams AM, Athifa M, Brown D, Budgeon CA, Bremner AP. Evidence-based self-care guidelines for people receiving chemotherapy: do they reduce symptom burden and psychological distress? *Cancer nursing*. 2015;38(3):E1-E8.

197. Swenson KK, Nissen MJ, Henly SJ, editors. Physical activity in women receiving chemotherapy for breast cancer: adherence to a walking intervention. *Oncology nursing forum*; 2010.

198. Zhang M-f, Zheng M-c, Liu W-y, Wen Y-s, Wu X-d, Liu Q-w. The influence of demographics, psychological factors and self-efficacy on symptom distress in colorectal cancer patients undergoing post-surgical adjuvant chemotherapy. *European Journal of Oncology Nursing*. 2015;19(1):89-96.

199. Tabrizi FM, Alizadeh S, Barjasteh S. Managerial self-efficacy for chemotherapy-related symptoms and related risk factors in women with breast cancer. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention: Apjcp*. 2017;18(6):1549.

200. Cleeland CS, editor *Cancer-related symptoms*. Seminars in radiation oncology; 2000: Elsevier.

201. Schipper H, Clinch J, McMurray A, Levitt M. Measuring the quality of life of cancer patients: the Functional Living Index-Cancer: development and validation. *Journal of clinical Oncology*. 1984;2(5):472-83.

202. Liang S-Y, Wu W-W, Kuo C-Y, Lu Y-Y. Development and preliminary evaluation of psychometric properties of symptom-management self-efficacy scale for breast cancer related to chemotherapy. *Asian nursing research*. 2015;9(4):312-7.

203. Luna HGC, Montoya JE, Morelos A, Amparo JR, Marbella L, Lesaca R, et al. Symptom burden among metastatic cancer patients receiving palliative chemotherapy. *American Society of Clinical Oncology*; 2013.
204. ElMokhallalati Y, Alaloul E, Shatat M, Shneewra T, El Massri S, Shaer O, et al. The Symptom Burden and Quality of Life in Cancer Patients in the Gaza Strip, Palestine: A Cross-Sectional Study. *Plos one*. 2022;17(1):e0262512.
205. Hagan TL, Gilbertson-White S, Cohen SM, Temel JS, Greer JA, Donovan HS. Exploring the Relationships Between Patient Self-Advocacy and Cancer Symptom Burden. *Clinical journal of oncology nursing*. 2018;22(1):E23.
206. Kebebew T, Mavhandu-Mudzusi AH, Mosalo A. A cross-sectional assessment of symptom burden among patients with advanced cervical cancer. *BMC Palliative Care*. 2021;20(1):1-10.
207. Röhrl K, Guren MG, Småstuen MC, Rustøen T. Symptoms during chemotherapy in colorectal cancer patients. *Supportive Care in Cancer*. 2019;27(8):3007-17.
208. Thomas BC, Waller A, Malhi RL, Fung T, Carlson LE, Groff SL, et al. A longitudinal analysis of symptom clusters in cancer patients and their sociodemographic predictors. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2014;47(3):566-78.
209. Huang S-M, Tai C-J, Lin K-C, Tai C-J, Tseng L-M, Chien L-Y. A comparative study of symptoms and quality of life among patients with breast cancer receiving target, chemotherapy, or combined therapy. *Cancer Nursing*. 2013;36(4):317-25.
210. Ryan JL, Carroll JK, Ryan EP, Mustian KM, Fiscella K, Morrow GR. Mechanisms of cancer-related fatigue. *The oncologist*. 2007;12(S1):22-34.
211. Matzo ML, Sherman DW. *Palliative care nursing: Quality care to the end of life*: Springer Publishing Company; 2010.
212. Andersson M, Lidbrink E, Bjerre K, Wist E, Enevoldsen K, Jensen AB, et al. Phase III randomized study comparing docetaxel plus trastuzumab with vinorelbine plus trastuzumab as first-line therapy of metastatic or locally advanced human epidermal growth factor receptor 2–positive breast cancer: the HERNATA study. *Journal of Clinical Oncology*. 2011;29(3):264-71.
213. Albain KS, Nag SM, Calderillo-Ruiz G, Jordaan JP, Llombart AC, Pluzanska A, et al. Gemcitabine plus paclitaxel versus paclitaxel monotherapy in patients with metastatic breast cancer and prior anthracycline treatment. *Journal of Clinical Oncology*. 2008;26(24):3950-7.
214. Seidman AD, Berry D, Cirincione C, Harris L, Muss H, Marcom PK, et al. Randomized phase III trial of weekly compared with every-3-weeks paclitaxel for metastatic breast cancer, with trastuzumab for all HER-2 overexpressors and random assignment to trastuzumab or not in HER-2 nonoverexpressors: final results of Cancer and Leukemia Group B protocol 9840. *Journal of Clinical Oncology*. 2008;26(10):1642-9.

215. Neel C, Lo C, Rydall A, Hales S, Rodin G. Determinants of death anxiety in patients with advanced cancer. *BMJ supportive & palliative care*. 2015;5(4):373-80.
216. Oh GH, Yeom C-W, Shim E-J, Jung D, Lee K-M, Son K-L, et al. The effect of perceived social support on chemotherapy-related symptoms in patients with breast cancer: a prospective observational study. *Journal of Psychosomatic Research*. 2020;130:109911.
217. Chan Y-N, Jheng Y-W, Wang Y-J. Chemotherapy-induced peripheral neurotoxicity as a risk factor for poor sleep quality in breast cancer survivors treated with docetaxel. *Asia-Pacific journal of oncology nursing*. 2021;8(1):68-73.
218. Prigozin A, Uziely B, Musgrave CF, editors. The relationship between symptom severity and symptom interference, education, age, marital status, and type of chemotherapy treatment in Israeli women with early-stage breast cancer. *Oncology Nursing Forum*; 2010.
219. Stanton AL, Bernaards CA, Ganz PA. The BCPT symptom scales: a measure of physical symptoms for women diagnosed with or at risk for breast cancer. *Journal of the National Cancer Institute*. 2005;97(6):448-56.
220. Avis NE, Levine B, Marshall SA, Ip EH. Longitudinal examination of symptom profiles among breast cancer survivors. *Journal of pain and symptom management*. 2017;53(4):703-10.
221. Luis IMVD, O'Neill AM, Sepucha K, Miller KD, Dang CT, Northfelt DW, et al. Symptom burden and employment status in breast cancer (BC) survivors. *American Society of Clinical Oncology*; 2018.
222. Jagsi R, Pottow JA, Griffith KA, Bradley C, Hamilton AS, Graff J, et al. Long-term financial burden of breast cancer: experiences of a diverse cohort of survivors identified through population-based registries. *Journal of Clinical Oncology*. 2014;32(12):1269.
223. Lloyd-Williams M, Shiels C, Dowrick C, Kissane D. Socio-Economic Deprivation and Symptom Burden in UK Hospice Patients with Advanced Cancer—Findings from a Longitudinal Study. *Cancers*. 2021;13(11):2537.
224. 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):5889-99.
225. Mazor M, Paul SM, Chesney MA, Chen LM, Smoot B, Topp K, et al. Perceived stress is associated with a higher symptom burden in cancer survivors. *Cancer*. 2019;125(24):4509-15.
226. Gokce Ceylan G, Gok Metin Z. Symptom status, body perception, and risk of anxiety and depression in breast cancer patients receiving paclitaxel: a prospective longitudinal study. *Supportive Care in Cancer*. 2022;30(3):2069-79.
227. Martino G, Catalano A, Agostino RM, Bellone F, Morabito N, Lasco CG, et al. Quality of life and psychological functioning in postmenopausal women

undergoing aromatase inhibitor treatment for early breast cancer. *PloS one*. 2020;15(3):e0230681.

228. Huda N, Chang H. CN16 Coping strategies and functional status among patients with advanced cancer in Indonesia. *Annals of Oncology*. 2020;31:S1129.

229. Özkan S, Ogce F. Importance of social support for functional status in breast cancer patients. 2008.

230. Sehl M, Lu X, Silliman R, Ganz PA. Decline in physical functioning in first 2 years after breast cancer diagnosis predicts 10-year survival in older women. *Journal of Cancer Survivorship*. 2013;7(1):20-31.

231. Colby DA, Shifren K. Optimism, mental health, and quality of life: A study among breast cancer patients. *Psychology, health & medicine*. 2013;18(1):10-20.

232. Kroenke CH, Rosner B, Chen WY, Kawachi I, Colditz GA, Holmes MD. Functional impact of breast cancer by age at diagnosis. *Journal of Clinical Oncology*. 2004;22(10):1849-56.

233. Watters J, Yau J, O'rourke K, Tomiak E, Gertler S. Functional status is well maintained in older women during adjuvant chemotherapy for breast cancer. *Annals of oncology*. 2003;14(12):1744-50.

234. Hurria A, Hurria A, Zuckerman E, Panageas KS, Fornier M, D'Andrea G, et al. A prospective, longitudinal study of the functional status and quality of life of older patients with breast cancer receiving adjuvant chemotherapy. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2006;54(7):1119-24.

235. Howell DM, Metcalfe K, Kong S, Stephen J, Olivotto IA, Baxter N, et al. Risk factors for psychological morbidity and the protective role of coping self-efficacy in young women with breast cancer early in diagnosis: a national multicentre cohort study. *Breast Cancer Research and Treatment*. 2022:1-12.

236. Calderon C, Gomez D, Carmona-Bayonas A, Hernandez R, Ghanem I, Gil Raga M, et al. Social support, coping strategies and sociodemographic factors in women with breast cancer. *Clinical and Translational Oncology*. 2021;23(9):1955-60.

237. Berhili S, Kadiri S, Bouziane A, Aissa A, Marnouche E, Ogandaga E, et al. Associated factors with psychological distress in Moroccan breast cancer patients: a cross-sectional study. *The Breast*. 2017;31:26-33.


238. Berger AM, Visovsky C, Hertzog M, Holtz S, Loberiza Jr FR. Usual and worst symptom severity and interference with function in breast cancer survivors. *The journal of supportive oncology*. 2012;10(3):112-8.

239. Vilaradaga JCP, Fisher HM, Winger JG, Miller SN, Nuñez C, Majestic C, et al. Pain, depressive symptoms, and self-efficacy for pain management: examination in African-American women with breast cancer. *Supportive Care in Cancer*. 2022:1-8.

240. Philip EJ, Merluzzi TV, Zhang Z, Heitzmann CA. Depression and cancer survivorship: importance of coping self-efficacy in post-treatment survivors. *Psycho-Oncology*. 2013;22(5):987-94.
241. Akin S, Kas Guner C. Investigation of the relationship among fatigue, self-efficacy and quality of life during chemotherapy in patients with breast, lung or gastrointestinal cancer. *European Journal of Cancer Care*. 2019;28(1):e12898.
242. 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).
243. Karademas EC, Simos P, Pat-Horenczyk R, Roziner I, Mazzocco K, Sousa B, et al. Cognitive, emotional, and behavioral mediators of the impact of coping self-efficacy on adaptation to breast cancer: An international prospective study. *Psycho-Oncology*. 2021;30(9):1555-62.
244. Shelby RA, Edmond SN, Wren AA, Keefe FJ, Peppercorn JM, Marcom PK, et al. Self-efficacy for coping with symptoms moderates the relationship between physical symptoms and well-being in breast cancer survivors taking adjuvant endocrine therapy. *Supportive care in cancer*. 2014;22(10):2851-9.

8. EKLER

Ek-1. Etik Kurul İzni

 **T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ**
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 16969557 - 1677
Konu :
ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 17 KASIM 2020 SALI
Toplantı No : 2020/19
Proje No : GO 20/1064(Değerlendirme Tarihi: 17.11.2020)
Karar No : 2020/19-40

Üniversitemiz Hemşirelik Fakültesi öğretim üyelerinden Dr. Öğr. Üyesi Nur IZGÜ'nün sorumlu araştırmacı olduğu, Beyza ERDEMİSOY'un yüksek lisans tezi olan, GO 20/1064 kayıt numaralı "*Kemoterapi Alan İleri Evre Meme Kanseri Hastalarında Semptom Yükü, Fonksiyonel Durum ve Öz-Etkililik Arasındaki İlişki*" başlıklı proje önerisi araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, idari izinlerin tamamlanması kaydıyla 01 Aralık 2020-31 Aralık 2021 tarihleri arasında geçerli olmak üzere etik açıdan **uygun bulunmuştur**. Çalışma tamamlandığında sonuçlarını içeren bir rapor örneğinin Etik Kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir.

1. Prof. Dr. Ayşe Lale DOĞAN (Başkan) 7. Doç. Dr. Nüket Paksoy ERBAYDAR
2. Prof. Dr. G. Burça AYDIN (Üye) 8. Doç. Dr. Betül Çelebi SALTIK (Üye)
3. Prof. Dr. M. Özgür UYANIK (Üye) 9. Doç. Dr. Hande Güney DENİZ (Üye)
4. Prof. Dr. Ayşe Kin İŞLER (Üye) 10. Dr. Öğr. Üyesi Müge DEMİR (Üye)
5. Doç. Dr. H. Tuna Çak ESEN (Üye) 11. Av. Serap MORALIOĞLU (Üye)
6. Doç. Dr. Can Ebru KURT (Üye)

Ek-2. Kurum İzinleri

Tarih: 05/11/2021
Sayı: E-68571210-407 01-00001852277
0001852277



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK HİZMETLERİ BİRİMLERİ YÖNETİM KURULU BASKANLIĞI
Onkoloji Hastanesi Başkanlığı

Sayı: 63305009-
Konu: Uygulama İzni (Beyza ERDEMİSOY) Hk

05.11.2021

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Hizmetleri Birimi Yönetim Kurulu Başkanlığı'na

İlgi: H.Ü.Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı'nın 05.10.2021 tarih ve E.1800083 sayılı yazısı.

Fakültemiz İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'ndan Dr. Öğr. Üyesi Nur İzgü'nün sorumlu araştırmacısı olduğu, yüksek lisans öğrencisi Beyza Erdemsoy'un "Kemoterapi Alan İleri Evre Meme Kanseri Hastalarında Semptom Yükü, Fonksiyonel Durum ve Öz- Etkililik Arasındaki İlişki" başlıklı tezinin uygulamasını 08 Kasım 2021- 30 Haziran 2022 tarihleri arasında Onkoloji Hastanesi Gündüz Tedavi Ünitesi'nde yapması tarafımızca uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla arz ederim.

e-imzalıdır
Doç Dr. Şehnaz ÖZYAVUZ ALP
Onkoloji Hastanesi Başhekimi V.

Ek: 1 sayfa yazı



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ankara Şehir Hastanesi Başhekimliği

Sayı : E-72300690-799
Konu : Beyza ERDEMSOY (Tez Çalışması)

ANKARA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜNE
(Ankara Eğitim ve Tescil Birimi)

İlgi: 20.01.2021 tarih ve E-90739940-799-43 sayılı yazımız.

İlgi yazımıza istinaden, Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Dr.Öğr.Üyesi Nur İZGÜ'nün sorumlu araştırmacısı, yüksek lisans öğrencisi Beyza ERDEMSOY'un yardımcı araştırmacısı olduğu "Kemoterapi Alan İleri Evre Meme Kanseri Hastalarında Semptom Yükü, Fonksiyonel Durum Öz-Etkililik Arasındaki İlişki" konulu tez çalışmasını Hastanemizde yapma talebi, Hastanemiz Tıpta Uzmanlık Eğitim Kurulumuzun 31.03.2021 tarih ve 27 sayılı toplantısında görüşülmüş olup, Hastanemiz Onkoloji Klinik Eğitim Sorumlusunun önereceği ismin katılımıyla uygunluğuna karar verilmiştir.

Bilgilerinizi arz ederim.

e-imzalıdır.

Op. Dr. Aziz Ahmet SUREL
Koordinatör Başhekim

Ek-3. Aydınlatılmış Onam Formu

Sayın Katılımcı,

“Kemoterapi Alan İleri Evre Meme Kanseri Hastalarında Semptom Yüğü, Öz-Etkililik ve Fonksiyonel Durum Arasındaki İlişki” başlıklı bu araştırma, Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı tarafından yapılmaktadır. Araştırma kemoterapi alan meme kanserli bireylerde semptom yükü, öz-etkililik ve fonksiyonel durum arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla planlanmıştır. Bu araştırmada sizden, “Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu”, “M.D. Anderson Semptom Envanteri”, “Fonksiyonel Durum Ölçeği”, ve “Meme Kanserinde Kemoterapi Semptom Yönetimi Öz-Etkililik Ölçeği” nde yer alan sorulara eksiksiz bir şekilde cevap vermeniz beklenmektedir. Veri toplama formlarının uygulanmasının toplamda 15 dakika süreceği öngörülmektedir.

Araştırmaya katılmak tamamen sizin isteğinize bağlı olup, bu araştırmada yer alma nedeniyle size hiçbir bir ödeme yapılmayacak ve sizden hiçbir ücret talep edilmeyecektir. Çalışmaya katılmanız ya da reddetmeniz durumunda herhangi bir zarar görme riskiniz bulunmamaktadır. Araştırma sürecinde size ait tüm kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir. Çalışmaya katılmamayı tercih edebilirsiniz veya araştırmanın herhangi bir aşamasında araştırmadan ayrılabilirsiniz.

Katkılarınız için teşekkür ederim.

Çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda aşağıdaki kişi(ler) ile iletişim kurabilirsiniz:

Beyza ERDEMİSOY

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Telefon:

Araştırma Ekibi
Beyza ERDEMİSOY
Doç. Dr. Nur İZGÜ

Çalışmaya katılmayı kabul ediyorsanız aşağıdaki kutucuğu X ile işaretleyiniz.

Kabul ediyorum.

Ek-4. Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu

1. Cinsiyet Kadın Erkek
2. Yaş: (Belirtiniz.....)
3. Medeni durum: Evli Bekar
4. Eğitim durumu: İlköğretim Lise Üniversite ve üzeri
5. Çalışma durumu: Çalışıyor Çalışmıyor
6. Gelir durumu: Gelir-giderden az Gelir-gider eşit
7. Tanı aldıktan sonra geçen süre (Ay): (Belirtiniz.....)
8. Önceki Tedavi Öyküsü:
 Cerrahi (Mastektomi Meme koruyucu cerrahi Rekonstruktif cerrahi)
 Kemoterapi Radyoterapi Hormon tedavisi
 Diğer
(Belirtiniz.....)
9. Güncel kemoterapi protokolü
(Belirtiniz:.....)
10. Kür sayısı:
(Belirtiniz:.....)
11. Eşlik eden komorbid hastalık varlığı: Hayır Evet (Belirtiniz.....)

Ek-6. Fonksiyonel Yaşam Ölçeği-Kanser

Lütfen aşağıdaki sorulara en son iki hafta içindeki aktivitelerinize ve sağlık durumunuza göre cevap veriniz.

1. Çoğu insan zaman zaman depresyon belirtileri hisseder. Siz bu duyguları ne kadar sıklıkla hissediyorsunuz?

1	2	3	4	5	6	7
Hiçbir zaman						Sürekli

2. Günlük yaşamınızdaki sorunlarınızı kolay çözebiliyor musunuz?

1	2	3	4	5	6	7
İyi Değil					Çok İyi	

3. Hastalığımız ne kadar sık aklınıza geliyor?

1	2	3	4	5	6	7
Devamlı					Hiçbir Zaman	

4. Dinlenmeye fırsat bulabiliyor musunuz?

1	2	3	4	5	6	7
Fırsat bulabiliyorum.				Hiç fırsat bulamıyorum.		

5. Bulantı günlük işlerinizi etkiliyor mu?

1	2	3	4	5	6	7
Hiç etkilemiyor					Çok etkiliyor	

6. Bugün kendinizi ne kadar iyi hissediyorsunuz?

1 2 3 4 5 6 7

Son derece kötü

Son derece iyi

7. Bugün kendinizi yemek pişirecek/ küçük ev işleri yapabilecek kadar yeterli hissediyor musunuz?

1 2 3 4 5 6 7

Çok yeterli

Çok yetersiz

8. Son iki haftadır hastalığınız yakınlarınıza zorluk yaşattı mı?

1 2 3 4 5 6 7

Hiç zorluk yaşatmadı

Çok fazla zorluk yaşattı

9. Yaşama isteğinizin azaldığını ne sıklıkla hissediyorsunuz?

1 2 3 4 5 6 7

Daima

Hiçbir zaman

10. Son bir ay içinde iş yerinde/evdeki verimliliğinizden memnun musunuz?

1 2 3 4 5 6 7

Hiç memnun değilim

Çok memnunum

11. Bugün kendinizi ne kadar huzursuz hissediyorsunuz?

1 2 3 4 5 6 7

Hiç huzursuz hissetmiyorum

Çok huzursuz hissediyorum

12. Size göre, hastalığınız son iki haftada en yakınlarınızla ilişkilerinizi ne kadar bozdu?

1 2 3 4 5 6 7

Tamamen bozdu

Hiç bozmadı

13. Ağrı ya da rahatsızlıklar günlük aktivitelerinizi ne kadar etkiliyor?

1 2 3 4 5 6 7

Hiç etkilemiyor

Çok etkiliyor

14. Son iki haftada hastalığınız size kişisel olarak ne kadar zorluk yaşattı?

1 2 3 4 5 6 7

Çok fazla zorluk yaşattı

Hiç zorluk yaşatmadı

15. Ev ile ilgili günlük sorumluluklarınızın ne kadarını tamamlayabiliyorsunuz?

1 2 3 4 5 6 7

Hepsini

Hiçbirini

16. Son iki haftada en yakınlarınızı görmeye/onlarla birlikte zaman geçirmeye ne kadar istekliydiniz?

1 2 3 4 5 6 7

İsteksizdim

Çok istekliydim

17. Son iki haftada kaç kez bulantınız oldu?

1 2 3 4 5 6 7

Hiç olmadı

Çok fazla oldu

18. Gelecekte ne kadar korkuyorsunuz?

1 2 3 4 5 6 7

Devamlı korkuyorum

Hiç korkmuyorum

19. Son iki haftada arkadaşlarınızı görmeye / onlarla birlikte zaman geçirmeye ne kadar istekliydimiz?

1 2 3 4 5 6 7

İsteksizdim

Çok istekliydim

20. Sizce son iki haftada yaşadığınız ağrı ya da rahatsızlıkların ne kadar hastalığınızla ilgiliydi?

1 2 3 4 5 6 7

Hiçbiri

Hepsi

21. Size uygulanan tıbbi tedaviye ne kadar güveniyorsunuz?

1 2 3 4 5 6 7

Hiç güvenmiyorum

Çok güveniyorum

22. Sizce bugün ne kadar iyi görünüyorsunuz?

1 2 3 4 5 6 7

Son derece kötü

Son derece iyi

Ek-7. Meme Kanserinde Kemoterapi Semptom Yönetimi-Öz Etkililik Ölçeği

Değerli Katılımcı; aşağıda kemoterapi tedavisine bağlı olarak ortaya çıkan semptomların yönetilmesine ilişkin kendinizle ilgili bazı aktivitelerin listesi yer almaktadır. Lütfen her maddeyi okuyunuz ve karşılaşmadığımız durumlar olsa bile her bir aktiviteyi kendinizden ne kadar “emin” bir şekilde yapabileceğiniz konusunda size en uygun sayıyı işaretleyiniz.

Maddeler		Hiç Emin Değilim					Çok Eminim					
1	Sosyal aktivitelerdeki sorunlarla baş edebilme (örneğin; arkadaşlarla bir araya gelmeyi bırakmak, dedikoduyu bırakmak)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Duygusal stresle baş edebilme (örneğin; güçsüz, endişeli, korkmuş hissetme)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Çarpıntılarla baş edebilme (örneğin; kalp atım hızının artması)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Yorgunluğu yönetme (örneğin; yorgun, güçsüz hissetme)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	Kişiler arası stresle baş edebilme (örneğin; size ilgi gösteren insanlardan dolayı yaşadığımız stres)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Kusma ve mide bulantısı ile baş edebilme	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	Hormonal problemlerle baş edebilme (örneğin; gece terlemesi, yüz kızarması gibi)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Duyularınızı ifade edebileceğiniz bir şey/yer arayışında olma (örneğin; dini uygulamalar, resim yapma, kitap okuma gibi)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	Tedaviden önce aktif olarak sağlık personeli ile kemoterapinin yan etkileri hakkında konuşma	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Maddeler		Hiç Emin Değilim					Çok Eminim					
10	Ağız mukozası ile ilgili problemlerle baş edebilme (örneğin; mukoza iltihaplanması, dudaklarda çatlama gibi)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	Tedaviden sonra aktif olarak sağlık personeli ile kemoterapinin yan etkileri hakkında konuşma	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	Uyku problemleri ile baş edebilme (örneğin; uykusuzluk, uyurken uyarılara karşı hassasiyet/çabuk uyanma gibi)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13	Yeme problemleri ile baş edebilme (örneğin; yutmada güçlük, iştahta azalma, tat almada değişim gibi)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14	Deri problemleri ile baş edebilme (örneğin; cilt renginde koyulaşma, kızarıklık ve kaşıntı gibi)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15	Enfeksiyonun önlenmesi (örneğin; kansızlığın önlenmesi, kan hücrelerinde azalmanın önlenmesi gibi)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	Ağrı ile baş edebilme (örneğin; kemik ağrısı, kas ağrısı, spazm gibi)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17	Tırnak problemleri ile baş edebilme (örneğin; tırnaklarda koyulaşma, tırnak yapısının bozulması)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18	Sosyal gruplardan destek alabilme (örneğin; akran grupları, dini görevliler)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Maddeler		Hiç Emin Değilim					Çok Eminim					
19	Kollar ve bacaklara ilişkin problemlerle baş edebilme (örneğin; uyuşma, kasılma)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	Kemoterapinin yan etkileri ile baş edebilmek için sağlık personeli ile aktif bir şekilde konuşma	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21	Hafıza problemleri ile baş edebilme (örneğin; unutkanlık yaşama)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22	Kemoterapi ile ilgili problemlerle baş edebilmek için internet kaynaklarına ulaşabilme	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23	Saç dökülmesi ile baş edebilme	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24	Sosyal izolasyon ile baş edebilme	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25	Kemoterapiden kaynaklanan iş problemleri ile baş edebilme (örneğin; hastalık nedeniyle dinlenme talebinde bulunma gibi)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
26	Çevresindeki insanlardan destek alma (örneğin; sağlık personeli, aile, arkadaş desteği gibi)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
27	Sindirim sistemi ile ilgili sorunlarla baş edebilme (örneğin; şişkinlik hissi, kabızlık, ishal gibi)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Ek-8. Ölçek İzin Yazıları

Beyza Erdemsoy < > 2 Temmuz 2020 15:01
Alıcı:

Sayın Behice Erci,

Hacettepe Üniversitesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisiyim. Yüksek lisans tezimde Türkçe geçerlik güvenirliğini yaptığınız MD Anderson Semptom Envanteri isimli ölçeğinizi izniniz olursa kullanmak istiyorum. Ölçeği kullanmama izin verdiğiniz takdirde ölçeğin Türkçe versiyonu ve nasıl değerlendirildiğine ilişkin bilgileri de benimle paylaşabilirseniz çok sevinirim.

Çalışmalarınızda kolaylıklar diler, saygılarımı sunarım.

Beyza Erdemsoy.

behice erci < > 6 Temmuz 2020 17:48
Alıcı: Beyza Erdemsoy < >

Sayın Beyza Erdemsoy,

MD Anderson Semptom Envanteri isimli ölçeğini tezinizde kullanabilirsiniz. Ölçek ektedir.

İyi çalışmalar.

Prof. Dr. Behice Erci

Sayın Hicran Aydın Bektaş,

Hacettepe Üniversitesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisiyim. Yüksek lisans tezimde Türkçe geçerlik ve güvenirliğini yaptığınız Fonksiyonel Yaşam Ölçeği isimli ölçeğinizi izniniz olursa kullanmak istiyorum. Ölçeği kullanmama izin verdiğiniz takdirde ölçeğin Türkçe versiyonunu ve nasıl değerlendirildiğine ilişkin bilgileri de benimle paylaşabilirseniz çok sevinirim.

Çalışmalarınızda kolaylıklar diler, saygılarımı sunarım.

Beyza Erdemsoy.

Hicran Bektaş < > 29 Eylül 2020 16:31
Alıcı: Beyza Erdemsoy < >

İyi günler Beyza Hanım,

Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yaptığımız "Fonksiyonel Yaşam Ölçeği-Kanser" ölçeğini çalışmanızda kullanabilirsiniz.

Ölçeğin Türkçe versiyonu, değerlendirmesi ve atıfta bulunabileceğiniz makalesi ekte yer almaktadır.

Çalışmanızda başarılar dilerim.

Prof.Dr. Hicran BEKTAŞ
Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Meme Kanserinde Kemoterapi Semptom Yönetimi-Öz Etkililik Ölçeği Kullanım İzin İsteği

2 ileti

Beyza Erdemsoy <

|>

4 Eylül 2020 01:27

Alıcı:

Sayın Demet Semiz,

Hacettepe Üniversitesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisiyim. Yüksek lisans tezimde Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini yaptığınız Meme Kanserinde Kemoterapi Semptom Yönetimi-Öz Etkililik Ölçeği isimli ölçeğinizi izniniz olursa kullanmak istiyorum. Ölçeği kullanmama izin verdiğiniz takdirde ölçeğin Türkçe versiyonunu ve nasıl değerlendirildiğine ilişkin bilgileri de benimle paylaşabilirseniz çok sevinirim.

Çalışmalarınızda kolaylıklar diler, saygılarımı sunarım.

Beyza Erdemsoy.

Demet SEMİZ <

|>

4 Eylül 2020 11:45

Alıcı: Beyza Erdemsoy <

>

Merhabalar,

Yoğunluktan dolayı dönüş yapamadım. Tabii ki kullanabilirsiniz. Bugün içerisinde ölçeğe ilişkin bilgileri sizinle paylaşacağım.

İyi çalışmalar.

4 Eylül 2020 Cuma tarihinde Beyza Erdemsoy <

> yazdı:

[Alıntılanan metin gizlendi]

--

Uzm. Hemşire Demet SEMİZ

Ek-9. Dijital Makbuz



Dijital Makbuz

Bu makbuz ödevinizin Turnitin'e ulaştığını bildirmektedir. Gönderiminize dair bilgiler şöyledir:

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen: Beyza Erdemsoy
 Ödev başlığı: KEMOTERAPİ ALAN İLERİ EVRE MEME KANSERLİ HASTALARDA...
 Gönderi Başlığı: KEMOTERAPİ ALAN İLERİ EVRE MEME KANSERLİ HASTALARDA...
 Dosya adı: Tez_savunma_du_zenlemeler_endnotsuz_27.07..docx
 Dosya boyutu: 246.88K
 Sayfa sayısı: 68
 Kelime sayısı: 14,796
 Karakter sayısı: 107,608
 Gönderim Tarihi: 27-Tem-2022 01:06ÖS (UTC+0300)
 Gönderim Numarası: 1875780854



Ek-10. Tez Orijinallik Raporu

KEMOTERAPİ ALAN İLERİ EVRE MEME KANSERLİ HASTALARDA SEMPTOM YÜKÜ, FONKSİYONEL DURUM VE ÖZ-ETKİLİLİK ARASINDAKİ İLİŞKİ

ORIJİNALLIK RAPORU

% 8	% 8	% 3	%
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 2
2	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	% 1
3	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	<% 1
4	ihslc.mehmetakif.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
5	wcssr.org İnternet Kaynağı	<% 1
6	openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
7	nek.istanbul.edu.tr:4444 İnternet Kaynağı	<% 1
8	www.sosyalarastirmalar.com İnternet Kaynağı	<% 1

Ek-11. Ek Tablolar

Ek Tablo 1. AJCC TNM Evrelendirme Sistemi Tümör (T)Sınıflandırması

T Kategorisi	T Kriteri
TX	Primer tümör değerlendirilemiyor.
T0*	Primer tümöre ait kanıt yok.
Tis(DCIS)	Duktal karsinoma in situ
Tis (Paget)	İnvaziv karsinoma ya da karsinoma in situ (DCIS) ile ilişkili olmayan meme ucu Paget Hastalığı varlığı. Meme parankim dokusundan kaynaklanan bir tümör ile Paget Hastalığı birlikte bulunuyorsa tümöral sınıflama meme parankim dokusu kaynaklı tümörün büyüklüğüne ve karakteristik özelliklerine göre yapılır. Mevcut Paget Hastalığının varlığı raporlamada belirtilmelidir.
T1	Tümörün en büyük boyutu ≤ 2 cm
T1mi	Tümörün en büyük boyutu ≤ 1 mm
T1a	Tümörün en büyük boyutu >1 mm ancak ≤ 5 mm
T1b	Tümörün en büyük boyutu > 5 mm ancak ≤ 1 cm
T1c	Tümörün en büyük boyutu > 10 mm ancak ≤ 2 cm
T2	Tümörün en büyük boyutu > 2 cm ancak ≤ 50 cm
T3	Tümörün en büyük boyutu >5 cm
T4	Göğüs duvarı ve/veya cilde (ülserasyon veya makroskopik nodüller) doğrudan uzantısı olan herhangi boyutta tümör. Sadece dermis invazyonu T4 olarak nitelendirilemez.
T4a	Göğüs duvarına uzantısı olan tümör. Göğüs duvarı yapıları invazyonu olmadan sadece pektoralis kası tutulumu gösterentümöral oluşumlar T4 olarak nitelendirilemez.
T4b	İnfilamatuvar karsinom kriterlerini karşılamayan tümör. Ülserasyon ve/veya aynı memede makroskopik satellite nodüller ve/veya ciltte ödemin (peaud'orange dahil) bulunması.
T4c	T4a ve T4b'nin birlikte bulunması.
T4d	İnfilamatuvar karsinom

Kaynak: Edge (4)

* Not: Lobüler karsinom in situ (LCIS) benign bir oluşumdur ve AJCC Kanser Evreleme Kılavuzu, 8. Baskı'da TNM evrelemesinden çıkarılmıştır.

Ek Tablo 2. AJCC TNM Sınıflandırma Sistemi Klinik Lenf Nodu (cN) Sınıflandırması

cN Kategorisi	cN Kriteri
cNX	Bölgesel lenf nodları değerlendirilemez. (Örneğin; lenf nodlarının daha önce çıkarılması)
cN0	Görüntülemeler veya klinik muayeneye göre bölgesel lenf nodlarında metastaz yoktur.
cN1	Hareketli ve aynı tarafta seviye I, II aksiller lenf nodunda veya nodlarında metastaz vardır
cN1mi	Mikrometastaz (Yaklaşık 200 hücre, hücreler 0.2 mm'den büyük ama 2.0 mm'den küçüktür.)
cN2	Aynı taraf, klinik olarak yapışık veya keçeleşmiş seviye I, II aksiller lenf nodları metastazı veya aksiller lenf nodu metastazı yokluğunda aynı taraf internal mammary nod metastazı.
cN2a	Aynı taraf birbirine veya diğer yapılara yapışık seviye I, II aksiller lenf nodu metastazı
cN2b	Aksiller lenf nodu metastazı yokluğunda sadece aynı taraf internal mammary nod metastazı.
cN3	Seviye I, II aksiller lenf nodu metastazı olsun veya olmasın aynı taraf infraklavikular (Seviye III aksiller) lenf nodu metastazı; veya seviye I, II aksiller lenf nodu metastazı dahil aynı taraf internal mammaryan lenf nodu metastazı.
cN3a	Aynı taraf infraklavikular lenf nodu veya nodlarının metastazı
cN3b	Aynı taraf internal mammaryan lenf nodu veya nodlarının ve aksiller lenf nodu veya nodlarının metastazı.
cN3c	Aynı taraf supraklavikular lenf nodunun veya nodlarının metastazı.

Kaynak: Edge (4)

Ek Tablo 3. AJCC TNM Sınıflandırma Sistemi Patolojik Lenf Nodu (pN) Sınıflandırması

pN Kategorisi	pN Kriteri
pNX	Bölgesel lenf nodları değerlendirilemez. (Örneğin; lenf nodlarının patolojik olarak değerlendirilmesi için çıkarılmaması veya değerlendirme süreci öncesi çıkarılması)
pN0	Bölgesel lenf nodu metastazı saptanmadı veya sadece izole tümör hücreler (ITC) gözlemlendi.
pN0(i+)	Bölgesel lenf nodlarında sadece ITC gözlemlendi (malignant hücrelerin boyu 0,2 mm den küçüktür.)
pN0(mol+)	Revers transkriptaz polimeraz zincir reaksiyonu ile pozitif moleküler bulgular (PT-PCR); ITC gözlenmedi.
pN1	Mikrometastaz; veya 1-3 aksiller lenf nodlarında metastaz; ve/veya klinik olarak tespit edilemeyen ancak sentinel lenf biyopsisi ile saptanan internalmammaryan lenf nodlarında metastaz.
pN1mi	Mikrometastaz (0,2 mm'den büyük ancak 2,0 mm'den küçük yaklaşık 200 hücre)
pN1a	1-3 aksiller lenf nodlarında metastaz. En az bir metastaz 2,0 mm'den uzundur.
pN1b	ITC'siz, internalmammaryan sentinel nodlarda metastaz.
pN1c	pN1a ve pN1b'nin birlikte bulunması
pN2	4-9 aksiller lenf nodlarında metastaz; veya aksiller lenf nodu metastazı yokluğunda klinik olarak tespit edilen aynı taraf internalmammaryan lenf nodu metastazı
pN2a	4-9 aksiller lenf nodlarında metastaz. (En az bir tümör yatağı 2,0 mm'den uzundur.)
pN2b	Makroskopik doğrulama olsun veya olmasın klinik olarak tespit edilen internalmammaryan lenf nodu metastazı; patolojik incelemelerde aksiller lenf nodu metastazı yoktur.
pN3	On veya daha fazla aksiller lenf nodunda veya infraklavikular (Seviye III aksiller lenf nodu) nodda metastaz; ya da bir veya daha fazla pozitif seviye I, II aksiller lenf nodunun varlığında klinik olarak tespit edilen internalmammaryan lenf nodunda metastaz; ya da klinik olarak tespit edilemeyen ancak sentinel lenf nodu biyopsisi ile tanımlanan makrometastaz veya mikrometastazlı internalmammaryan lenf nodlarının ve üçten fazla aksiller lenf nodu metastazı; ya da aynı taraf supraklavikular lenf nodlarında metastaz.
pN3a	On veya daha fazla aksiller lenf nodunda metastaz (En az bir tümör yatağı 2,0 mm'den uzundur.); Veya infraklavikular (Seviye III aksiller lenf nodu) nodda metastaz
pN3b	pN1a veya pN1b'nin cN2b ile birlikte bulunması (görüntüleme sonuçlarına göre pozitif internalmammaryan nodlar)
pN3c	Aynı taraf supraklavikular lenf nodlarında metastaz.

Kaynak: Edge (4)

Ek Tablo 4. AJCC TNM Evrelendirme Sistemi Metastaz (M) Sınıflandırması

M Kategorisi	M Kriteri
M0	Klinik veya radyolojik incelemelerde uzak metastaza ait kanıt yoktur.
cM0(i+)	Klinik veya radyolojik incelemelerde uzak metastaza ait kanıt yoktur ancak uzak metastaza ait semptom veya bulguları olmayan hastanın dolaşımdaki kanında, kemik iliğinde veya bölgesel olmayan lenf nodlarında mikroskopik veya moleküler tekniklerle belirlenen 0,2 mm'den büyük olmayan tümör hücrelerinin depozitlerine rastlanmıştır.
cM1	Klinik veya radyolojik incelemelerde uzak metastaz saptanmıştır.
pM1	Uzak organlarda histolojik olarak kanıtlanmış metastaz. Eğer metastaz bölgesel olmayan lenf nodlarında ise metastazların boyu en az 0,2 mm olmalıdır.

Kaynak: Edge (4)

Ek Tablo 5. AJCC TNM Anatomik Evrelendirme Sistemi

T	N	M	Kanser Evresi
Tis	N0	M0	0
T1	N0	M0	IA
T0	N1mi	M0	IB
T1	N1mi	M0	IB
T0	N1	M0	IIA
T1	N1	M0	IIA
T2	N0	M0	IIA
T2	N1	M0	IIB
T3	N0	M0	IIB
T0	N2	M0	IIIA
T1	N2	M0	IIIA
T2	N2	M0	IIIA
T3	N1	M0	IIIA
T3	N2	M0	IIIA
T4	N0	M0	IIIB
T4	N1	M0	IIIB
T4	N2	M0	IIIB
Herhangi bir T	N3	M0	IIIC
Herhangi bir T	Herhangi bir N	M1	IV

Erken Evre Meme Kanseri

Metastatik Meme Kanseri

Lokal İleri Evre Meme Kanseri

Kaynak: Edge (4)

9. ÖZGEÇMİŞ