

T.C.

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**MEME KANSERİ HASTALARINDA FİZİKSEL  
AKTİVİTE DÜZEYİNİN SEMPTOMLAR VE YAŞAM  
KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ**

Sema DİBEKÇİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

2017-ANTALYA

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

**MEME KANSERİ HASTALARINDA FİZİKSEL  
AKTİVİTE DÜZEYİNİN SEMPTOMLAR VE YAŞAM  
KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ**

Sema DİBEKÇİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**DANIŞMAN**  
**Yrd. Doç. Dr. Fatma ARIKAN**

“Kaynakça gösterilerek tezinden yararlanılabilir”

2017-ANTALYA

**Sağlık Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼ę¼ne;**

Bu alışma j¼rimiz tarafından Hemşirelik Anabilim Dalı İç Hastalıkları Hemşireliği Programında Y¼ksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir. 23/06./2017

İmza

TezDanışmanı : Yrd. Doç. Dr. Fatma ARIKAN  
Akdeniz ¼niversitesi

¼ye : Prof.Dr. Zeynep ¼ZER  
Akdeniz ¼niversitesi

¼ye : Prof. Dr. Hicran BEKTAş  
Akdeniz ¼niversitesi

¼ye : Prof. Dr. Mehmet Ziya FIRAT  
Akdeniz ¼niversitesi

¼ye : Yrd. D. Dr.G¼ls¼m Nihal ¼R¼K  
İzmir Ekonomi ¼niversitesi

Bu tez, Enstit¼ Y¼netim Kurulunca belirlenen yukarıdaki j¼ri ¼yeleri tarafından uygun g¼r¼lm¼ř ve Enstit¼ Y¼netim Kurulu'nun...../...../..... tarih ve ...../.....sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Enstit¼ M¼d¼r¼  
Prof.Dr. Narin DERİN

## ETİK BEYAN

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

Sema DİBEKÇİ

Tez Danışmanı

Yrd. Doç. Dr. Fatma ARIKAN

## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim süresince ve tez çalışmanın planlanmasında, yürütülmesinde ve yazım aşamasında, bilgi ve deneyimiyle yol göstericim olan değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Fatma ARIKAN'a,

Yüksek lisans eğitimim süresince akademik gelişimime katkı sağlayan değerli hocalarım Prof. Dr. Zeynep ÖZER ve Prof. Dr. Hicran BEKTAŐ'a,

Tezimin istatistiksel analizleri ve değerlendirilmesinde yardım aldığım değerli hocam Prof. Dr. Mehmet Ziya FIRAT'a,

Çalışmanın yürütülmesinde katkı sağlayan başta Prof. Dr. Hasan Şenol COŐKUN olmak üzere gündüz kemoterapi ünitesi hemşireleri ve her daim destek veren tıbbi onkoloji kliniği ekip arkadaşlarıma,

Çalışmama katılan tüm kemoterapi hastalarına ve her zaman yanımda olan canım aileme sonsuz teşekkür ederim.

Sema DİBEKCI

2017, Antalya

## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışma, meme kanserli hastalarında fiziksel aktivite düzeyinin semptomlar ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı tipteki çalışma, Eylül 2015-Haziran 2016 tarihleri arasında Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Gündüz Kemoterapi Ünitesi'nde yürütülmüştür. Çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 128 hasta araştırma kapsamına alınmıştır. Verilerin toplanmasında; Hasta Tanıtım Formu, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAA), EORTC-QLQ C30 Yaşam Kalitesi ve EORTC QLQ- BR 23 Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizi SPSS 22.0 paket programında yapılmıştır. Verilerin analizinde, ortalama, standart sapma, sayı ve yüzde, Shapiro-Wilk testi Mann-Whitney U testi, Kruskal-Wallis Varyans Analizi ve Pearson Korelasyon Analizi yapılmıştır.

**Bulgular:** Hastaların %53.9'u 46-60 yaş aralığında ve hastaların yaş ortalaması  $52.21 \pm 8.93$ 'tür. Hastaların tanı süresi  $30.91 \pm 37$  ay ve %41.4'ü hastalığın II. evresindedir. Sadece kemoterapi alanların oranı %10.1; kemoterapi, radyoterapi, hedefe yönelik tedavi ve cerrahi tedavi türlerinin hepsini alanların oranı %25'tir. Çalışmamızda hastaların fiziksel aktivite düzeylerinin %32.8'inin düşük düzey, %35.9'u orta düzey, %31.2'sinin yüksek düzey aktif olduğu saptanmıştır. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi ile EORTC-QLQ C30 Yaşam Kalitesi ölçeği genel semptom puanı, yorgunluk, ağrı, nefes darlığı, uykusuzluk, iştah kaybı semptomları arasında negatif yönde anlamlı korelasyon ( $p < 0.01$ ); fonksiyonel sağlık skoru, fiziksel fonksiyon, uğraş fonksiyonu, sosyal fonksiyonu ve genel sağlık skoru arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki ( $p < 0.05$ ) bulunmuştur.

**Sonuç:** Çalışmamızda fiziksel aktivite düzeyi orta ve yüksek olan hastaların daha az semptom yaşadığı, fonksiyonel durumunun ve genel yaşam kalitesinin daha iyi olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** kanser, meme kanseri, fiziksel aktivite, yaşam kalitesi, hemşirelik

## ABSTRACT

**Purpose:** This study was planned to determine the effect of physical activity levels to symptoms and quality of life with breast cancer patients.

**Method:** This descriptive study was conducted in the Chemotherapy Unit of Akdeniz University's Hospital from September 2015 to June 2016. In total, 128 individuals who met the inclusion criteria were included in the study. The study data were collected using a patient introduction form, the International Physical Activity Questionnaire, the EORTC-QLQ C30 Quality of Life Scale and the EORTC QLQ-BR23 Quality of Life Scale. The study data were analyzed using SPSS 22.0 software. The analysis was conducted using means, standard deviations, numbers, percentages, the Shapiro-Wilk test, the Mann-Whitney U test and Kruskal-Wallis variance analysis and Pearson correlation analysis.

**Findings:** Of the patients, 53.9% were aged between 46 and 60, and their average age was  $52.21 \pm 8.93$  years. On average, the patients were diagnosed with breast cancer  $30.91 \pm 37$  months before the study, and 41.4% of them were in the second stage of the disease. Of them, 10.1% had received chemotherapy only, while 25% had received chemotherapy, radiotherapy, targeted treatment and surgical treatment. This study found that 32.8% of the patients were active at a low level, while 35.94% were moderately active, and 31.2% were highly active. There was a negative correlation between the patients' International Physical Activity Questionnaire scores and scores on EORTC-QLQ C30 for general symptoms, fatigue, pain, labored breathing, lack of sleep, loss of appetite ( $p < 0.01$ ). On the other hand, there was a positive correlation between their scores on functional health, occupational function, social function and general health ( $p < 0.05$ ).

**Result:** This study found that patients with high and moderate physical activity levels had fewer symptoms, and their functional status and general quality of life were much better.

**Key words:** cancer, quality of life, breast cancer, symptom, nursing

# İÇİNDEKİLER

|   |      |
|---|------|
| <b>ÖZET</b>   | i    |
| <b>ABSTRACT</b>   | ii   |
| <b>İÇİNDEKİLER</b>  | iii  |
| <b>TABLolar DİZİNİ</b>  | vi   |
| <b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b>  | viii |
| <b>SİMGELER VE KISALTMALAR</b>                                    | ix   |
| <b>1. GİRİŞ</b>   | 1    |
| <b>2. GENEL BİLGİLER</b>  | 5    |
| 2.1. Meme Kanseri ve Epidemiyolojisi                              | 3    |
| 2.2. Meme Kanseri Türleri   | 3    |
| 2.2.1. Non-İnvaziv Meme Kanserleri                                | 3    |
| 2.2.2. İnvazif Meme Kanserleri                                    | 4    |
| 2.2.3. İnflamatuar Meme Kanseri                                   | 4    |
| 2.2.4. Paget Hastalığı  | 4    |
| 2.3. Meme Kanseri İle İlişkili Risk Faktörleri                    | 5    |
| 2.3.1. Meme Kanseri İçin Yüksek Düzey Risk ile İlişkili Faktörler | 5    |
| 2.3.2. Meme Kanseri İçin Orta Düzey Risk ile İlişkili Faktörler   | 5    |
| 2.3.3. Meme Kanseri İçin Düşük Düzey ile İlişkili Faktörler       | 6    |
| 2.4. Meme Kanseri Riskini Azaltan Faktörler                       | 6    |
| 2.5. Meme Kanserinde Tedavi                                       | 6    |
| 2.5.1. Cerrahi Tedavi   | 7    |
| 2.5.2. Radyoterapi  | 7    |
| 2.5.3. Meme Kanserinde İlaç Tedavisi                              | 7    |
| 2.6. Fiziksel Aktivite ve Meme Kanseri                            | 10   |
| 2.7. Meme Kanserinde Semptom Yönetimi ve Yaşam Kalitesi           | 12   |
| 2.8. Fiziksel Aktivitenin Hemşirelik Yönü                         | 16   |
| <b>3. GEREÇ ve YÖNTEM</b>   | 18   |



|  |    |
|--|----|
| 3.1. Araştırmanın Tipi   | 18 |
| 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman   | 18 |
| 3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi   | 18 |
| 3.4. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri   | 18 |
| 3.5. Araştırmadan Çıkarılma Kriterleri   | 19 |
| 3.6. Araştırma Veri Toplama Araçları   | 19 |
| 3.6.1. Hasta Tanıtım Formu   | 19 |
| 3.6.2. Karnofsky Performans Skalası  | 19 |
| 3.6.3. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi   | 19 |
| 3.6.4. EORTQLQ–C30 Yaşam Kalitesi Ölçeği   | 21 |
| 3.6.5. EORTC QLQ-BR23 Meme Kanseri Yaşam Kalitesi Ölçeği   | 22 |
| 3.7. Ön Uygulama   | 23 |
| 3.8. Verilerin Toplanması  | 23 |
| 3.9. Araştırmanın Etik Yönü  | 24 |
| 3.10. Verilerin Değerlendirilmesi ve Analizi   | 24 |
| 3.11. Araştırmanın Değişkenleri  | 24 |
| 3.12. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Zorlukları  | 25 |
| <b>4. BULGULAR</b>   | 26 |
| <b>5. TARTIŞMA</b>   | 50 |
| 5.1. Hastaların seçilmiş sosyo-demografik, hastalık özelliklerine göre fiziksel aktivite düzeyi  | 51 |
| 5.2. Meme kanserli hastaların fiziksel aktivite düzeyi, yaşadıkları semptomlar ve yaşam kalitesi | 52 |
| 5.3. Fiziksel aktivite düzeylerine göre hastaların yaşam kalitesi ve semptom düzeyleri           | 53 |
| 5.4. Meme kanserli hastalarda fiziksel aktivite, semptomlar ve yaşam kalitesi arasında ilişki    | 55 |
| <b>6. SONUÇ ve ÖNERİLER</b>  | 56 |
| <b>KAYNAKLAR</b>   | 58 |

## **EKLER**

**EK-1:** Katılımcı Bilgilendirilmiş Olur Formu

**EK-2:** Hasta Bilgi Formu

**EK-3:** Karnofsky Performans Skalası

**EK-4:** Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (Uzun)

**EK-5:** EORTC QLQ –C30 Yaşam Kalitesi Ölçeği

**EK-6:** EORTC QLQ - BR23

**EK-7:** Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Araştırma Kurum İzni

**EK-8:** Klinik Araştırma Etik Kurul Onayı

## **ÖZGEÇMİŞ**

83

## TABLolar DİZİNİ

|  |    |
|--|----|
| <b>Tablo 4.1.</b> Meme kanserli hastaların Sosyo-demografik ve Hastalık Özellikleri  | 27 |
| <b>Tablo 4.2.</b> Hastaların sağlık-hastalık özellikleri   | 28 |
| <b>Tablo 4.3.</b> Hastaların sigara- alkol kullanımı, egzersiz yapma, fiziksel aktivite hakkında bilgi alma ve fiziksel aktivite düzeyleri     | 30 |
| <b>Tablo 4.4.</b> Hastaların KPS, UFAA ölçeği ve yaşam kalitesi ölçeği puan ortalamaları   | 31 |
| <b>Tablo 4.5.</b> Hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre fiziksel aktivite düzeyi  | 32 |
| <b>Tablo 4.6.</b> Hastaların hastalık-sağlık özelliklerine göre fiziksel aktivite düzeyi   | 33 |
| <b>Tablo 4.7.</b> Hastaların yaş gruplarına göre UFAA, Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) puan ortalamaları             | 34 |
| <b>Tablo 4.8.</b> Hastaların medeni durumlarına göre UFAA, Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) puan ortalamaları         | 36 |
| <b>Tablo 4.9.</b> Hastaların BKİ'ne Göre UFAA, Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) puan ortalamaları                     | 37 |
| <b>Tablo 4.10.</b> Hastaların çalışma durumlarına göre UFAA, Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC-QLQ BR-23) puan ortalamaları                      | 38 |
| <b>Tablo 4.11.</b> Hastaların hastalık evrelerine göre UFAA, Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) puan ortalamaları       | 39 |
| <b>Tablo 4.12.</b> Hastaların kemoterapi protokollerine göre UFAA, Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) puan ortalamaları | 40 |
| <b>Tablo 4.13.</b> Hastaların aldıkları kür sayısına göre UFAA, Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) puan ortalamaları    | 41 |

|  |    |
|--|----|
| <b>Tablo 4.14.</b> Hastaların kronik hastalığa sahip olma durumlarına göre UFAA, Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) puan ortalamaları | 43 |
| <b>Tablo: 4.15.</b> Hastaların KPS puanlarına göre UFAA, Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) puan ortalamaları                         | 44 |
| <b>Tablo: 4.16.</b> Yaşam Kalitesi Ölçeklerinin (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) fiziksel aktivite düzeylerine göre karşılaştırılması                        | 46 |



## ŞEKİLLER DİZİNİ

|  |    |
|--|----|
| Şekil 2.1. Adjuvan ve neoadjuvan kemoterapi için en çok kullanılan ilaçlar | 8  |
| Şekil 3.1. Fiziksel aktivite anketinin hesaplanması                        | 21 |
| Şekil 3.2. Fiziksel aktivite düzeyleri                                     | 21 |



## SİMGELER VE KISALTMALAR

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>BKİ</b>             | :Beden Kitle İndeksi   |
| <b>EORTC-QLQ C30</b>   | : Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu Yaşam Kalitesi Ölçeği (The European Organisation for Research and Treatment of Cancer-Quality of Life Questionnaire) |
| <b>DSÖ</b>             | : Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)  |
| <b>EORTC-QLQ BR-23</b> | : Meme Kanseri Yaşam Kalitesi Ölçeği (European Organization for Research and Treatment Cancer quality of life questionnaire breast cancer-23)                          |
| <b>KPS</b>             | : Karnofsky Performans Skalası   |
| <b>MET</b>             | : Metabolik Enerji Tüketim   |
| <b>SPSS</b>            | : Sosyal bilimler için istatistik programı   |
| <b>UFAA</b>            | : Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi  |

## 1. GİRİŞ

Meme kanserli kadınlarda en sık görülen kanserdir ve dünyada en çok görülen tüm kanser türleri arasında % 11.9 ile ikinci sıradadır (GLOBACAN, 2012; kanser.gov.tr, 2014. Erişim Tarihi: 01.06.2017). Türk toplumunda kadınlarda da en sık görülen ve ikinci en çok ölüme neden olan kanser türüdür (Kanser.gov.tr, 2014. Erişim tarihi: 06.01.2017).

Meme kanserinde erken tanı yöntemlerinin gelişmesi ve tedavi seçeneklerinin artması sağ kalımı arttırmıştır. Ancak hastanın demografik değişkenleri, klinik durum, tedavi çeşitleri gibi faktörlerle birlikte yaşam tarzı, obezite, fiziksel aktivite düzeyi sağ kalımı etkilemektedir (Garland ve ark., 2014; Thompson ve ark.,2014; Canario ve ark., 2016). Meme kanserli hastalarda tanı ve tedaviye bağlı en sık görülen semptomlar yorgunluk, uyku bozuklukları, sıkıntı, ağrı olmakla birlikte hastanın yaşına, cinsiyetine, primer kanser alanına, evresine, tedavisine, başka bir kronik hastalık varlığına göre değişkenlik göstermektedir (Uğur, 2014).

Meme kanseri tedavisinde sıklıkla kullanılan aromataz inhibitörleri ve tamoksifen hormon tedavilerinin önemli yan etkilerinden biri hastalarda kilo artışına neden olmasıdır (Carlini ve ark., 2005; Ioannides ve ark.,2014). Kilo artışına neden olan spesifik kanser tedavilerinin yanı sıra tanısı sonrasında hastanın kilo almasında yaşının, menopozda olmasının, beslenmesinin fiziksel aktivite düzeyindeki azalmanın etkili olduğu bildirilmektedir. Meme kanserinde fiziksel aktivitenin, obezitenin kontrolünü sağlayarak hastalarda nüks oranını azalttığı, yaşam kalitesini ve sağ kalımı artırdığı farklı çalışmalarla gösterilmiştir (Jeffrey ve ark.,2006; Schmidt ve ark., 2010).

Kanser hastalarında fiziksel aktivite tedavilerin yan etkilerinin kontrolünde, psikolojik ve fiziksel iyilik halini artırmada önemli bir yer tutmaktadır (Wang ve ark., 2011; Bauman ve ark., 2013). Kanser tedavisi sırasında ve sonrasında yapılan fiziksel aktivite yorgunluğu, anksiyete ve depresyonu azaltmakta, kardiyak ve solunum kapasitesini arttırarak fiziksel performansı güçlendirmekte, benlik saygısı ve beden imgesinde iyileşme ile birlikte hastanın sosyal yaşamın içinde olmasını desteklemektedir (Bouillet ve ark., 2015).

Kanser hastalarında orta ve yüksek yoğunlukta fiziksel aktivite ve en az altı ay süren haftada ortalama 150 dakika egzersiz programının hastaların fiziksel ve psikolojik parametreleri üzerinde etkili olduğu bildirilmektedir (Bouillet ve ark., 2015). Ayrıca orta yoğunlukta düzenli egzersizin meme kanseri olan kadınların semptomların kontrolü ve duygu durumunda olumlu rol oynadığı bildirilmektedir (Yang ve ark., 2010). Meme kanserli hastalara altı haftalık yürüyüş programı uygulandığı bir çalışmada; yürüme programının yaşam kalitesi, yorgunluk, uyku bozuklukları, öz-yeterlilik olmak üzere tüm değişkenler üzerinde önemli ölçüde etkiye sahip olduğu bulunmuştur (Wang ve ark.,2011).

Onkoloji hemşireleri meme kanserli hastaların semptomlarının kontrolü ve yaşam kalitelerinin iyileştirilmesinde kilit rol oynamaktadırlar. Meme kanserli hastalarda düzenli fiziksel aktivitenin hemşirelik bakımının bir parçası olarak uygulanması semptom kontrolünü sağlama ve yaşam kalitesini artırmada önemli bir unsurdur. Onkoloji hemşirelerinin bu konu ile ilgili eğitilmesi, hastalarda fiziksel aktivite konusunda farkındalık oluşturması ve fiziksel aktiviteye yönelimi açısından önemli bir adım olacaktır. Böylelikle meme kanseri tedavisi gören hastaların fiziksel aktiviteye yönelmesi sonucu hastaların yaşadıkları semptomlar azaltılabilir, yaşam kaliteleri arttırılabilir, psikososyal açıdan daha pozitif bir ruh haline sahip olmaları sağlanabilir. Bu konu ile ilgili olarak Türk toplumundaki kanser hastalarının durumunu gösteren çalışmalara ihtiyaç olduğu görülmektedir.

Bu çalışma meme kanserli hastalarda fiziksel aktivite düzeyinin semptomlar ve yaşam kalitesi üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

### **Araştırma Soruları**

1. Meme kanseri hastaların fiziksel aktivite düzeyi, yaşadıkları semptomlar ve yaşam kalitesi düzeyi nedir?
2. Hastaların seçilmiş sosyo-demografik, hastalık özelliklerine göre fiziksel aktivite düzeyi nedir?
3. Fiziksel aktivite düzeylerine göre hastaların yaşam kalitesi ve semptom düzeyleri arasında fark var mıdır?



## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Meme Kanseri ve Epidemiyolojisi

Meme kanseri memenin duktal ve lobüler doku epitelinin kontrolsüz olarak çoğalmasdır. Meme kanseri klonal bir hastalıktır. Bir dizi somatik germ hücre mutasyon sonucu maling karakterler kazanan tek bir meme kanseri hücresinden gelişir (Erol, 2008). Dünyada 2013 yılı içerisinde tanı konulan her dört kadın kanserinden biri meme kanseridir. Ülkemizde meme kanseri tanısı alan kadınların %45'inin 50-69 yaş arasında olduğu, %40'ının ise 25-49 yaş aralığında yer aldığı görülmektedir. Meme kanseri evreleri incelendiğinde veri tabanında yer alan invaziv vakaların sadece %10'u uzak evrededir (www.kanser.gov.tr, 2016. Erişim tarihi: 06.01.2017). Meme kanserli kadınlarda kanser ölümün nedenleri arasında akciğer kanseri sonrası ikinci sırada yer almaktadır (DeSantis ve ark., 2013).

### 2.2. Meme Kanseri Türleri

#### 2.2.1. Non-İnvaziv Meme Kanserleri

##### Duktal Karsinom İn Situ

Duktal karsinom in situ genellikle meme kanallarının lümeninde sınırlanan epitel hücrelerinin klonal proliferasyonu ile karakterize asemptomatik bir hastalıktır. Taramalardaki artışla birlikte, son yirmi yılda duktal karsinom in situ insidansında önemli bir artış olmuştur; Hastalık tüm meme karsinomlarının %10'unu, taranan kanserlerin yaklaşık %20'sini temsil eder (Cuzick ve ark., 2011).

İn situ duktal karsinomu tedavi seçenekleri cerrahi, radyoterapi ve hormonal tedavi içermektedir. Radyoterapi in-situ veya invaziv rekürrensleri yaklaşık %50 azaltmıştır. Radyoterapi, lokal rekürrenste önemli oranda düşüşe neden olsa da, metastatik hastalığın ya da genel sağkalımda hiçbir farklılık bildirilmemiştir (Patani, 2008; Cuzick ve ark., 2011 ).

##### Lobuler Karsinom İn Situ

Sadece kadınlarda görülür ve memenin terminal duktal lobüler ünitelerinden kaynaklanır. En belirgin bulgusu lobuler karsinom in situya yakın bir stroma içerisinde mikrokalsifikasyonların görülmesidir. Mikroskopik inceleme sırasında nadiren karşılaşılr (Aydiner ve Topuz, 2006).

Lobuler karsinom in situ insidansının tahmin edilmesi zordur. Spesifik bir klinik anormallik yoktur ve lobuler karsinom in situ mamografide nadiren görülür. Bir patolojik numuneyi incelerken, lobuler karsinom in situ nun karakteristik makroskopik özellikleri yoktur. Dolayısıyla lobuler karsinom in situ tanısı genellikle diğer göstergeler için yapılan meme biyopsisinde tesadüfen görülen bir bulgudur. Bu nedenlerden dolayı, genel nüfusta lobuler karsinom in situ nun gerçek insidansı bilinmemektedir ve birçok asemptomatik kadın muhtemelen fark edilmemektedir (Georgian-Smith ve Lawton, 2001; Simpson ve ark., 2003).

### **2.2.2. İnvazif Meme Kanseri**

#### **İnvazif (İnfiltratif) Duktal Karsinom**

Bu en yaygın meme kanseri türüdür. Terminal duktal lobüler birimden gelişirler. İnvazif meme kanserlerinin %47-78'ini oluştururlar. Palpasyonla ele gelen sert kitle bulgusu vardır (Canda, 2003).

#### **İnvazif (İnfiltratif) Lobül Karsinomu**

Bu kanser, süt bezlerinde (lobüllerde) başlar ve daha sonra lobüllerin duvarından yayılır. Vücudun diğer bölümlerine yayılabilir (<http://www.turkkanserderneği.org>, Erişim Tarihi: 12.02.2017). Meme kanserlerinin %2-14'ünü oluştururlar. Palpasyonla sert nodüler yapı olarak hissedilirler. Bu tümörler serözel yüzeylere yayılma eğilimindedir (Canda, 2003).

### **2.2.3. İnflamatuvar Meme Kanseri**

İnvazif meme kanserinin nadir görülen bu türü, tüm meme kanserlerinin yaklaşık %1'i ile %3'ü arasındaki bölümünü oluşturmaktadır. Genellikle tek bir yumru veya tümör bulunmaz. Klinik olarak yaygın eritem, meme cildinde portakal kabuğu görünümü sıcaklık artışı ve deri kalınlaşması ile tanınabilir. Genel olarak meme kahverengidir ve meme başı çekintisi görülebilir. Hastalığın çok hızlı bir şekilde ilerlemesinden dolayı hastaların %75'inde erken dönemde koltukaltı metastazı görülür (Güner, 2010; Keskin ve Saip, 2011; Kebudi ve Deveci, 2012).

### **2.2.4. Paget Hastalığı**

Genellikle meme başını veya daha ileri olgularda komşu areola cildini de içine alan kronik ekzamatöz bir lezyon olarak ortaya çıkar. Meme başı eritemi veya

ülserasyonu da oldukça sık görülmektedir. Hastalarda meme başında içe dönüklük, meme başı akıntısı, kaşıntı, ağrı gibi semptomlar görülmektedir. Kadınların %40'ında tanı anında kitle olabilmektedir. Bazı hastalarda aksillada büyümüş lenf bezleri ile başvurabilmektedirler (Bland ve Copeland, 2011; Karaköse ve ark., 2014).

### **2.3. Meme Kanseri İle İlişkili Risk Faktörleri**

Meme kanseri gelişimi pek çok faktöre bağlıdır, hem genetik hem de çevresel faktörler bu süreçte rol alır. Meme kanseri gelişimi bir takım iyi bilinen risk faktörleri ile yakından ilgilidir (<https://www.cancer.org>, 2014, Erişim Tarihi: 27.04.2017).

#### **2.3.1. Meme Kanseri İçin Yüksek Düzey Risk ile İlişkili Faktörler**

- İleri yaş (65 yaş ve üstü)
- Meme atipik hiperplazisi
- Genetik mutasyonlar (BRCA1, BRCA2, TP53, ATM, CDH1)
- Duktal veya lobüler karsinoma in situ
- Erken over kanseri öyküsü (50 yaş altı)
- Meme kanserli birinci derece akrabalar
- 30 yaşından önce radyasyona maruz kalma
- Erken meme kanseri geçmişi (yaş <40) (Mincey, 2003; Güloğlu, 2008; Koçak ve ark., 2011; <https://.cancer.org>, 2014, Erişim Tarihi: 27.04.2017).

#### **2.3.2. Meme Kanseri İçin Orta Düzey Risk ile İlişkili Faktörler**

- Yüksek östrojen veya testosteron seviyesi (postmenapozal)
- İlk gebeliğin 35 yaşından sonra olması
- Memelerde yoğunluk
- Yüksek doz radyasyon
- Birinci derecede yakınlarda meme kanseri
- Proliferatif meme hastalıkları (örn. Atipik duktal hiperplazi)

- Bazı genetik mutasyonlar (örneğin, CHEK2, PTEN) (<https://www.cancer.org>, 2014. Erişim Tarihi: 27.04.2017).

### **2.3.3. Meme Kanseri İçin Düşük Düzey ile İlişkili Faktörler**

- İlk tam gebelikte geç yaş (> 30 yaş)
- Geç menopoz (> 55 yaş)
- Mamografide yoğun (%26-50) meme,
- Daha az yoğun meme (%11-%25)
- Atipik duktal hiperplazi veya fibroadenom
- Çocuk emzirmeme
- Tam süreli gebelik olmaması
- Obezite (postmenopozal / erişkin) kilo alımı
- Meme kanseri öyküsü (40 yaş üstü)
- Endometrium, over veya kolon kanseri öyküsü
- Son zamanlarda oral kontraseptif kullanım
- İyi huylu Meme hastalıkları
- Tip II diabetes mellitus
- HRT uzun süre kullanımı
- Meslek: gece vardiyası
- Sigara kullanımı
- Sedanter yaşam tarzı
- Kardiyovasküler hastalıklar (<https://www.cancer.org>, 2014, Erişim Tarihi: 27.04.2017).

### **2.4. Meme Kanseri Riskini Azaltan Faktörler**

- Emzirme
- İlk gebelikte yaş <20
- Tamoksifen kullanımı

- Önceden risk azaltma Meme cerrahisi
- Servikal kanser öyküsü
- Ooforektomi öyküsü
- Egzersiz / aktif yaşam tarzı
- Düşük kemik mineral yoğunluğu

## **2.5. Meme Kanserinde Tedavi**

### **2.5.1. Cerrahi Tedavi**

Meme koruyucu cerrahi hastanın memesini korumasını ve tümörün cerrahi güven alanında çıkartılmasını sağlar. Fazla meme dokusu alınmadan tümör cerrahi olarak çıkarılır. Mastektomi, memenin cerrahi olarak çıkarılmasıdır. Farklı mastektomi teknikleri vardır (Karanlık ve ark., 2006).

-Radikal mastektomi: En geniş cerrahi tekniktir. Meme, pectoralis major, minör ve üzerindeki cilt, subklavian venin ötesine kadar tüm aksiller lenf nodlarının çıkarılmasıdır. Artık kullanılmamaktadır.

-Modifiye radikal mastektomi: Mastektomi ile evre I ve II aksiller lenf nodları çıkarılır.

-Basit veya total mastektomi: Tüm meme ile az miktar cilt çıkarılır. Aksiler lenf nodları çıkarılmaz (Karanlık ve ark., 2006; Cabner ve ark., 2009).

### **2.5.2. Radyoterapi**

İyonizan radyasyon kullanılarak kanserin lokal olarak tedavi edildiği bir yöntemdir. İki farklı yöntemi bulunmaktadır. Eksternal radyoterapi ışınlar vücut bölgesi dışında tümör bölgesine gönderilerek uygulanır. İnternal radyoterapi ise ışınlar vücut içine veya yakınına gönderilerek uygulanır (Dolar, 2005).

Postmastektomi radyoterapi, tümörün cerrahi rezeksiyonu için mastektomi yüksek riskli kadın için, lokal bölgesel rekürrens riskini azaltır ve hayatta kalmayı iyileştirir (Kaufman ve ark 2008). Aksiller incelemelerde nodal tutulum ortaya çıkarsa, mastektomi sonrası radyoterapi, lokal nüks riskinde önemli bir azalmaya neden olabilir (Ragaz ve ark., 2005). Meta-analizler uzun süreli meme kanseri

mortalitesinde orta derecede ama kesin bir azalma sağlayabileceğini göstermiştir (Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group, 2000).

Meme koruyucu cerrahiden sonra lokal nüksün en sık görülen yeri, ameliyat edilen memenin kendisidir. Ameliyat edilmiş bir memede tekrarlama riski, radyoterapi ile büyük oranda azaltılabilir (Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group, 2006). Bu nedenle, Ulusal Sağlık Enstitüleri Konsensus Konferansı, lokal bölgesel rekürrens riski yüksek kadınlar (örneğin dört veya daha fazla lenf nodu geçirenler) için mastektomiden ve meme koruyucu cerrahiden sonra radyoterapi önermektedir (National Institutes of Health Consensus Development Panel, 2001).

### 2.5.3. Meme Kanserinde İlaç Tedavisi

**Kemoterapi:** Neoadjuvan kemoterapi cerrahi ile çıkarılabilmesi için tümörü küçültmeye çalışmak için ameliyattan önce verilir. Adjuvant kemoterapi ise, cerrahi operatif ile alınamayan veya nükseden kanser hücreleri için kullanılmaktadır. Kemoterapi teşhis sonrası veya diğer tedavilerin ardına metastazik olgularda yaygın sistemik tedavi seçeneğidir (Büyüköztürk, 2007).

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Antrasiklinler        | Taksanlar              |
| Siklofosfamid         | Platinler              |
| Kapesitabin           | Lipozomal doksorubisin |
| Mitoksantron          | Iksabepilon            |
| 5-fluorourasil (5-FU) | Gemsitabin             |
| Vinorelbin            | Eribulin               |

**Şekil 2.1.** Adjuvan ve neoadjuvan kemoterapi için en çok kullanılan ilaçlar

Meme kanserinde başarı, tedavinin erken ve geç etkilerini yönetmek, tedaviden sonra, rekürrensi izlemek ve hastalar için yeterli bilgi, destek ve danışmanlık sağlamakla mümkündür (Kirshbaum ve ark., 2016).

**Endokrin Tedavisi:** Endokrin tedavisi, meme kanseri tedavisinde hayatta kalmayı uzatan ve yaşam kalitesini artıran önemli bir role sahiptir. Hastalığın tüm aşamalarında seçici östrojen reseptör modülatörleri ile ilişkili bilinen toksisiteyi

azaltmak ve etkinliği arttırmak için birçok yeni endokrin ilaç geliştirilmiştir (Falloefield ve ark., 2004).

Östrojen, meme kanseri hücreleri de dahil olmak üzere östrojen reseptörü pozitif hücrelerinin büyümesini etkileyen bir hormondur. Östrojen, protein kodlanan ve kodlanamayan RNA (ncRNA) genlerinin düzenleyicisidir. Ancak östrojen en uzun kodlanamayan (lncRNA) genlerine etkisiyle meme kanseri hücre yaşayabilirliği ve çoğalmasını sağlayan hücre proliferasyonuna neden olmaktadır. Östrojenin bu reseptörlere bağlanmasını durdurmanın farklı yolları vardır. Hormon tedavisi sadece memede değil, vücudun herhangi bir yerinde kanser hücrelerine ulaşan bir sistemik tedavi şeklidir. (Ju ve ark., 2016).

Hormon reseptör pozitif (Estrojen Reseptör (ER) pozitif ve/veya Progesteron Reseptör (PR) pozitif) meme kanserli kadınlar için önerilir, ancak tümörü hormon reseptörü negatif olan kadınlara (ER negatif ve PR negatif ) hormon tedavisi etkili değildir (Goldhirsch ve ark., 2013).

**Hedefe Yönelik Tedavi:** Trastuzumab İnsan Epidermal Büyüme Faktörü Reseptör 2 (HER2 veya ErbB-2) proteininin hücre dışı alanına yönelik rekombinant bir hümanize monoklonal antikordur. HER2 proteini, çeşitli nedenlerle göğüs kanserinde önemli bir terapötik hedefdir. İlk olarak, HER2 geni hastalısız sağkalım ve bazı kemoterapötik ajanların direnci ile ilişkilidir (Joensuu ve ark., 2003; Esteva ve ark., 2005). Yüksek HER2 seviyeleri göğüs kanserinin patogenezi ve prognozu ile güçlü bir korelasyon göstermektedir. HER2 proteininin aşırı ekspresyonu hem primer tümör hem de metastatik bölgelerde bulunur. Bu da sonuç olarak anti-HER2 tedavisinin bütün kanserli bölgelerde etkili olabileceğini gösterir (Nahta ve ark., 2006).

**Bifosfonatlar:** Malign hücreler yıllarca sessiz kalabilirler. Sonrasında günümüzde iyi anlaşılmayan nedenlerle, latent dönemden çıkabilirler. Hızla bölünen hücreler makrometastazlar oluşturur. Dolaşımdaki tümör hücreleri, hemopoitik kök hücrelerin yerini alıp kemik içine yerleşebilir. Bisfosfonatların osteoklastlar üzerinde etkileri vardır aynı zamanda T-hücresi işlevini etkilemektedirler. Bu nedenle, özellikle kemik rekürrensının önlenmesinde veya geciktirilmesinde adjuvan tedaviler

olarak etkili olabilmektedir. Postmenopoz döneminde östrojen yoksunluğunun etkinliğini sınırlamak için meme kanserinde aromataz inhibitör tedavisine bisfosfonatlar ilave edilebilmektedir (Alıcı ve Çekici, 2002; Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group, 2015).

## **2.6. Fiziksel Aktivite ve Meme Kanseri**

Fiziksel aktivitenin hücresele düzeyde etkisi tam bilinmemekle birlikte hücresele yaşlanmayı ve telomer dinamiklerini etkilediği belirtilmiştir. Telomerler, kromozomların sonunda yer alırlar. Genetik istikrarın korunması ve kontrolsüz hücresele bölünmeyi engelleyen tekrarlayıcı nükleoprotein yapılarıdır. Egzersizin, telomerler arasındaki ilişkiyi etkileyebileceğini ve hücresele düzeyde sağlığı olumlu etkilediği bildirilmiştir (Garland ve ark., 2014).

Egzersiz, antioksidan ve oksidatif hasar onarımı enzim kapasitesini artırır ve genel oksidatif hasarı azaltır. Enzimatik antioksidanlar (Süperoksit dismutaz (SOD) ve katalaz (CAT) vs.) aşırı üretilen reaktif oksijen türlerini nötralize ederek meme kanseri gelişimini azaltabilir. Egzersizin genel olarak antioksidan enzim kapasitesini arttırdığı, lipid peroksidasyonunu ve DNA hasar belirteçlerini azalttığı tespit edilmiştir. (Friedenreich ve ark., 2016).

Fiziksel aktivite, endojen östrojeni, yağlanmayı, leptini ve inflamasyon belirteçlerini azaltmaktadır (Schmidt ve ark., 2017). Östradiol, seks hormonu bağlayıcı globulin (SHBG) dahil seks hormonları-bağlı estradiol, estron, estron sülfat, androstenedion, dehidroepiandrosteron, dehidroepiandrosteron sülfat ve testosteronun meme kanseri riskini arttırdığı gösterilmiştir (Cleary ve Grossmann, M. E., 2009). Fiziksel aktivite kanda insülin seviyelerini düşürür, böylece cinsiyet hormonlarının biyoyararlanımını azaltabilen dolaşımdaki SHBG düzeylerini artırır (Goh ve ark., 2012). Aktif yaşam, büyüme faktörleri ve bağışıklık faktörleri de dahil olmak üzere çeşitli biyolojik mekanizmalar yoluyla meme kanseri riskini azaltmaktadır (Vallance ve ark., 2016). Mesleki ya da mesleki olmayan aktiviteler, ev işleri ve egzersizin tümör ile ilişkili makrofajları etkileyerek prokarsinojen yolakları baskımlarken antikanserojenik mekanizmayı harekete geçirmektedir (Goh ve ark., 2012).



Fiziksel aktivitenin vücut yağını azaltarak ve hormon üretimini azaltabilecek adipokin düzeylerini değiştirerek cinsiyet hormonu düzeylerini de etkilemektedir (Zhang ve ark., 2013). Aktif yaşam vücut ağırlığını, toplam vücut yağ oranını, intra-abdominal ve subkutan abdominal yağ alanını azaltır. Bir çalışmadan elde edilen sonuçlar, kaybedilen her beş kg için postmenopozal meme kanseri riskinin %10 oranında düşebileceğini ortaya koymaktadır (Schmidt ve ark., 2017). Postmenopozal kadınların sekiz prospektif çalışmasından toplanan sonuç, BKİ' de beş kg artış ile meme kanseri arasında önemli bir ilişki olduğunu belirtmiştir (Wu ve ark., 2013).

Düzenli fiziksel aktivitenin fiziksel işlevsellik, kardiyorespiratuar kapasiteyi, sağkalımı arttırdığı ve en az altı ay süreyle yapılan düzenli fiziksel aktivitenin yorgunluğu azaltıp yaşam kalitesini arttırdığı bildirilmiştir (Friedenreich ve ark., 2011; Vallance ve ark., 2016). Meme kanserli kadınlarda hastalığın nüksünü ve ölüm riskini azaltırken psikolojik ve fiziksel sağlık düzeyini korumaya yardımcıdır. Fiziksel aktivite, kişinin ruh halini iyileştirir, fiziksel işlevselliği artırır ve ağrıyı azaltır. Fiziksel aktivitenin kanser tedavide sürecinde olumlu etkilerinin olduğu bilinmektedir (Garland ve ark., 2014).

Kemoterapi sırasında fiziksel aktivitenin etkileri incelendiğinde ilk çalışma 1998 yılında 42 meme kanseri kadında yapılmıştır. Bu çalışmada egzersizin bulantıya pozitif etkilerinin olduğu belirlenmiştir (Winningham ve MacVicar 1988). Randomize kontrollü bir başka çalışmada egzersizin fiziksel performansı pozitif etkilediği belirlenmiştir (Winningham ve MacVicar 1989). Benzer bir çalışmada radyoterapi alan kadınların haftada 90 dakikadan az olmayan orta düzeyli yürüme programı yorgunluğu azalttığı bildirilmiştir (Mock ve ark., 2001). Yine farklı türlerdeki egzersiz programlarının kanser tedavisi sırasında hastalarda yorgunluğu azalttığı bildirilmiştir (Courneya ve ark.,2007; Hwang ve ark., 2008Schmitz ve ark., 2010). Dayanıklılık egzersizlerinin meme kanserli kadınlarda kalp atım hızını ve kan basıncını düşürdüğü saptanmıştır (Kim ve ark., 2006).

Fiziksel aktivitenin kas kuvvetini, enerji düzeyini, ruh halini, beden imajını, benlik saygısını arttırdığını ve böylece kanser tedavisi sırasında yaşanan fiziksel ve duygusal semptomları azalttığı bildirilmiştir. Dolayısıyla fiziksel aktivitenin, cerrahi, kemoterapi ve radyoterapi sonrasında gerçekleşen iyileşme sürecinde yararlı olduğu

görülmektedir (Canario ve ark., 2016). Meme kanserli kadınlarda özellikle kilo kaybını önlemede direnç egzersizleri daha etkilidir. Meme kanserli kadınlarda egzersizin esneklik, ağrı, enerji tüketiminde etkili olduğu belirlenmiştir (Hwang ve ark., 2006; Mutrie ve ark., 2008).

Meme kanserli kadınlarda yapılan farklı çalışmalarda fiziksel aktivitenin medikal tedavi sırasında düşük benlik saygısı ve depresyon gibi psikolojik semptomlarda iyileşme sağladığı bildirilmiştir (Schwartz ve Winters-Stone, 2009). Hormon tedavisi alan kadınların yürüyüş egzersizinin uyku bozukluklarını azalttığı serotonin seviyelerini arttırdığı bildirilmiştir (Bauman ve ark., 2013).

Yapılan prospektif çalışmalarda meme kanseri riski ve fiziksel aktivite arasında lineer bir ilişki bulunmuştur (Wu ve ark., 2013; Kyu ve ark., 2016 ). Fiziksel aktivitelerde haftada bir iki saatlik artış meme kanseri riskini %5 azaltmaktadır (Wu ve ark., 2013). Meme kanseri riskinin haftalık düşük düzey aktivite ile %3, orta derecede aktivite ile %6 ve son derece aktivite ile %14 oranında azaldığı bildirilmiştir (Kyu ve ark., 2016).

DSÖ, haftada yaklaşık 150 dakika, hızlı yürüyüş veya haftada 75 dakika fiziksel aktivite ile meme kanseri dahil olmak üzere kronik hastalıklarda azalmayı sağladığı için haftada 600 MET üstünde fiziksel aktivite önermiştir. Ancak MET üst sınır bilinmemektedir (DSÖ, 2016. Erişim Tarihi: 16.02.2017). Haftalık 150 dakika veya daha fazla yoğunlukta fiziksel aktivite, meme kanseri nüksünün ve mortalitesinin azalmasıyla birlikte yaşam kalitesinin iyileştirilmesiyle ilişkilidir (Lyons ve ark., 2016).

### **2.7. Meme Kanserinde Semptom Yönetimi ve Yaşam Kalitesi**

Ganz ve arkadaşlarının meme kanseri sonrası sağ kalan hastalarda yapılan bir çalışmada en sık görülen semptomların sıcak basması, gece terlemesi, vajinal akıntı ve meme duyarlılığı olduğu bildirilmiştir. Aynı çalışmada meme kanseri tanısının psikososyal etkilerinin genç kadınlarda daha fazla görüldüğü ve sistemik adjuvan tedavinin fiziksel sağlık durumu üzerine olumsuz etkilerinin teşhisten 5-10 yıl sonrasında bile devam ettiğini bildirmişlerdir (Ganz ve ark., 2002).

Ganz ve arkadaşlarının 2004'te birincil tedavi sonrası görülen semptomların saptanmasına yönelik yaptıkları bir diğer çalışmada hastaların fiziksel ve duygusal işlevlerinde önemli düşüşler olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmaya katılan hastaların %61'inde görünümünden memnuniyetsizlik, %60'ında sıcak basması, %60'ında ağrı, %56'sında unutkanlık, %56'sında meme hassasiyeti, %54'ünde eklem ağrıları ve %51'inde kas sertliği şikayetlerinin olduğunu bildirmişlerdir (Ganz ve ark., 2004).

Ameliyat olan ve kemoterapi alan hastaların yaşam kalitelerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bir çalışmada hastaların ameliyattan sonraki ilk altı ay boyunca yaşam kalitesi boyutlarının çoğunda belirgin düzelme gösterdiği fakat sosyal işlevsellik göstergelerinde bozulma yaşadıkları ve cinsel yaşam memnuniyetinde azalma olduğu görülmüştür. Kemoterapi alan hastalarda ise yaşam kalitesinin fiziksel yönleri azalma eğilimi gösterdiği ayrıca cinsel yaşam memnuniyetinde daha fazla düşüş olduğu belirtilmiştir (Arora ve ark., 2001).

Meme kanserli hastalarında yapılan bir çalışmada, yeni tanı konduktan sonra ya da nüks ettikten sonra aktif tedavi altındaki grubun, fiziksel ve psikolojik boyutlarda daha düşük yaşam kalitesine sahip olduğu ve depresyonun yaşam kalitesiyle anlamlı düzeyde ilişkili olduğu saptanmıştır (Yen ve ark., 2006).

**Ağrı:** kanser hastalarında en sık görülen ve yaşam kalitesini en çok etkileyen semptomlardan biri de ağrıdır. Kanserde üç tip ağrı mevcuttur. Bunlar: kanser tedavisine bağlı ağrılar, ağrıya duyarlı yapıların tümörle invazyonu sonucu oluşan ağrılar ve kanser dışı sebeplere bağlı ağrılar (nöropati, enfeksiyon vb.) olarak karşımıza çıkmaktadır (Arslan ve ark., 2013).

Ağrıda hemşirelik yönetimi:

- ✓ Hastada ağrının yeri, şiddeti, niteliği, ağrının başlama zamanı, ağrıyı tetikleyen faktörler ve hastanın başatma yöntemlerini değerlendirmek
- ✓ Hastanın daha önceki ağrı deneyimlerinden yararlanılarak ağrıyı arttıran ve azaltan faktörleri belirlemek,
- ✓ Hastaya gevşeme ve nefes egzersizlerini öğretmek ve uygulamasını sağlamak,

- ✓ Ağrının yerine ve türüne göre sıcak-soğuk uygulama yapmak,
- ✓ Masaj uygulamak,
- ✓ Hastaya akupunktur, psikoterapi ve transkutan elektriksel sinir stimülasyonu (TENS) gibi yöntemler önermek,
- ✓ Spiritual müdahaleler konusunda hasta eğitimi ve hasta danışmanlığı alınmasını sağlamak,
- ✓ Hastanın ağrıya odaklanmasını engelleyecek müdahalelerde bulunmak,
- ✓ Uygun farmakolojik tedavi vermek (Akdemir ve Birol, 2005; Can, 2010).

**Yorgunluk:** Kansere bağlı yorgunluk normal bireylerde görülen yorgunluktan daha farklı bir klinik seyretmektedir. Uyku ve dinlenmeyle geçmemesinin yanı sıra normal yorgunluktan daha şiddetli görülmekte ve hastanın yaşam kalitesini, iş gücünü, günlük yaşam aktivitelerini oldukça etkilemektedir. Yorgunluğun nedenleri genel olarak; hastalığın tedavisi ile ilişkili (kemoterapi radyoterapi, cerrahi tedavi, biyolojik cevap değiştiriciler) eş zamanlı sistemik hastalıklar (anemi, enfeksiyon, pulmoner hastalıklar, malnütrisyon, elektrolit bozuklukları vb.), sedanter yaşam tarzı, uyku bozuklukları, kronik ağrı ve psikososyal faktörler olabilmektedir (Özkan ve Çınar, 2009; Bag, 2012).

Yorgunlukta hemşirelik yönetimi:

- ✓ Yorgunluğu detaylı bir şekilde değerlendirmek,
- ✓ Hastaya yorgunluğun nedenleri ile ilgili bilgi vermek,
- ✓ Hastanın yorgunluk düzeyine göre günlük aktivitelerini planlamasını sağlamak,
- ✓ Hastanın önemli aktivitelerini enerjisinin en yüksek olduğu saatlere planlamasını sağlamak,
- ✓ Hastanın fiziksel aktivite ve yorgunluk düzeyine göre egzersiz programları oluşturmak,

- ✓ Hastanın ağrı yönetimini sağlamak,
- ✓ Kaliteli bir uyku için eğitim verme ve uygulanmasını sağlamak,
- ✓ Hastanın yeterli ve dengeli beslenmesini sağlamak adına gerekli eğitimleri vermek,
- ✓ Hastanın bol su tüketmesini sağlamak,
- ✓ Depresyona bağlı yorgunluk olduğu düşünülen hastalara psikolojik danışmanlık sağlamak,
- ✓ Hastayı tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımlarına yönlendirmek (Can, 2006; Can, 2010; Uğur, 2014).

**Bulantı-Kusma:** Kemoterapinin en sık görülen yan etkilerinden biride bulantı-kusmadır. Kemoterapinin bulantı kusma yapma potansiyeli ilacın dozuna, cinsine, kür aralığına, veriliş yoluna ve kişinin deneyimlerine göre farklılık göstermektedir. Bulantı-kusma potansiyeli orta ve yüksek riskli kemoterapi alan hastalarda en az dört gün bulantı-kusma görülebilir. Bulantı-kusmada semptom yönetimi bulantı-kusmanın önlenmesine yönelik olmalıdır (Can, 2007).

Bulantı-kusmada hemşirelik yönetimi:

- ✓ Hastada bulantıya sebep olan etkenleri belirlemek,
- ✓ Hastada bulantıyı tetikleyebilecek görüntü, ses veya koku gibi etkenlerin ortamdan uzaklaştırılmasını sağlamak,
- ✓ Hastanın bulunduğu odanın sık sık havalandırılmasını sağlamak,
- ✓ Hastanın çok yağlı, baharatlı, şekerli yiyeceklerden kaçınmasını sağlamak,
- ✓ Hastalara bulantı sırasında yapabileceği nefes egzersizlerini öğretmek,
- ✓ Kafein ve nikotinden uzak durmasını sağlamak,
- ✓ Hastanın antiemetik ilaçlarının öğünlerden en az yarım saat önce yapmak,

- ✓ Kemoterapi alan hastalara tedavi öncesi uygun premedikasyonu yapmak,
- ✓ Kemoterapi sırasında hastaların ilgisini çekebilecek farklı hobiler edinmesini sağlamak,
- ✓ Hastayı elektrolit dengesi ve dehidratasyon açısından değerlendirmek,
- ✓ Hastanın ağız bakımı alışkanlıklarını değerlendirmek ve önemini anlatmak (Ünsar ve ark., 2006; Karadeniz, 2008; ).

**Uykusuzluk:** kanser hastalarının %63'ü uyku problemi yaşamaktadır. Kanser hastalarında uykusuzluk; duygudurum bozukluklarını, yaşam kalitesini, depresif belirtileri, bağışıklık sisteminin baskılanmasını, yorgunluğu, konsantrasyon bozukluğunu ve aktivitelerin sürdürülmesini etkilemektedir. Kanser hastalarında aşırı yorgunluk, ağrı, kanser tanısı, hastalık ile ilgili düşünceler ve kaygılar uykusuzluğa en fazla neden olan faktörlerdir (Ritterbant ve ark., 2012; Zainal ve ark., 2013).

Uykusuzlukta hemşirelik yönetimi:

- ✓ Hastanın uyku alışkanlığı belirlenerek uyku düzenini planlamak,
- ✓ Hastanın gündüz uykularını azaltmasını sağlamak,
- ✓ Hastanın uyumasını engelleyen çevresel uyaranların azaltılmasını sağlamak,
- ✓ Hastanın uykuya dalmasını kolaylaştırmak amacıyla sıcak ayak banyosu veya ılık duş yapmasını önermek,
- ✓ Hastanın uyku kalitesinin artırılmasında gevşeme teknikleri, bilişsel teknikler gibi psikolojik uyku yönetim programı kullanmasını sağlamak,
- ✓ Hastanın yatmadan önce kafeinli içecekleri tüketmemesini önermek,
- ✓ Hastanın huzur verici imgeleri hayal ederek rahatlamasını sağlamak,

- ✓ Hastanın uyuma üzerine odaklanması engellenerek uykuya dalma kaygısının azaltılmasını sağlamak (Soylu, 2014; Madsen ve ark., 2015; Zhou ve ark., 2017).

## **2.8. Fiziksel Aktivitenin Hemşirelik Yönü**

Meme kanserli kadınlarda fiziksel aktivite davranışına etki eden faktörleri inceleyen çalışmalar, fiziksel aktivitelere düzenli olarak katılmanın meme kanseri tekrarını ve meme kanseri ile ilişkili mortalite riskini azaltabileceğini göstermiştir. (İbrahim ve Al-Homaidh, 2011). Fiziksel aktivite; yağlanmaya, seks hormonlarına, insülin direncine etkileri de dahil olmak üzere çeşitli biyolojik mekanizmalar yoluyla meme kanseri riskini azaltabilmektedir (Friedenreich ve ark., 2009).

Meme kanserli kadınlarda etkin fiziksel aktivite müdahaleleri geliştirilebilmek için, fiziksel aktivite davranışını etkileyen faktörlerin daha iyi anlaşılması gerekir (Irwin ve ark., 2010). Hemşireler öncelikle meme kanserli kadınlara etkili fiziksel aktivite müdahaleleri geliştirmeye ve uygulamaya yardımcı olmak için öncelikle fizik aktivite davranışıyla ilgili faktörleri belirlemelidir (Friedenreich ve ark., 2009; Irwin ve ark., 2010).

Meme kanserli kadınlar arasında düzenli fiziksel aktivite katılımını engelleyen ve kolaylaştıran faktörler belirlenmelidir. Böylelikle, hemşireler meme kanseri olan kadınların fiziksel aktivite davranışlarını etkilemekte yardımcı olabilirler (Loprinzi ve ark., 2010).

Hemşireler meme kanserli hastaları ameliyat sonrası dönemde normal günlük aktivitelerini sürdürmeye ve mümkün olan en kısa sürede egzersiz yapmaya teşvik etmelidir (Irwin, George ve Matthews, 2010).

Özellikle kemoterapi ve radyoterapi sırasında meme kanserli hastalar normal günlük aktivitelerine devam etmeli, hastaya uygun egzersiz planı yapılmalı ve hastanın olabildiğince egzersiz yapması sağlanmalıdır. Meme kanserinde nüks riskini azaltmak için haftalık en az 180 dakika orta şiddette fiziksel aktiviteye ihtiyaç

duyulmaktadır. Metastatik meme kanseri olan kadınlarda ise kemik kırıkları riski açısından kademeli bir egzersiz programı planlanmalıdır (Hoving ve ark., 2009).

Kanser hastalarının yaptığı fiziksel aktiviteler yorgunluğu azaltmakta, çalışma kapasitesini ve psikososyal işlevlerini güçlendirmektedir. Hemşirelerin egzersiz ve bu konuda danışmanlık hizmeti vermesi, hastaların semptomlarla başa çıkmasını kolaylaştıracaktır. Özellikle hastalarla egzersiz programı için bire bir görüşmeler yapılmalı, eğitim bireye özel olarak verilmelidir. Hemşireler hastaları yönlendirmek veya sunmak yerine yansıtıcı dinlemeyi kullanmalıdır (Loprinzi ve ark., 2010).

Hemşireler meme kanserli kadınlara bireysel cevaplar yanında dışsal ve destekleyici faktörleri de göz önüne alarak eğitim vermelidir. Hemşireler meme kanserli kadınların, hastalığın üstesinden gelme çabalarına duyarlı olmalı ve kadınların sağlık sonuçlarını olabildiğince kontrol altına alma ihtiyacını desteklemelidir (Lee ve ark., 2010).



### 3. GEREÇ ve YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma, meme kanserli hastalarının fiziksel aktivite düzeyinin semptomlar ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

#### 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Gündüz Kemoterapi Ünitesi'nde Eylül 2015-Haziran 2016 tarihleri arasında yapılmıştır. Gündüz Kemoterapi Ünitesi'nde ortalama 50-70 hastaya kemoterapi uygulanmakta olup üniteye dokuz hemşire görev yapmaktadır. Kemoterapi tedavisine başlamadan önce hastalara onkoloji eğitim hemşiresi tarafından tedavi ve yan etkilerine ilişkin eğitim verilmektedir. Araştırmanın yürütüldüğü tarihler arasında meme kanserli hastalara uygulanan bir fiziksel aktivite programı bulunmamaktadır.

#### 3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, bir yıl içerisinde Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Gündüz Kemoterapi Ünitesine gelen, kemoterapi tedavisi alan, araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan meme kanserli hastaları oluşturmaktadır. Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Gündüz Kemoterapi Ünitesine Haziran 2014-Haziran 2015 tarihleri arasında tedavi amacı ile 360 meme kanseri hastası başvurmuştur.

Bu araştırmanın örneklem büyüklüğü hesaplanmasında Tip I Hata  $\alpha=0.05$  anlamlılık düzeyinde, orta derece etki büyüklüğünde 0.5, ve %80 güç alınarak yapılan örneklem hesabı sonucuna göre örneklem büyüklüğü 128 hasta olarak hesaplanmıştır.

#### 3.4. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- Meme kanseri tanısı almış olma
- Kadın olma
- 18 yaş ve üstü olma
- En az iki kür kemoterapi almış olma
- Türkçe anlama ve konuşma yeteneğinin olması

- Tedavi sırasında anket sorularını cevaplandırabilecek durumda olması (fiziksel ve psikolojik açıdan rahat olan)
- Karnofsky performans skalasının 70'in üzerinde olması

### **3.5. Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri**

- Fiziksel aktivite yapmasına engel olacak kırık varlığı ya da kırık riskinin olması
- Hekim tarafından fiziksel aktivitenin kısıtlanmış olması (lökopeni, anemi, trombositopeni, kemik metastazı vb. nedenlere bağlı)

### **3.6. Araştırma Veri Toplama Araçları**

Verilerin toplanmasında, Katılımcı Bilgilendirilmiş Olur Formu (EK I), Hasta Tanıtım Formu (EK II), Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (EK III), EORTC-QLQ C30(EK IV), EORTC QLQ- BR23 (EK V) ölçeği kullanılmıştır.

#### **3.6.1. Hasta Tanıtım Formu**

Hasta tanıtım formu araştırmacılar tarafından literatür rehberliğinde hazırlanan hastanın sosyo-demografik özelliklerini (9 soru) ve sağlık-hastalık bilgilerini içeren (16 soru) toplam 25 sorudan oluşmaktadır (Sadırlı, 2008; Carter ve ark., 2016, Short ve ark., 2016).

#### **3.6.2. Karnofsky Performans Skalası**

Karnofsky Performans Skalası (KPS) 1949 yılında Dr. Joseph H. Burchenal ve Dr. David A. Karnofsky tarafından geliştirilmiştir (Mor ve ark., 1984). KPS'de bireyin sağlığını değerlendirmek için 0'dan 100'e kadar puan verilir, 100 çok iyi sağlığı, 0 ise ölümü belirler. Bireylerin puanlama sonucu 80-100 arasında ise "Normal aktivitesini devam ettirebilir, özel bakım gerektirmez", 50-70 arasında ise "Çalışamaz; evde yaşayabilir; kişisel ihtiyaçlarının çoğunu sağlar, değişen miktarlarda yardıma ihtiyaç duyar". 40 ve daha düşükse "Kendine bakamaz; hastane eşdeğeri bakım gerektirir; hastalık hızlı ilerliyor olabilir" sonuçlarına varılır (Erdem ve ark., 2012; Péus ve ark., 2013). Bu çalışmada 70 ve üzeri puan alan bireyler çalışmaya dahil edilmiştir.

#### **3.6.3. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi**

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAA), hastaların fiziksel aktivite düzeyini belirlemek amacıyla oluşturulmuştur. Bu anketin uluslararası geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Craig ve arkadaşları tarafından 2002 yılında (Craig ve ark., 2002), ülkemizde ise Öztürk tarafından 2005 yılında yapılmıştır (Öztürk, 2005). Anketin

kısa ve uzun olmak üzere iki ayrı formu bulunmaktadır. Uzun formu beş bölümden oluşmakta ve toplam 27 soru içermektedir. Kısa formu ise son yedi günün fiziksel aktivite düzeyini değerlendirmek amacıyla düzenlenmiştir. Çalışmamızda kullanılan uzun form (27 soru), bu alanlardaki aktiviteleri ev işi, bahçe işi, iş aktivitesi, ulaşım ve boş zaman aktivitelerine göre detaylı değerlendirmektedir. Oturmada harcanan zaman hafta içi ve hafta sonu olarak kaydedilmektedir.

UFAA uzun form için toplam skorun hesaplanması bütün alanlarda aktivitenin tüm tipleri için süre (dakikalar) ve frekans (günler) toplamını içermektedir. Toplam skorun hesaplanmasında iki farklı değerlendirme bulunmaktadır. Birincisi alana (iş, ulaşım, ev-bahçe işi, boş zaman) özel skorlama, ikincisi ise aktiviteye (yürüme, orta şiddetli aktivite, şiddetli aktivite) özel skorlamayı içermektedir. Alana özel skorlama, kendi alt başlığı içinde yer alan yürüme, orta şiddetli aktivite ve şiddetli aktivite skorlarının toplamından oluşmaktadır. Aktiviteye özel skorlamada ise alanların kendi başlığı altındaki yürüme, orta şiddetli aktivite, şiddetli aktivitenin kendi içinde toplamı ile hesaplanmaktadır. Craig ve ark. Tarafından 2002 yılında 12 ülkede 14 merkezde yapılan bu çalışmada UFAA uzun formun test-tekrar test güvenilirliği  $r=0.81$  olarak bulunmuştur (Craig ve ark., 2002). Öztürk' ün çalışmasında ise, uzun form için korelasyon katsayısı  $r=0.64$  olarak bulunmuştur (Öztürk, 2005).

### **Fiziksel Aktivite Anketinin Hesaplanması**

- İş ile ilgili fiziksel aktivite bölümünde, şiddetli fiziksel aktivite (merdiven çıkma, ağır kaldırma vb.), orta derecede fiziksel aktivite (hafif yük taşıma vb.) ve yürüme yer almaktadır.

- Ulaşım bölümünde; Motorlu taşıtlarla yapılan yolculuğun fiziksel aktivite açısından herhangi bir değeri yoktur ve bu hesaplamada yer almamaktadır.

- Ev işleri, evin bakımı ve ailenin bakımı ile ilgili bölümde; şiddetli fiziksel aktivite (odun kesme, bahçede çukur kazma, ağır kaldırma vb, orta derecede fiziksel aktivite (bahçe tırmıklama, pencereleri silme, vb.), hafif derecede fiziksel aktivite (hafif yük kaldırma, yerleri sürtme ve süpürme vb.) üzerinden hesaplanır.

- Dinlenme, spor ve boş zaman bölümünde; yürüme, şiddetli fiziksel aktivite (basketbol, futbol, aerobik vb.) , orta şiddetli fiziksel aktivite (dans, bowling, yüzme vb.) üzerinden hesaplanır.

- Oturarak geçen zaman bölümü hastaların aktif olmadığı süreyi belirlemek amacıyla konulmuş olup herhangi bir fiziksel aktivite değeri yoktur ve hesaplamalarda kullanılmaz.

|   |
|---|
| <b>MET hesabı formülü:</b><br>bir dakikadaki MET değeri x aktivitenin şiddeti x aktivitenin sıklığı   |
| <b>Şiddetli fiziksel aktivite skoru:</b><br>8.0 MET x Şiddetli aktivitenin süresi (dk) x bir haftada yapılan şiddetli aktivitenin gün Sayısı    |
| <b>Orta derecede fiziksel aktivite skoru:</b><br>4.0 MET x Orta derece aktivitenin süresi (dk) x bir haftada orta derece aktivitenin gün sayısı |
| <b>Yürüme skoru:</b><br>3.3 MET x ulaşım için yürüme süresi x bir haftada yürünen gün sayısı  |
| <b>Bisiklete binme skoru:</b><br>6.0 MET x bisiklete binme süresi x bisiklete binilen gün sayısı  |
| <b>Ev işleri skoru:</b><br>(şiddetli: 5.5 MET, Orta: 4 MET, Hafif: 3 MET) x ev işi yapma süresi x bir haftada ev işi yapılan gün sayısı         |

Şekil 3.1. Fiziksel aktivite anketinin hesaplanması

Toplam fiziksel aktivite skoru tüm bölümlerden elde edilen MET değerlerinin toplanması ile bulunur. Elde edilen bu toplam puan üzerinden fiziksel aktivite düzeyleri aşağıdaki gibi sınıflandırılır (Öztürk, 2005; Genç ve ark., 2011; Vassigh, 2012; Bozkuş ve ark., 2013).

|                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| Düşük düzey aktif  | 0-600 MET dk/hafta         |
| Orta düzey aktif   | 600-3000 MET dk/hafta      |
| Yüksek düzey aktif | 3000 MET ve üzeri dk/hafta |

Şekil 3.2. Fiziksel aktivite düzeyleri

### 3.6.4. EORTQLQ–C30 Yaşam Kalitesi Ölçeği

Kanser tanısı almış bireylerin yaşam kalitesini tanılamak için EORTQLQ-C30 Yaşam Kalitesi Ölçeği, Aaronson ve arkadaşları tarafından 1993 yılında geliştirilmiştir (Aaronson ve ark.,1993). Güzelant ve arkadaşları ise 2004 yılında Türkçe geçerlik güvenirlik çalışmasını yapmışlardır. Bu ölçek, genel sağlık, fonksiyonel sağlık ve semptom olmak üzere üç kısımdan ve toplam 30 sorudan oluşmaktadır (Güzelant ve ark., 2004). Ölçeğin alt boyutları aşağıda yer almaktadır.

- Fonksiyonel Skor (FS) Fiziksel fonksiyon (1–5 soru), uğraş fonksiyonu (6. ve 7. soru), duygusal fonksiyon (21–24 soru), kavrama fonksiyonu (20. ve 25. soru), sosyal fonksiyon (26. ve 27. soru.) soruları hastanın günlük yaşamını sürdürme fonksiyonları sorgulanmaktadır.

-Semptom Skoru (SS)'da 13 soru bulunmaktadır. Yorgunluk (10.,12. ve18. soru), bulantı ve kusma (14. ve15. soru), ağrı (9. ve19. soru), nefes darlığı (8. soru), uykusuzluk (11. Soru ), iştah kaybı (13. soru), konstipasyon (16. soru), diyare (17. soru), mali zorluklar (28. soru) araştırılmakta olup, hastanın yaşam kalitesini etkileyen spesifik semptomlar ortaya konulabilmektedir.

-Genel Sağlık Skoru (GSS) son iki soru (29. ve 30.soru) oluşturmaktadır. Hastanın bir bütün olarak kendi yaşam kalitesini değerlendirmesini gösterir (Güzelant ve ark., 2004).

Hastaların FS, SS ve GSS'den alabilecekleri toplam en düşük puan 0, en yüksek puan ise 100'dür. Hastaların fonksiyonel, genel sağlık skorlarından yüksek puan, semptom skorlarından düşük puan almaları yaşam kalitesinin yüksek olduğunu göstermektedir (Aaronson ve ark.,1993; Güzelant ve ark., 2004; Demirci ve ark., 2011). Türkiye'de yapılmış bir çalışmada genel sağlık skoru alt boyutu Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.91, fonksiyonel skor, fiziksel fonksiyon alt boyutu Cronbach alfa değeri 0.66 ve ölçeğin diğer alt boyutları için Cronbach alfa değeri 0.70-0.85 olarak bildirilmiştir (Demirci ve ark., 2011). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.87, GSS alt boyutu Cronbach alfa değeri0.84, fonksiyonel skor alt boyutu Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.85, semptom alt boyutu Cronbach alfa değeri 0.81 bulunmuştur.

### **3.6.5. EORTC QLQ-BR23 Meme Kanseri Yaşam Kalitesi Ölçeği**

EORTC QLQ-BR23, fonksiyonel ve semptom skalalarından oluşan, 23 soruluk meme kanserine özgü bir skaladır. Türkçe versiyonunun geçerlik güvenirliği Demirci ve arkadaşları tarafından 2011 yılında test edilmiştir. Fonksiyonel skalada, vücut görünümü, seksüel fonksiyon, cinsel tatmin, gelecek endişesi; semptom skalasında ise, sistemik tedavi yan etkileri, meme semptomları, kol semptomları ve saç kaybından dolayı kızgınlık ile ilgili sorular yer almaktadır. QLQ-BR 23'de her bir parametrenin 0 ile 100 arası bir skoru vardır. Fonksiyonel skaladaki skurun yüksek olması sağlık durumunun iyiliğini, semptom skalasındaki skurun yüksek olması semptomun fazlalığını göstermektedir (Demirci ve ark., 2011). Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasında beden imajı ve cinsel fonksiyon alt boyutları Cronbach alfa değeri 0.88, tedavinin yan etkileri alt boyutu Cronbach alfa değeri 0.73 ve meme semptomları alt boyutu Cronbach alfa değeri 0.66 olarak bildirilmiştir (Demirci ve ark., 2011). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.85, Fonksiyonel alt boyutu Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.74, semptom alt boyutu Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.75 olarak belirlenmiştir.

### **3.7. Ön Uygulama**

Araştırmanın verileri toplanmadan önce Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Gündüz Kemoterapi Ünitesi'nde tedavi alan ve çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 10 hasta ile ön uygulama yapılmıştır. Anket soruları araştırmacı tarafından hastalara yöneltilmiş ve hastaların verdiği cevaplar araştırmacı tarafından kaydedilmiştir. Uygulama ortalama 30 dakika sürmüştür. Hastalardan elde edilen geri bildirimlere göre veri toplama formlarında düzenleme yapılmıştır. Ön uygulama sonrasında Rotterdam Semptom Checklisti anket soruları arasından çıkartılmış ve sağlık-hastalık bilgilerine kür aralığı sorusu eklenmiştir. Ön uygulamaya alınan hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir.

### **3.8. Verilerin Toplanması**

Araştırmaya başlamadan önce kurum izni ve etik kurul onayı alınmıştır. Araştırmanın verileri, hastalara çalışmanın amacı anlatılarak, sözlü ve yazılı onam aldıktan sonra yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Anketler Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Gündüz Kemoterapi Ünitesi'nde, hafta içi mesai saatleri

arasında tarafımca doldurulmuştur. Anketlerin doldurulması yaklaşık 25-30 dakika sürmüştür. Hastaların araştırmaya dahil edilmesi için ilk aşamada hastaların Türkçe konuşma ve anlama yeteneğinin olması, ilaç tedavisi sırasında fiziksel ve psikolojik açıdan rahat olması, ikinin üzerinde kemoterapi almış olması ve KPS'den 70 ve üzeri puan almış olması şartları ön planda tutulmuştur. UFAA'nın MET değerleri literatür ışığında manuel olarak hesaplanmıştır.

### **3.9. Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırmanın yapılabilmesi için Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay (EK-VII), Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Başhekimliğinden kurum izni (EK-VIII) ve katılımcılardan bilgilendirilmiş sözlü ve yazılı olur (EK-I) alınmış olup çalışma Gönüllülük esasına uygun yapılmıştır. Araştırmada elde edilen bilgilerde gizliliğin korunması etik ilkesine uyulmuş ve hastaların kimliği gizli tutulmuştur.

### **3.10. Verilerin Değerlendirilmesi ve Analizi**

Çalışmada elde edilen verilerin istatistiksel analizleri için Akdeniz Üniversitesi lisanslı SPSS (Statistical Package for Social Science) for Windows 22.0 paket programı kullanılmıştır. Araştırmanın ölçümle belirlenen nicel değişkenleri tanımlayıcı istatistikler olarak ortalama ve standart sapma, sayımla belirlenen nitel değişkenler ise tanımlayıcı istatistikler olan sayı ve yüzde şeklinde gösterilmiştir. Kullanılan verilerin normal dağılıma uygunluk testleri Shapiro-Wilk testi ile yapılmıştır. Yapılan testler sonucu veriler normal dağılım göstermediği için istatistiksel analizde parametrik olmayan testler kullanılmıştır. İki kategorili değişkenler arasındaki ikili karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi, yaş, BKİ gibi üç veya daha fazla kategorili değişkenler arasındaki farklılıkları belirlemek amacıyla Kruskal-Wallis Varyans Analizi uygulanmıştır.

Bağımlı değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi olarak  $p < 0.05$  ve  $p < 0.01$  değeri kabul edilmiştir.

### **3.11. Araştırmanın Değişkenleri**

**Bağımlı Değişkenler:** Fiziksel aktivite düzeyi, semptomlar ve yaşam kalitesi araştırmanın bağımlı değişkenlerini oluşturmaktadır.

**Bağımsız Değişkenler:** Hastaların sosyo-demografik özellikleri ile sağlık-hastalığa ilişkin özellikleri bağımsız değişkenleri oluşturmaktadır.

### **3.12. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Zorlukları**

Çalışmanın Akdeniz Üniversitesi Gündüz Kemoterapi nitesi'nde meme kanserli hastalarını kapsaması bu çalışmanın sınırlılığıdır. Ayrıca çalışmanın verilerini tek seferde toplanması, meme kanserli hastaların ikinci krden sonra çalışmaya dahil edilmesi, kr sınırlamasının olmaması ve izlem sürecinin olmaması kemoterapi süresince hastaların fiziksel aktivite düzeyinin belirlenmesinde en önemli sınırlılıktır.



#### 4. BULGULAR

Meme kanserli hastalarda fiziksel aktivite düzeyinin semptomlar ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmanın istatistiksel analizleri sonuçlarına göre elde edilen bulgular tablolar halinde verilmiştir. Bu bölümde meme kanserli hastaların sosyo-demografik özellikleri ve hastalık-sağlık özelliklerine ait veriler, UFAA Ölçeği, KPS ve Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) puan ortalamaları hastaların sosyo-demografik ve hastalık-sağlık özelliklerine göre UFAA ölçeği ve Yaşam Kalitesi Ölçekleri puan ortalamalarının karşılaştırıldığı bulgular, UFAA ölçeği, Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) ve alt boyutlarının korelasyonları yer almaktadır.

**Tablo 4.1.** Meme kanserli kadınların sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı

| <b>Özellikler</b>                 | <i>n</i>   | %    |
|-----------------------------------|------------|------|
| <b>Yaş (ortalama±SS)</b>          | 52.21±8.93 |      |
| 45 ve altı                        | 36         | 28.2 |
| 46-60                             | 69         | 53.9 |
| 61 ve üstü                        | 23         | 17.9 |
| <b>BKİ</b>                        |            |      |
| Normal                            | 24         | 18.8 |
| Fazla Kilolu                      | 53         | 41.4 |
| Obez                              | 51         | 39.8 |
| <b>Medeni Durum</b>               |            |      |
| Evli                              | 103        | 80.4 |
| Bekar                             | 25         | 19.6 |
| <b>Eğitim</b>                     |            |      |
| Okur yazar                        | 11         | 8.8  |
| İlköğretim                        | 70         | 54.6 |
| Lise                              | 29         | 22.6 |
| Üniversite                        | 18         | 14.0 |
| <b>Çocuk Sayısı</b>               |            |      |
| Çocuğu olmayan                    | 12         | 9.4  |
| 1 çocuk                           | 17         | 13.2 |
| 2 çocuk                           | 51         | 39.8 |
| 3 çocuk                           | 27         | 21.2 |
| 4 ve daha fazla Çocuk             | 21         | 16.4 |
| <b>Çalışma Durumu</b>             |            |      |
| Çalışıyor                         | 18         | 14.0 |
| Çalışmıyor                        | 110        | 86.0 |
| <b>Aylık Gelir – Gider Durumu</b> |            |      |
| Gelir gidere göre az              | 68         | 53.1 |
| Gelir gidere eşit                 | 53         | 41.5 |
| Gelir gidere göre fazla           | 7          | 5.4  |

Tablo 4.1’de dahil edilen meme kanserli hastaların sosyo-demografik özellikleri verilmiştir. Hastaların %53.9’u 46-60 yaş aralığında ve hastaların yaş ortalaması 52.21±8.93 tür. Hastaların %41.4’inin BKİ 25-30 (fazla kilolu), %39.8’i 30’un (obez) üzerindedir. Hastaların %80.4’ü evli ve %39.8’i iki çocuk sahibidir. Hastaların %54.6’sı ilköğretim mezunu, %22.6’sı lise mezunu, %14’ü çalışmakta, %53.1’inin geliri giderlerinden azdır.

**Tablo 4.2.** Meme kanserli kadınların sağlık-hastalık özelliklerine göre dağılımı

| <b>ÖZELLİKLER</b>                              |             |      |
|--|-------------|------|
| <b>Tanı süresi (ay) (X±SS)</b>                 | 30.91±37.13 |      |
|  | <i>n</i>    | %    |
| <b>Hastalık Evresi</b>                         |             |      |
| Evre I   | 15          | 11.8 |
| Evre II  | 53          | 41.4 |
| Evre III                                       | 34          | 26.5 |
| Evre IV  | 26          | 20.3 |
| <b>Aldığı Tedavi</b>                           |             |      |
| Kemoterapi                                     | 13          | 10.1 |
| Kemoterapi+Cerrahi                             | 26          | 20.3 |
| Kemoterapi+Hedef Yönelik Tedavi                | 9           | 7.0  |
| Kemoterapi+Radyoterapi+Cerrahi                 | 18          | 14.1 |
| Kemoterapi+Cerrahi+HedefYönelik Tedavi         | 30          | 23.5 |
| Kemoterapi+Radyoterapi+Cerrahi+Hedef Yön. Ted. | 32          | 25.0 |
| <b>Kemoterapi Protokol</b>                     |             |      |
| Doksturabisin                                  | 26          | 20.3 |
| Taksanlar                                      | 46          | 35.9 |
| Trastuzumab                                    | 41          | 32.0 |
| Diğer*   | 15          | 11.8 |
| <b>Kür Aralığı</b>                             |             |      |
| 7 gün  | 9           | 7.0  |
| 14 gün   | 4           | 3.2  |
| 21gün  | 115         | 89.8 |
| <b>Kür Sayısı (X±SS)</b>                       | 19.79±3.73  |      |
| 3 kür  | 50          | 39.0 |
| 4-6 kür  | 41          | 32.0 |
| 7 kür ve üstü                                  | 37          | 29.0 |
| <b>Ailede Meme Kanseri</b>                     |             |      |
| Var  | 38          | 29.7 |
| Yok  | 90          | 70.3 |
| <b>Kronik Hastalığı</b>                        |             |      |
| Olan   | 62          | 48.5 |
| Olmayan  | 66          | 51.5 |
| <b>KPS</b>                                     |             |      |
| 70-80 puan                                     | 82          | 64.0 |
| 81-100 puan                                    | 46          | 36.0 |

\*Gemzar (3), Sisplatin+Erbulin (1), Erbulin (3), Aromataz inhibitörü (7)

Tablo 4.2’de araştırmaya katılan hastaların tanı süresi 30.91±37 ay ve %41.4’ü II. evre, %26.5’i III. evredir. Sadece kemoterapi alanların oranı %10.1; kemoterapi, radyoterapi, hedefe yönelik tedavi ve cerrahi tedavi türlerinin hepsinin alanlarının oranı %25 olduğu saptanmıştır. Hastaların aldığı kemoterapi protokolleri incelendiğinde %20.3’ü Doksturabisinli protokol %35.9’ı Taksanlı protokol, %32.’si Trastuzumablı protokol almaktadır. Hastaların %39’u 3 kür, %32’si 4-6 kür kemoterapi almıştır. Hastaların ailelerinde meme kanseri olma durumu incelendiğinde %70.3’ünün aile öyküsünde meme kanseri yoktur. Hastaların

%51.5'inde kronik hastalık öyküsü yoktur (Tablo 4.2). Hastaların KPS puanı %64'ünün 70-80 puan aralığında olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.3.** Hastaların alışkanlıkları ve fiziksel aktivite özelliklerine göre dağılımları

| <b>Sigara içme durumu</b>                      | <i>n</i> | %    |
|--|----------|------|
| Hayır  | 100      | 78.1 |
| Evet   | 28       | 21.9 |
| <b>Alkol alma durumu</b>                       |          |      |
| Hayır  | 123      | 96.0 |
| Evet   | 5        | 4.0  |
| <b>Fiziksel aktivite ile ilgili bilgi alma</b> |          |      |
| Hayır  | 81       | 63.2 |
| Evet   | 47       | 36.8 |
| <b>Egzersiz Yapma</b>                          |          |      |
| <b>Evet</b>                                    | 43       | 33.5 |
| Hayır  | 85       | 66.5 |
| <b>UFAA</b>                                    |          |      |
| Düşük  | 42       | 32.8 |
| Orta Düzey                                     | 46       | 35.9 |
| Yüksek Düzey                                   | 40       | 31.3 |

Tablo 4.3. de hastaların sigara- alkol kullanımı, egzersiz yapma, fiziksel aktivite hakkında bilgi alma ve fiziksel aktivite düzeyleri verilmiştir. Araştırma kapsamına alınan hastaların %78'i sigara, %96'sı alkol kullanmamaktadır. Tanı aldıkları süre içerisinde, fiziksel aktivite ile ilgili bilgi almadığını ifade eden hastaların oranı %63.2, egzersiz yapanların oranı %33.5'tir. Araştırmaya katılan hastaların UFAA'ya göre fiziksel aktivite düzeyleri incelendiğinde %32.8'i düşük düzey, %35.9'u orta düzey, %31.3'ü ise yüksek düzey aktif olarak saptanmıştır.

**Tablo 4.4.** Hastaların KPS, UFAA ölçeği ve yaşam kalitesi ölçeği puan ortalamaları

|                           | <b>n</b> | $\bar{x}$ | <b>ss</b> |
|---------------------------|----------|-----------|-----------|
| <b>KPS</b>                | 128      | 81.41     | 8.30      |
| <b>UFAA(MET)</b>          | 128      | 2164.30   | 2070.90   |
| <b>EORTC- C30</b>         |          |           |           |
| <b>Semptom Skoru</b>      | 128      | 26.93     | 16.67     |
| Yorgunluk                 | 128      | 47.79     | 29.06     |
| Bulantı                   | 128      | 10.42     | 18.94     |
| Ağrı                      | 128      | 28.52     | 30.32     |
| Nefes darlığı             | 128      | 18.23     | 27.70     |
| Uykusuzluk                | 128      | 32.55     | 37.05     |
| İştah kaybı               | 128      | 21.35     | 31.51     |
| Konstipasyon              | 128      | 18.49     | 28.31     |
| Diyare                    | 127      | 6.56      | 17.84     |
| Mali zorluk               | 128      | 32.03     | 35.35     |
| <b>Fonksiyonel Sağlık</b> | 128      | 67.54     | 18.28     |
| Fiziksel                  | 128      | 61.25     | 21.37     |
| Uğraş                     | 128      | 69.92     | 32.27     |
| Duygusal                  | 128      | 71.70     | 24.78     |
| Kavrama                   | 128      | 73.83     | 22.40     |
| Sosyal                    | 128      | 66.28     | 34.52     |
| <b>Genel Sağlık</b>       | 128      | 62.31     | 21.12     |
| <b>BR_23</b>              |          |           |           |
| <b>Fonksiyonel</b>        | 128      | 28.40     | 19.34     |
| Vücut Görünümü            | 128      | 26.11     | 28.22     |
| Seksüel Fonksiyon         | 128      | 28.91     | 21.68     |
| Cinsel Tatmin             | 90       | 42.22     | 17.88     |
| Gelecek Endişesi          | 128      | 30.47     | 35.25     |
| <b>Semptom</b>            | 128      | 25.66     | 13.86     |
| Tedavi Yan Etkisi         | 128      | 32.64     | 18.33     |
| Meme Semptomları          | 128      | 15.17     | 14.77     |
| Kol Semptomları           | 128      | 23.18     | 20.45     |
| Saç Kaybı                 | 66       | 31.31     | 38.29     |

Hastaların araştırma kapsamında incelenen ölçeklere göre puan ortalamaları Tablo 4.4'de yer almaktadır. KPS puan ortalaması  $81.41 \pm 8.30$  bulunmuştur. Hastaların UFAA'ne göre MET puan ortalaması  $2164.30 \pm 2070.90$ 'dır. Yaşam Kalitesi Ölçeği semptom alt boyutu puan ortalaması  $26.93 \pm 16.67$ , fonksiyonel sağlık alt boyutu puan ortalaması  $67.54 \pm 18.28$ , genel sağlık alt boyutu puan ortalaması ise  $62.31 \pm 21.12$  olarak tespit edilmiştir. Meme Kanseri Yaşam Kalitesi Ölçeğinde fonksiyonel alt boyutu puan ortalaması ise  $28.40 \pm 19.34$ , semptom alt boyutu puan ortalaması  $25.66 \pm 13.86$  olarak saptanmıştır.

**Tablo 4.5.** Hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre fiziksel aktivite düzeyi

| Özellikler                                   | Düşük Düzey |      | Orta Düzey |      | Yüksek Düzey |      | P            |
|--|-------------|------|------------|------|--------------|------|--------------|
|  | n           | %    | n          | %    | n            | %    |              |
| <b>Yaş</b>                                   |             |      |            |      |              |      |              |
| 45 ve altı                                   | 8           | 19.0 | 14         | 30.4 | 14           | 35.0 | 0.495        |
| 46-60  | 25          | 59.5 | 23         | 50.0 | 21           | 52.5 |              |
| 61 ve üstü                                   | 9           | 21.4 | 9          | 19.6 | 5            | 12.5 |              |
| <b>BKİ</b>                                   |             |      |            |      |              |      |              |
| Normal                                       | 9           | 21.4 | 7          | 15.2 | 8            | 20.0 | 0.414        |
| Fazla kilolu                                 | 19          | 45.2 | 22         | 47.8 | 12           | 30.0 |              |
| Obez   | 14          | 33.3 | 17         | 37.0 | 20           | 50.0 |              |
| <b>Eğitim</b>                                |             |      |            |      |              |      |              |
| Okur-yazar                                   | 4           | 9.5  | 4          | 8.7  | 3            | 7.5  | 0.273        |
| İlköğretim                                   | 26          | 61.9 | 23         | 50.0 | 21           | 52.5 |              |
| Lise   | 10          | 23.8 | 8          | 17.4 | 11           | 27.5 |              |
| Üniversite                                   | 2           | 4.8  | 11         | 23.9 | 5            | 12.5 |              |
| <b>Medeni Durum</b>                          |             |      |            |      |              |      |              |
| Evli   | 35          | 83.3 | 34         | 73.9 | 34           | 85.0 | 0.368        |
| Bekar  | 7           | 16.7 | 12         | 26.1 | 6            | 15.0 |              |
| <b>Çalışma Durumu</b>                        |             |      |            |      |              |      |              |
| Çalışıyor                                    | 1           | 2.4  | 8          | 17.4 | 9            | 22.5 | <b>0.023</b> |
| Çalışmıyor                                   | 41          | 97.6 | 38         | 82.6 | 31           | 77.5 |              |
| <b>Fiziksel Aktivite Hakkında Bilgi Alma</b> |             |      |            |      |              |      |              |
| Alan   | 16          | 38.1 | 15         | 32.6 | 16           | 40.0 | 0.758        |
| Almayan                                      | 26          | 61.9 | 31         | 67.4 | 24           | 60.0 |              |

Tablo 4.5'te hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre fiziksel aktivite düzeylerinin karşılaştırılması verilmiştir. Meme kanserli kadınların sosyo-demografik değişkenlerine göre fiziksel aktivite düzeyleri arasında farklılık olmadığı saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

**Tablo 4.6.** Hastaların hastalık-sağlık özelliklerine göre fiziksel aktivite düzeyi

| ÖZELLİKLER                    | Düşük Düzey |      | Orta Düzey |      | Yüksek Düzey |      | $\chi^2$ | p            |
|-------------------------------|-------------|------|------------|------|--------------|------|----------|--------------|
|                               | n           | %    | s          | %    | n            | %    |          |              |
| <b>KPS</b>                    |             |      |            |      |              |      |          |              |
| 70-80                         | 36          | 85.7 | 32         | 69.6 | 14           | 35.0 | 23.83    | P<0.001      |
| 81-100                        | 6           | 14.3 | 14         | 30.4 | 26           | 65.0 |          |              |
| <b>Hastalık evresi</b>        |             |      |            |      |              |      |          |              |
| Evre I                        | 3           | 7.1  | 8          | 17.4 | 4            | 10.0 |          |              |
| Evre II                       | 18          | 42.9 | 17         | 37.0 | 18           | 45.0 | 7.51     | 0.277        |
| Evre III                      | 11          | 26.2 | 9          | 19.6 | 14           | 35.0 |          |              |
| Evre IV                       | 10          | 23.8 | 12         | 26.1 | 4            | 10.0 |          |              |
| <b>Tanı Süresi (ay)</b>       |             |      |            |      |              |      |          |              |
| 12 ve altı                    | 17          | 40.5 | 26         | 56.5 | 22           | 55.0 |          |              |
| 13-36                         | 10          | 23.8 | 8          | 17.4 | 8            | 20.0 | 2.78     | 0.596        |
| 36 ve üstü                    | 15          | 35.7 | 12         | 26.1 | 10           | 25.0 |          |              |
| <b>Kemoterapi Protokolü</b>   |             |      |            |      |              |      |          |              |
| Doksturabisin                 | 9           | 21.4 | 9          | 19.6 | 8            | 20.0 |          |              |
| Taksanlar                     | 16          | 38.1 | 20         | 43.5 | 10           | 25.0 | 12.44    | 0.053        |
| Trastuzumab                   | 8           | 19.0 | 14         | 30.4 | 19           | 47.5 |          |              |
| Diğer*                        | 9           | 21.4 | 3          | 6.5  | 3            | 7.5  |          |              |
| <b>Kür Sayısı</b>             |             |      |            |      |              |      |          |              |
| 3 kür                         | 24          | 57.1 | 19         | 41.3 | 7            | 17.5 |          |              |
| 4-6 kür                       | 13          | 31.0 | 14         | 30.4 | 14           | 35.0 | 17.71    | <b>0.007</b> |
| 7 ve üstü kür                 | 5           | 11.9 | 13         | 28.2 | 19           | 47.5 |          |              |
| <b>Kronik Hastalık</b>        |             |      |            |      |              |      |          |              |
| Var                           | 21          | 50.0 | 25         | 54.3 | 16           | 40.0 | 1.83     | 0.402        |
| Yok                           | 21          | 50.0 | 21         | 45.7 | 24           | 60.0 |          |              |
| <b>Sigara Kullanma Durumu</b> |             |      |            |      |              |      |          |              |
| Hayır                         | 37          | 88.1 | 33         | 71.7 | 30           | 75.0 | 3.77     | 0.152        |
| Evet                          | 5           | 11.9 | 13         | 28.3 | 10           | 25.0 |          |              |

\*Gemzar (3), Sisplatin+Erbulin (1), Erbulin (3), Aromataz inhibitörü (7)

Tablo 4.6’da hastaların hastalık-sağlık özelliklerine göre fiziksel aktivite düzeylerinin karşılaştırılması verilmiştir. Meme kanserli hastaların kür sayısı arttıkça fiziksel aktivite düzeylerinin azaldığı görülmektedir ( $p<0.05$ ). Buna göre 7-13 kür kemoterapi alan hastaların %25 oranında fiziksel aktivite düzeyi yüksek düzey olarak bulunmuştur ( $p<0.01$ ). Karnofsky performans skalası 81-100 olan hastaların fiziksel aktivite düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0.001$ ).

**Tablo 4.7.** Hastaların yaş gruplarına göre UFAA, EORTC-QLQ C30 ve EORTC-QLQ BR-23 ölçeklerinin puan ortalamaları

| Ölçekler                  | 45 yaş ve altı (n=36) |         | 46-60 yaş (n=69) |         | 61 yaş ve üstü (n=23) |         | KW <sup>1</sup> | p                |
|---------------------------|-----------------------|---------|------------------|---------|-----------------------|---------|-----------------|------------------|
|                           | $\bar{x}$             | SS      | $\bar{x}$        | SS      | $\bar{x}$             | SS      |                 |                  |
| <b>UFAA (MET)</b>         | 2423.22               | 1879.86 | 2256.13          | 2306.80 | 1483.52               | 1437.55 | 3.20            | 0.202            |
| <b>EORTC- C30</b>         |                       |         |                  |         |                       |         |                 |                  |
| <b>Semptom</b>            | 24.22                 | 19.17   | 27.90            | 15.93   | 28.25                 | 14.76   | 2.85            | 0.240            |
| Yorgunluk                 | 42.28                 | 32.07   | 51.29            | 28.46   | 45.89                 | 25.36   | 2.33            | 0.312            |
| Bulantı                   | 11.11                 | 22.18   | 10.39            | 18.55   | 9.42                  | 14.93   | 0.06            | 0.971            |
| Ağrı                      | 27.78                 | 36.08   | 29.95            | 27.65   | 25.36                 | 29.25   | 1.73            | 0.421            |
| Nefes darlığı             | 19.44                 | 25.67   | 15.94            | 25.95   | 23.19                 | 35.44   | 0.94            | 0.624            |
| Uykusuzluk                | 20.37                 | 30.11   | 34.30            | 37.47   | 46.38 <sup>a</sup>    | 41.12   | 6.47            | <b>0.039</b>     |
| İştah kaybı               | 16.67                 | 33.33   | 20.29            | 27.55   | 31.88                 | 38.24   | 3.82            | 0.148            |
| Konstipasyon              | 15.74                 | 27.00   | 19.32            | 29.38   | 20.29                 | 27.96   | 0.73            | 0.695            |
| Diyare                    | 2.78                  | 9.34    | 6.28             | 15.42   | 13.64                 | 30.27   | 2.62            | 0.270            |
| Mali zorluk               | 35.19                 | 38.17   | 32.37            | 34.29   | 26.09                 | 34.75   | 0.98            | 0.613            |
| <b>Fonksiyonel Sağlık</b> | 65.68                 | 21.48   | 67.99            | 17.55   | 69.11                 | 15.31   | 0.25            | 0.882            |
| Fiziksel                  | 64.63                 | 24.21   | 61.45            | 19.80   | 55.36                 | 20.93   | 3.03            | 0.220            |
| Uğraş                     | 71.30                 | 35.10   | 69.56            | 32.33   | 68.84                 | 28.56   | 0.48            | 0.785            |
| Duygusal                  | 68.52                 | 26.81   | 71.30            | 24.24   | 77.90                 | 22.98   | 2.02            | 0.365            |
| Kavrama                   | 70.83                 | 29.65   | 73.91            | 19.90   | 78.26                 | 15.44   | 0.50            | 0.781            |
| Sosyal                    | 51.85                 | 35.59   | 70.05            | 34.13   | 77.54                 | 27.34   | 8.86            | <b>0.012</b>     |
| <b>Genel Sağlık</b>       | 61.34                 | 22.90   | 62.56            | 21.52   | 63.04                 | 17.56   | 0.02            | 0.988            |
| <b>EORTC- C30-BR_23</b>   |                       |         |                  |         |                       |         |                 |                  |
| <b>Fonksiyonel</b>        | 41.73                 | 21.66   | 27.22            | 14.73   | 11.08                 | 11.52   | 35.66           | <b>&lt;0.001</b> |
| Vücut Görünümü            | 39.12                 | 37.26   | 24.03            | 23.02   | 11.96                 | 15.86   | 9.25            | <b>0.010</b>     |
| Seksüel Fonksiyon         | 44.91                 | 14.27   | 28.99            | 19.94   | 3.62                  | 8.64    | 51.47           | <b>&lt;0.001</b> |
| CinselTatmin              | 47.48                 | 18.69   | 40.25            | 16.48   | 25.00                 | 16.67   | 6.35            | <b>0.042</b>     |
| Gelecek Endişesi          | 40.74                 | 41.49   | 28.02            | 31.64   | 21.74                 | 32.73   | 3.83            | 0.147            |
| <b>Semptom</b>            | 25.46                 | 14.13   | 26.03            | 14.79   | 24.88                 | 10.66   | 0.09            | 0.956            |
| Tedavi Yan Etkisi         | 31.53                 | 18.47   | 33.40            | 19.33   | 32.09                 | 15.41   | 0.34            | 0.842            |
| Meme Semptomları          | 15.28                 | 15.11   | 15.82            | 15.34   | 13.04                 | 12.77   | 0.57            | 0.753            |
| Kol Semptomları           | 24.07                 | 20.66   | 22.22            | 19.53   | 24.64                 | 23.44   | 0.17            | 0.919            |
| Saç Kaybı                 | 35.19                 | 40.38   | 32.38            | 40.01   | 23.08                 | 31.58   | 0.56            | 0.754            |

<sup>1</sup> Kruskal Wallis Varyans Analizi



Tablo 4.7’de araştırmaya katılan hastaların yaş gruplarına göre UFAA, Yaşam Kalitesi leği EORT-QLQ C30 ve EORTC-QLQ BR-23 lekleri puan ortalamaları verilmiştir. Buna göre Yaşam Kalitesi leği EORT-QLQ C30 uykusuzluk alt boyutu puan ortalaması, 61 yaş üstü hastalarda anlamlı düzeyde yüksek ( $p<0.05$ ), sosyal fonksiyon alt boyutu puan ortalaması ise 45 yaş altı hastalarda anlamlı derecede düşük saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

Çalışmamızda 45 yaş ve altı hastalarda Yaşam Kalitesi leği EORT-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23 leğinin fonksiyonel skala toplam puan ortalaması ve alt boyutlarından gelecek endişesi hariç diğer tüm alt boyutlarının puan ortalaması istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ).



**Tablo 4.8.** Hastaların medeni durumlarına göre UFAA, Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) puan ortalamaları

| Ölçekler                  | Evli (n=103) |         | Bekar (n=25) |         | U <sup>1</sup> | P     |
|---------------------------|--------------|---------|--------------|---------|----------------|-------|
|                           | $\bar{x}$    | ss      | $\bar{x}$    | ss      |                |       |
| <b>UFAA(MET)</b>          | 2165.60      | 2084.82 | 2158.92      | 2054.60 | -.126          | 0.900 |
| <b>EORTC- C30</b>         |              |         |              |         |                |       |
| <b>Semptom</b>            | 27.12        | 17.30   | 26.14        | 14.02   | -.078          | 0.938 |
| Yorgunluk                 | 47.68        | 29.13   | 48.22        | 29.34   | -.275          | 0.783 |
| Bulantı                   | 10.68        | 19.78   | 9.33         | 15.27   | -.065          | 0.948 |
| Ağrı                      | 28.96        | 31.13   | 26.67        | 27.21   | -.133          | 0.894 |
| Nefes darlığı             | 18.12        | 27.91   | 18.67        | 27.35   | -.088          | 0.930 |
| Uykusuzluk                | 33.33        | 38.20   | 29.33        | 32.37   | -.209          | 0.835 |
| İştah kaybı               | 20.71        | 31.00   | 24.00        | 34.04   | -.324          | 0.746 |
| Konstipasyon              | 18.77        | 29.39   | 17.33        | 23.80   | -.187          | 0.852 |
| Diyare                    | 5.88         | 16.52   | 9.33         | 22.60   | -.788          | 0.431 |
| Mali zorluk               | 33.66        | 34.77   | 25.33        | 37.61   | -1.309         | 0.190 |
| <b>Fonksiyonel Sağlık</b> | 66.64        | 18.45   | 71.26        | 17.42   | -.906          | 0.365 |
| Fiziksel                  | 60.58        | 21.53   | 64.00        | 20.90   | -.529          | 0.597 |
| Uğraş                     | 69.58        | 33.28   | 71.33        | 28.26   | -.031          | 0.975 |
| Duygusal                  | 70.58        | 25.56   | 76.33        | 21.06   | -.937          | 0.349 |
| Kavrama                   | 73.46        | 22.43   | 75.33        | 22.62   | -.449          | 0.653 |
| Sosyal                    | 64.40        | 33.90   | 74.00        | 36.66   | -1.566         | 0.117 |
| <b>Genel Sağlık</b>       | 61.41        | 21.42   | 66.00        | 19.82   | -.878          | 0.380 |
| <b>EORTC- C30- BR 23</b>  |              |         |              |         |                |       |
| <b>Fonksiyonel</b>        | 29.18        | 19.15   | 25.19        | 20.15   | -1.024         | 0.306 |
| Vücut Görünümü            | 26.21        | 28.64   | 25.67        | 26.99   | -.049          | 0.961 |
| Seksüel Fonksiyon         | 30.26        | 21.86   | 23.33        | 20.41   | -1.382         | 0.167 |
| Cinsel Tatmin             | 41.67        | 17.98   | 46.67        | 17.21   | -.896          | 0.370 |
| Gelecek Endişesi          | 32.69        | 35.84   | 21.33        | 31.74   | -1.604         | 0.109 |
| <b>Semptom</b>            | 25.87        | 14.39   | 24.82        | 11.59   | -.153          | 0.878 |
| Tedavi Yan Etkisi         | 32.47        | 18.35   | 33.33        | 18.59   | -.326          | 0.745 |
| Meme Semptomları          | 16.02        | 15.64   | 11.67        | 9.91    | -.891          | 0.373 |
| Kol Semptomları           | 23.73        | 21.27   | 20.89        | 16.76   | -.312          | 0.755 |
| Saç Kaybı                 | 30.07        | 39.58   | 35.56        | 34.42   | -.935          | 0.350 |

Tablo 4.8’de araştırmaya katılan hastaların medeni durumlarına göre UFAA, Yaşam Kalitesi Ölçeği EORTC- C30 ve EORTC-QLQ BR-23’ün ölçeklerinden aldıkları puan ortalamaları verilmiştir. Çalışmamızda hastaların medeni durumlarının fiziksel aktivite ve yaşam kaliteleri üzerinde etkili olmadığı saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

**Tablo 4.9.** Hastaların BKİ'ne Göre UFAA, Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) puan ortalamaları

| Ölçekler                  | Normal (n=24) |         | Fazla (n=53) |         | Kilolu    |         | Obez (n=51) |              |
|---------------------------|---------------|---------|--------------|---------|-----------|---------|-------------|--------------|
|                           | $\bar{x}$     | ss      | $\bar{x}$    | ss      | $\bar{x}$ | ss      | $\bar{x}$   | ss           |
| <b>UFAA (MET)</b>         | 2427.38       | 2551.20 | 1732.87      | 1723.66 | 2488.84   | 2114.55 | 2.87        | 0.239        |
| <b>EORTC- C30</b>         |               |         |              |         |           |         |             |              |
| <b>Semptom</b>            | 27.67         | 16.48   | 24.63        | 18.17   | 28.97     | 15.08   | 3.19        | 0.203        |
| Yorgunluk                 | 47.69         | 25.69   | 42.77        | 30.92   | 53.05     | 28.14   | 3.60        | 0.165        |
| Bulantı                   | 13.19         | 19.02   | 8.49         | 18.95   | 11.11     | 19.05   | 2.64        | 0.268        |
| Ağrı                      | 22.22         | 31.34   | 27.36        | 30.68   | 32.68     | 29.43   | 3.01        | 0.222        |
| Nefes darlığı             | 13.89         | 23.91   | 18.24        | 26.61   | 20.26     | 30.61   | 0.69        | 0.710        |
| Uykusuzluk                | 29.17         | 37.19   | 30.19        | 38.27   | 36.60     | 36.06   | 1.51        | 0.470        |
| İştah kaybı               | 31.94         | 39.90   | 20.13        | 28.75   | 17.65     | 29.33   | 2.15        | 0.342        |
| Konstipasyon              | 26.39         | 32.57   | 13.21        | 21.02   | 20.26     | 32.03   | 2.89        | 0.235        |
| Diyare                    | 4.17          | 20.41   | 7.55         | 15.53   | 6.67      | 19.05   | 3.17        | 0.205        |
| Mali zorluk               | 40.28         | 38.04   | 30.82        | 35.11   | 29.41     | 34.41   | 1.51        | 0.471        |
| <b>Fonksiyonel Sağlık</b> | 67.78         | 17.11   | 66.44        | 20.55   | 68.58     | 16.51   | 0.31        | 0.857        |
| Fiziksel                  | 61.39         | 21.98   | 61.01        | 22.96   | 61.44     | 19.75   | 0.15        | 0.929        |
| Uğraş                     | 69.44         | 36.00   | 70.44        | 32.63   | 69.61     | 30.68   | 0.11        | 0.949        |
| Duygusal                  | 72.92         | 25.80   | 69.81        | 25.44   | 73.09     | 23.96   | 0.59        | 0.746        |
| Kavrama                   | 72.92         | 19.54   | 73.58        | 23.21   | 74.51     | 23.18   | 0.36        | 0.837        |
| Sosyal                    | 66.67         | 32.97   | 61.63        | 36.92   | 70.92     | 32.63   | 1.61        | 0.448        |
| <b>Genel Sağlık</b>       | 57.64         | 26.11   | 64.94        | 21.14   | 61.77     | 18.35   | 2.21        | 0.332        |
| <b>BR_23</b>              |               |         |              |         |           |         |             |              |
| <b>Fonksiyonel</b>        | 31.00         | 23.51   | 28.76        | 19.89   | 26.80     | 16.68   | 0.15        | 0.930        |
| Vücut Görünümü            | 31.60         | 32.60   | 27.67        | 30.26   | 21.90     | 23.39   | 1.04        | 0.594        |
| Seksüel Fonksiyon         | 28.47         | 23.30   | 28.62        | 22.26   | 29.41     | 20.71   | 0.05        | 0.975        |
| Cinsel Tatmin             | 46.67         | 16.90   | 42.59        | 17.11   | 40.17     | 19.01   | 1.83        | 0.401        |
| Gelecek Endişesi          | 27.78         | 43.59   | 28.30        | 34.22   | 33.99     | 32.31   | 2.85        | 0.240        |
| <b>Semptom</b>            | 25.69         | 15.81   | 24.62        | 14.39   | 26.74     | 12.46   | 1.50        | 0.473        |
| Tedavi Yan Etkisi         | 32.74         | 18.38   | 32.91        | 18.11   | 32.31     | 18.89   | 0.03        | 0.985        |
| Meme Semptomları          | 18.06         | 16.97   | 12.11        | 12.82   | 16.99     | 15.27   | 3.83        | 0.147        |
| Kol Semptomları           | 16.20         | 17.33   | 21.17        | 17.87   | 28.54     | 23.12   | 5.58        | 0.061        |
| Saç Kaybı                 | 47.62         | 38.60   | 33.33        | 39.71   | 16.67     | 31.53   | 6.34        | <b>0.042</b> |

<sup>1</sup> Kruskal Wallis Varyans Analizi

Tablo 4.9'da araştırmaya katılan hastaların BKİ'lerine göre UFAA, Yaşam Kalitesi Ölçeği EORTC- C30 ve EORTC-QLQ BR-23 ölçeklerinden aldıkları puan ortalamaları verilmiştir. BKİ normal olan hastaların saç kaybına bağlı kızgınlık puan ortalamasının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır (p<0.05).

**Tablo 4.10.** Hastaların çalışma durumlarına göre UFAA, Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) puan ortalamaları

| Ölçekler                  | Çalışıyor (n=18) |         | Çalışmıyor (n=110) |         | U <sup>1</sup> | P            |
|---------------------------|------------------|---------|--------------------|---------|----------------|--------------|
|                           | $\bar{x}$        | Ss      | $\bar{x}$          | ss      |                |              |
| <b>UFAA (MET)</b>         | 3480.17          | 2233.72 | 1948.97            | 1971.27 | -2.942         | <b>0.003</b> |
| <b>EORTC- C30</b>         |                  |         |                    |         |                |              |
| <b>Semptom</b>            | 25.19            | 14.53   | 27.21              | 17.03   | -.103          | 0.918        |
| Yorgunluk                 | 38.58            | 25.17   | 49.29              | 29.47   | -1.239         | 0.215        |
| Bulantı                   | 10.19            | 15.27   | 10.45              | 19.53   | -.429          | 0.668        |
| Ağrı                      | 25.93            | 27.55   | 28.94              | 30.84   | -.262          | 0.793        |
| Nefes darlığı             | 18.52            | 23.49   | 18.18              | 28.42   | -.472          | 0.637        |
| Uykusuzluk                | 33.33            | 34.30   | 32.42              | 37.63   | -.333          | 0.739        |
| İştah kaybı               | 16.67            | 28.58   | 22.12              | 32.01   | -.636          | 0.525        |
| Konstipasyon              | 24.07            | 31.94   | 17.58              | 27.72   | -.884          | 0.377        |
| Diyare                    | 1.85             | 7.86    | 7.34               | 18.89   | -1.222         | 0.222        |
| Mali zorluk               | 46.30            | 36.41   | 29.70              | 34.78   | -1.891         | 0.059        |
| <b>Fonksiyonel Sağlık</b> | 72.80            | 13.96   | 66.68              | 18.80   | -1.075         | 0.283        |
| Fiziksel                  | 68.52            | 16.77   | 60.06              | 21.87   | -1.485         | 0.138        |
| Uğraş                     | 78.70            | 25.44   | 68.48              | 33.13   | -.990          | 0.322        |
| Duygusal                  | 71.76            | 19.20   | 71.69              | 25.65   | -.512          | 0.609        |
| Kavrama                   | 74.07            | 24.40   | 73.79              | 22.17   | -.170          | 0.865        |
| Sosyal                    | 76.85            | 30.32   | 64.55              | 34.98   | -1.389         | 0.165        |
| <b>Genel Sağlık</b>       | 64.35            | 21.35   | 61.97              | 21.16   | -.218          | 0.827        |
| <b>BR_23</b>              |                  |         |                    |         |                |              |
| <b>Fonksiyonel</b>        | 33.33            | 18.51   | 27.59              | 19.43   | -1.312         | 0.190        |
| Vücut Görünümü            | 29.17            | 29.46   | 25.61              | 28.12   | -.582          | 0.561        |
| Seksüel Fonksiyon         | 38.89            | 16.17   | 27.27              | 22.08   | -2.078         | <b>0.038</b> |
| CinselTatmin              | 45.24            | 16.57   | 41.67              | 18.15   | -.736          | 0.462        |
| Gelecek Endişesi          | 29.63            | 34.09   | 30.61              | 35.59   | -.015          | 0.988        |
| <b>Semptom</b>            | 25.57            | 11.74   | 25.68              | 14.22   | -.391          | 0.696        |
| Tedavi Yan Etkisi         | 32.01            | 17.19   | 32.74              | 18.58   | -.069          | 0.945        |
| Meme Semptomları          | 12.04            | 8.68    | 15.68              | 15.50   | -.317          | 0.751        |
| Kol Semptomları           | 28.40            | 23.25   | 22.32              | 19.93   | -1.061         | 0.289        |
| Saç Kaybı                 | 33.33            | 33.33   | 30.99              | 39.26   | -.566          | 0.571        |

Tablo 4.10'de araştırmaya katılan hastaların çalışma durumlarına göre UFAA, Yaşam Kalitesi Ölçeği EORTC- C30 ve EORTC-QLQ BR-23'ün ölçeklerinden aldıkları puan ortalamaları verilmiştir. Çalışan kadınların MET puan ortalamasının (3480.17 ±2233.72) ve EORTC- C30- EORTC-QLQ BR-23 Yaşam Kalitesi ölçeği fonksiyonel alt boyutu seksüel fonksiyonpuan ortalamasının (38.89±16.17) çalışmayan kadınlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

**Tablo 4.11.** Hastaların hastalık evrelerine göre UFAA, Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) puan ortalamaları

| Ölçekler                  | Evre 1-2 (n=68) |         | Evre 3-4 (n=60) |         | U <sup>1</sup> | P            |
|---------------------------|-----------------|---------|-----------------|---------|----------------|--------------|
|                           | $\bar{x}$       | ss      | $\bar{x}$       | ss      |                |              |
| <b>UFAA (MET)</b>         | 2206.06         | 2062.90 | 2116.97         | 2096.31 | -.394          | 0.693        |
| <b>EORTC- C30</b>         |                 |         |                 |         |                |              |
| <b>Semptom Skoru</b>      | 24.75           | 17.39   | 29.39           | 15.59   | -1.853         | 0.064        |
| Yorgunluk                 | 44.44           | 30.35   | 51.57           | 27.27   | -1.426         | 0.154        |
| Bulantı                   | 10.54           | 21.14   | 10.28           | 16.26   | -.646          | 0.518        |
| Ağrı                      | 23.28           | 28.95   | 34.44           | 30.97   | -2.224         | <b>0.026</b> |
| Nefes darlığı             | 19.61           | 28.35   | 16.67           | 27.10   | -.691          | 0.489        |
| Uykusuzluk                | 29.41           | 35.74   | 36.11           | 38.47   | -.935          | 0.350        |
| İştah kaybı               | 18.63           | 29.01   | 24.44           | 34.09   | -.826          | 0.409        |
| Konstipasyon              | 15.69           | 26.05   | 21.67           | 30.57   | -1.075         | 0.282        |
| Diyare                    | 6.47            | 18.56   | 6.67            | 17.14   | -.433          | 0.665        |
| Mali zorluk               | 30.88           | 36.11   | 33.33           | 34.71   | -.560          | 0.576        |
| <b>Fonksiyonel Sağlık</b> | 71.24           | 18.38   | 63.36           | 17.38   | -2.930         | <b>0.003</b> |
| Fiziksel                  | 66.86           | 20.73   | 54.89           | 20.44   | -3.184         | <b>0.001</b> |
| Uğraş                     | 74.51           | 30.80   | 64.72           | 33.346  | -1.726         | 0.084        |
| Duygusal                  | 74.80           | 22.53   | 68.19           | 26.86   | -1.269         | 0.204        |
| Kavrama                   | 74.02           | 22.56   | 73.61           | 22.40   | -.111          | 0.912        |
| Sosyal                    | 69.36           | 34.86   | 62.78           | 34.08   | -1.183         | 0.237        |
| <b>Genel Sağlık</b>       | 66.79           | 21.90   | 57.22           | 19.13   | -2.712         | <b>0.007</b> |
| <b>BR_23</b>              |                 |         |                 |         |                |              |
| <b>Fonksiyonel</b>        | 26.55           | 15.44   | 30.50           | 22.93   | -.445          | 0.656        |
| Vücut Görünümü            | 21.57           | 23.58   | 31.25           | 32.13   | -1.472         | 0.141        |
| Seksüel Fonksiyon         | 32.60           | 20.04   | 24.72           | 22.85   | -1.970         | <b>0.049</b> |
| CinselTatmin              | 44.44           | 15.86   | 38.89           | 20.31   | -1.543         | 0.123        |
| Gelecek Endişesi          | 23.04           | 30.61   | 38.89           | 38.40   | -2.372         | <b>0.018</b> |
| <b>Semptom</b>            | 24.16           | 13.57   | 27.37           | 14.09   | -1.288         | 0.198        |
| Tedavi Yan Etkisi         | 31.89           | 18.67   | 33.49           | 18.05   | -.383          | 0.702        |
| Meme Semptomları          | 13.36           | 12.72   | 17.22           | 16.65   | -.874          | 0.382        |
| Kol Semptomları           | 19.93           | 17.653  | 26.85           | 22.80   | -1.565         | 0.118        |
| Saç Kaybı                 | 31.48           | 40.58   | 31.11           | 36.02   | -.376          | 0.707        |

Tablo 4.11’de hastaların hastalık evreleri ile ölçeklerin puan ortalamaları karşılaştırıldığında, hastalığı 1-2 evre olan hastaların fonksiyonel sağlık puan ortalaması (71.24±18.38), fiziksel fonksiyon puan ortalaması(66.86±20.73), genel sağlık puan ortalaması (66.79±21.90) 3-4 evre olan hastaların EORTC-QLQ C30 yaşam kalitesi ölçeği alt boyutu olan ağrı skoru ve EORTC-QLQ BR-23 yaşam kalitesi ölçeği alt boyutu olan gelecek endişesi iğrelerine göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Hastalık evresi 3 olan hastaların fiziksel fonksiyon puan ortalaması(54.118±18.98) diğer evrelere göre anlamlı düzeyde düşük olduğu saptanmıştır (p<0.05). Hastalara uygulanan kemoterapi protokollerine göre UFFA ve yaşam kalitesi ölçekleri puan ortalamaları arasında fark saptanmamıştır (p>0.05).

**Tablo 4.12.** Hastaların kemoterapi protokollerine göre UFAA, Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) puan ortalamaları

| Ölçekler                  | Doksturabisin (n=26) |         | Taksanlar (n=46) |         | Trastuzumab (n=41) |         | Diğer*(n=15) |         | KW <sup>1</sup> | p            |
|---------------------------|----------------------|---------|------------------|---------|--------------------|---------|--------------|---------|-----------------|--------------|
|                           | $\bar{x}$            | ss      | $\bar{x}$        | ss      | $\bar{x}$          | ss      | $\bar{x}$    | ss      |                 |              |
| <b>UFAA (MET)</b>         | 1912.27              | 1866.72 | 1903.33          | 1962.21 | 2858.95            | 2193.92 | 1502.73      | 2080.72 | 7.72            | 0.052        |
| <b>EORTC- C30</b>         |                      |         |                  |         |                    |         |              |         |                 |              |
| <b>Semptom Skoru</b>      | 23.13                | 15.22   | 29.15            | 16.56   | 23.75              | 15.38   | 35.38        | 20.01   | 7.12            | 0.068        |
| Yorgunluk                 | 37.18                | 27.75   | 52.90            | 26.93   | 46.48              | 29.91   | 54.07        | 32.49   | 5.68            | 0.128        |
| Bulantı                   | 12.18                | 14.57   | 12.32            | 20.92   | 5.69               | 17.32   | 14.44        | 22.60   | 7.64            | 0.054        |
| Ağrı                      | 21.80                | 27.80   | 31.88            | 31.20   | 23.98              | 26.63   | 42.22        | 37.73   | 4.29            | 0.232        |
| Nefes darlığı             | 23.08                | 26.28   | 16.67            | 28.76   | 15.45              | 27.99   | 22.22        | 27.22   | 3.88            | 0.275        |
| Uykusuzluk                | 37.18                | 39.24   | 32.61            | 35.48   | 30.08              | 35.59   | 31.11        | 44.48   | 0.93            | 0.819        |
| İştah kaybı               | 16.67                | 25.39   | 19.57            | 30.29   | 17.07              | 28.01   | 46.67        | 43.28   | 8.02            | <b>0.046</b> |
| Konstipasyon              | 23.08                | 29.47   | 21.74            | 29.99   | 9.76               | 20.06   | 24.44        | 36.66   | 5.72            | 0.126        |
| Diyare                    | 4.00                 | 11.06   | 10.87            | 23.36   | 4.07               | 13.32   | 4.44         | 17.21   | 4.59            | 0.205        |
| Mali zorluk               | 16.67                | 27.08   | 30.43            | 35.71   | 34.96              | 33.29   | 55.56        | 41.15   | 11.30           | <b>0.010</b> |
| <b>Fonksiyonel Sağlık</b> | 69.08                | 16.17   | 64.54            | 19.21   | 70.36              | 18.32   | 66.37        | 18.98   | 2.82            | 0.421        |
| Fiziksel                  | 64.87                | 20.79   | 55.36            | 21.72   | 66.02              | 19.25   | 60.00        | 24.30   | 6.01            | 0.111        |
| Uğraş                     | 75.64                | 27.58   | 61.96            | 33.46   | 76.02              | 29.59   | 67.78        | 40.07   | 4.51            | 0.211        |
| Duygusal                  | 70.83                | 21.38   | 69.93            | 27.97   | 73.85              | 24.13   | 72.78        | 23.46   | 0.70            | 0.873        |
| Kavrama                   | 75.00                | 21.73   | 75.36            | 21.30   | 69.51              | 24.97   | 78.89        | 19.38   | 1.90            | 0.594        |
| Sosyal                    | 64.10                | 32.56   | 68.48            | 36.04   | 69.11              | 34.87   | 55.56        | 33.13   | 2.79            | 0.426        |
| <b>Genel Sağlık Skoru</b> | 66.35                | 15.18   | 60.51            | 21.40   | 63.62              | 21.31   | 57.22        | 28.15   | 1.95            | 0.582        |
| <b>BR 23</b>              |                      |         |                  |         |                    |         |              |         |                 |              |
| <b>Fonksiyonel</b>        | 25.43                | 15.67   | 26.14            | 20.69   | 30.43              | 18.11   | 34.92        | 23.48   | 2.70            | 0.440        |
| Vücut Görünümü            | 21.47                | 21.75   | 24.27            | 28.10   | 28.05              | 29.68   | 34.44        | 34.48   | 1.38            | 0.710        |
| Seksüel Fonksiyon         | 25.00                | 22.73   | 26.81            | 20.33   | 32.52              | 22.35   | 32.22        | 22.24   | 2.37            | 0.499        |
| Cinsel Tatmin             | 43.75                | 20.07   | 42.22            | 17.36   | 41.41              | 18.69   | 42.42        | 15.57   | 0.02            | 0.999        |
| Gelecek Endişesi          | 34.62                | 34.62   | 26.09            | 35.08   | 30.08              | 33.17   | 37.78        | 43.40   | 1.94            | 0.584        |
| <b>Semptom</b>            | 25.44                | 10.47   | 27.00            | 11.97   | 24.27              | 15.98   | 25.76        | 18.57   | 1.48            | 0.686        |
| Tedavi Yan Etkisi         | 33.15                | 14.60   | 37.41            | 16.26   | 27.29              | 19.81   | 31.75        | 23.17   | 7.64            | 0.054        |
| Meme Semptomları          | 15.06                | 13.75   | 14.13            | 12.65   | 16.06              | 15.30   | 16.11        | 21.24   | 0.82            | 0.846        |
| Kol Semptomları           | 23.50                | 14.51   | 21.26            | 20.13   | 25.47              | 23.73   | 22.22        | 21.82   | 0.97            | 0.809        |
| Saç Kaybı                 | 15.56                | 27.79   | 21.43            | 29.00   | 52.94              | 44.19   | 55.56        | 50.19   | 8.99            | 0.129        |

\*Gemzar (3), Sisplatin+Erbulin (1), Erbulin (3), Aromataz inhibitörü (7)

**Tablo 4.13.** Hastaların aldıkları kür sayısına göre UFAA, Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) puan ortalamaları

| Ölçekler                  | 3 kur (n=50) |         | 4-6 kur (n=41) |         | 7 ve üstü kur (n=37) |         | KW <sup>1</sup> | p               |
|---------------------------|--------------|---------|----------------|---------|----------------------|---------|-----------------|-----------------|
|                           | $\bar{x}$    | ss      | $\bar{x}$      | ss      | $\bar{x}$            | ss      |                 |                 |
| <b>UFAA (MET)</b>         | 1347.70      | 1601.38 | 2161.80        | 1976.78 | 3270.57              | 2261.19 | 19.727          | <b>&lt;.001</b> |
| <b>EORTC- C30</b>         |              |         |                |         |                      |         |                 |                 |
| <b>Semptom</b>            | 31.74        | 18.44   | 24.85          | 15.65   | 22.72                | 13.78   | 6.006           | <b>0.050</b>    |
| Yorgunluk                 | 53.33        | 28.75   | 43.23          | 28.91   | 45.35                | 29.20   | 3.305           | 0.192           |
| Bulantı                   | 14.00        | 21.66   | 11.38          | 16.00   | 4.50                 | 16.96   | 9.252           | <b>0.010</b>    |
| Ağrı                      | 35.00        | 34.54   | 26.02          | 29.83   | 22.52                | 22.97   | 2.057           | 0.357           |
| Nefes darlığı             | 20.00        | 28.57   | 17.07          | 25.95   | 17.12                | 28.99   | .459            | 0.795           |
| Uykusuzluk                | 40.67        | 36.45   | 27.64          | 39.37   | 27.03                | 34.10   | 5.443           | 0.066           |
| İştah kaybı               | 24.67        | 36.15   | 22.76          | 30.22   | 15.32                | 25.57   | 1.839           | 0.399           |
| Konstipasyon              | 25.33        | 34.05   | 20.32          | 27.77   | 7.21                 | 13.91   | 6.832           | <b>0.033</b>    |
| Diyare                    | 7.33         | 18.18   | 7.50           | 20.66   | 4.50                 | 13.97   | .798            | 0.671           |
| Mali zorluk               | 36.67        | 38.24   | 23.58          | 31.84   | 35.14                | 34.19   | 3.403           | 0.182           |
| <b>Fonksiyonel Sağlık</b> | 63.00        | 18.89   | 70.53          | 16.02   | 70.37                | 19.00   | 5.462           | 0.265           |
| Fiziksel                  | 54.93        | 24.52   | 63.58          | 18.92   | 67.21                | 17.24   | 6.156           | <b>0.046</b>    |
| Uğraş                     | 61.67        | 36.31   | 75.61          | 28.16   | 74.77                | 29.03   | 3.957           | 0.138           |
| Duygusal                  | 68.22        | 24.05   | 75.00          | 23.94   | 72.75                | 26.69   | 3.097           | 0.213           |
| Kavrama                   | 75.33        | 18.52   | 76.02          | 20.77   | 69.37                | 28.19   | .615            | 0.735           |
| Sosyal                    | 62.00        | 33.68   | 68.70          | 33.16   | 69.37                | 37.37   | 1.717           | 0.424           |
| <b>Genel Sağlık</b>       | 58.17        | 20.86   | 66.26          | 19.45   | 63.51                | 22.76   | 2.778           | 0.249           |
| <b>BR 23</b>              |              |         |                |         |                      |         |                 |                 |
| <b>Fonksiyonel</b>        | 24.00        | 19.02   | 29.12          | 17.59   | 33.54                | 20.70   | 5.654           | 0.059           |
| Vücut Görünümü            | 20.50        | 26.09   | 27.03          | 27.63   | 32.66                | 30.76   | 4.153           | 0.125           |
| Seksüel Fonksiyon         | 25.33        | 20.55   | 27.64          | 20.28   | 35.14                | 23.82   | 4.843           | 0.089           |
| Cinsel Tatmin             | 40.20        | 15.95   | 44.05          | 18.27   | 42.86                | 19.99   | 0.651           | 0.722           |
| Gelecek Endişesi          | 28.67        | 35.64   | 32.52          | 33.74   | 30.63                | 37.16   | .656            | 0.720           |
| <b>Semptom</b>            | 28.01        | 12.47   | 25.29          | 14.25   | 22.92                | 14.99   | 3.484           | 0.175           |
| Tedavi Yan Etkisi         | 37.43        | 17.69   | 31.51          | 18.25   | 27.41                | 18.11   | 6.163           | <b>0.046</b>    |
| Meme Semptomları          | 16.00        | 13.76   | 14.84          | 16.72   | 14.41                | 14.11   | 1.301           | 0.522           |
| Kol Semptomları           | 22.89        | 19.36   | 24.39          | 20.07   | 22.22                | 22.68   | .611            | 0.737           |
| Saç Kaybı                 | 25.29        | 35.25   | 31.82          | 40.47   | 42.22                | 40.76   | 1.689           | 0.430           |

Tablo 4.12’de hastaların kemoterapi protokollerine göre yaşam kalitesi ölçeğinde (EORTC-QLQ C30) iştah kaybı ve mali zorluk alt boyutları diğer protokol grubunda anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

Tablo 4.13’de hastalara uygulanan kür sayısına göre UFAA, Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) puan ortalamaları 7 kür ve daha fazla kemoterapi, MET puan ortalaması ( $3270.57\pm 2261.192$ ) ve fiziksel fonksiyon puan ortalaması diğer gruplara göre daha yüksek, bulantı, konstipasyon puan ortalaması diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur ( $p<0.001$ ).





**Tablo 4.14.** Hastaların kronik hastalığa sahip olma durumlarına göre UFAA, Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) puan ortalamaları

| Ölçekler                  | Var (n=62) |         | Yok (n=66) |         | U <sup>1</sup> | p            |
|---------------------------|------------|---------|------------|---------|----------------|--------------|
|                           | $\bar{x}$  | ss      | $\bar{x}$  | ss      |                |              |
| <b>UFAA (MET)</b>         | 2032.29    | 2062.99 | 2288.30    | 2086.39 | -.737          | 0.461        |
| <b>EORTC- C30</b>         |            |         |            |         |                |              |
| <b>Semptom Skoru</b>      | 27.14      | 16.92   | 26.73      | 16.55   | -.167          | 0.867        |
| Yorgunluk                 | 47.04      | 29.73   | 48.48      | 28.62   | -.290          | 0.771        |
| Bulantı                   | 10.48      | 19.61   | 10.35      | 18.43   | -.295          | 0.768        |
| Ağrı                      | 27.42      | 28.96   | 29.55      | 31.73   | -.123          | 0.902        |
| Nefes darlığı             | 22.58      | 31.80   | 14.14      | 22.69   | -1.263         | 0.206        |
| Uykusuzluk                | 33.33      | 38.17   | 31.82      | 36.24   | -.020          | 0.984        |
| İştah kaybı               | 23.12      | 31.70   | 19.70      | 31.47   | -.852          | 0.394        |
| Konstipasyon              | 15.59      | 26.11   | 21.21      | 30.17   | -1.020         | 0.308        |
| Diyare                    | 11.48      | 23.48   | 2.02       | 8.01    | -2.969         | <b>0.003</b> |
| Mali zorluk               | 30.65      | 34.82   | 33.33      | 36.04   | -.381          | 0.703        |
| <b>Fonksiyonel Sağlık</b> | 67.95      | 17.97   | 67.16      | 18.69   | -.012          | 0.990        |
| Fiziksel                  | 59.68      | 20.57   | 62.73      | 22.15   | -1.014         | 0.311        |
| Uğraş                     | 66.13      | 32.49   | 73.48      | 31.88   | -1.412         | 0.158        |
| Duygusal                  | 74.24      | 24.78   | 69.32      | 24.72   | -1.395         | 0.163        |
| Kavrama                   | 74.46      | 21.91   | 73.23      | 22.99   | -.189          | 0.850        |
| Sosyal                    | 71.77      | 33.95   | 61.11      | 34.50   | -1.886         | 0.059        |
| <b>Genel Sağlık</b>       | 61.96      | 20.27   | 62.63      | 22.03   | -.299          | 0.765        |
| <b>BR 23</b>              |            |         |            |         |                |              |
| <b>Fonksiyonel</b>        | 23.21      | 15.89   | 33.27      | 21.07   | -2.458         | <b>0.014</b> |
| Vücut Görünümü            | 22.04      | 22.02   | 29.92      | 32.71   | -.826          | 0.409        |
| Seksüel Fonksiyon         | 22.58      | 20.92   | 34.85      | 20.82   | -3.226         | <b>0.001</b> |
| Cinsel Tatmin             | 38.60      | 14.55   | 44.87      | 19.67   | -1.680         | 0.093        |
| Gelecek Endişesi          | 23.66      | 30.41   | 36.87      | 38.39   | -1.832         | 0.067        |
| <b>Semptom</b>            | 25.77      | 15.41   | 25.57      | 12.33   | -.131          | 0.896        |
| Tedavi Yan Etkisi         | 33.26      | 20.34   | 32.06      | 16.35   | -.237          | 0.813        |
| Meme Semptomları          | 14.92      | 15.10   | 15.40      | 14.56   | -.329          | 0.742        |
| Kol Semptomları           | 23.48      | 22.50   | 22.90      | 18.47   | -.240          | 0.810        |
| Saç Kaybı                 | 26.47      | 34.60   | 36.46      | 41.78   | -.854          | 0.393        |

<sup>1</sup>Man Whitney U testi

Tablo 4.14'te araştırma kapsamına alınan hastaların kronik hastalığa sahip olma durumlarına göre UFAA, Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) puan ortalamaları karşılaştırıldığında kronik hastalığa sahip olanlarda diyare semptom puan ortalaması (11.48±23.480) daha yüksek, EORTC- C30 - BR-23 fonksiyonel alt boyutu puan ortalaması (23.21±15.89) ve seksüel fonksiyon puan ortalaması (22.58±20.92) kronik hastalığı olmayanlara göre daha düşük bulunmuştur.

**Tablo: 4.15.** Hastaların KPS puanlarına göre UFAA, Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) puan ortalamaları

| Ölçekler                        | 70-80 (n=82) |         | 81-100 (n=46) |         | U <sup>1</sup> | p            |
|---------------------------------|--------------|---------|---------------|---------|----------------|--------------|
|                                 | $\bar{x}$    | Ss      | $\bar{x}$     | ss      |                |              |
| <b>UFAA (MET)</b>               | 1540.24      | 1763.87 | 3276.74       | 2128.04 | -4.70          | <.0001       |
| <b>EORTC- C30</b>               |              |         |               |         |                |              |
| <b>Semptom Skoru</b>            | 31.35        | 17.32   | 19.05         | 12.06   | -3.84          | <.0001       |
| Yorgunluk                       | 54.47        | 28.77   | 35.87         | 25.81   | -3.41          | <b>0.001</b> |
| Bulantı                         | 13.21        | 21.87   | 5.43          | 10.57   | -1.89          | 0.058        |
| Ağrı                            | 33.94        | 32.97   | 18.84         | 22.11   | -2.33          | <b>0.020</b> |
| Nefes darlığı                   | 21.55        | 29.34   | 12.32         | 23.68   | -1.90          | 0.057        |
| Uykusuzluk                      | 38.62        | 39.71   | 21.74         | 29.16   | -2.19          | <b>0.028</b> |
| İştah kaybı                     | 25.61        | 34.07   | 13.77         | 24.92   | -1.99          | <b>0.046</b> |
| Konstipasyon                    | 21.95        | 30.64   | 12.32         | 22.62   | -1.79          | 0.073        |
| Diyare                          | 8.64         | 20.93   | 2.90          | 9.50    | -1.55          | 0.122        |
| Mali zorluk                     | 33.33        | 35.52   | 29.71         | 35.30   | -0.56          | 0.579        |
| <b>Fonksiyonel Sağlık Skoru</b> | 63.06        | 18.48   | 75.54         | 15.04   | -3.59          | <.0001       |
| Fiziksel Fonksiyon              | 55.04        | 21.16   | 72.32         | 16.98   | -4.39          | <.0001       |
| Uğraş Fonksiyonu                | 62.40        | 32.90   | 83.33         | 26.53   | -3.64          | <.0001       |
| Duygusal Fonksiyon              | 68.63        | 26.60   | 77.17         | 20.29   | -1.72          | 0.086        |
| Kavrama Fonksiyonu              | 72.97        | 21.22   | 75.36         | 24.53   | -0.97          | 0.332        |
| Sosyal Fonksiyon                | 63.01        | 35.33   | 72.10         | 32.59   | -1.39          | 0.163        |
| <b>Genel Sağlık Skoru</b>       | 59.96        | 20.85   | 66.49         | 21.19   | -1.48          | 0.140        |
| <b>BR 23</b>                    |              |         |               |         |                |              |
| <b>Fonksiyonel</b>              | 26.52        | 18.78   | 31.74         | 20.08   | -1.43          | 0.152        |
| Vücut Görünümü                  | 26.02        | 28.46   | 26.27         | 28.11   | -0.07          | 0.945        |
| Seksüel Fonksiyon               | 24.59        | 20.66   | 36.59         | 21.55   | -2.90          | <b>0.004</b> |
| Cinsel Tatmin                   | 37.74        | 14.67   | 48.65         | 20.18   | -2.88          | <b>0.004</b> |
| Gelecek Endişesi                | 29.27        | 33.70   | 32.61         | 38.16   | -0.32          | 0.747        |
| <b>Semptom</b>                  | 29.52        | 13.61   | 18.79         | 11.55   | -4.07          | <.0001       |
| Tedavi Yan Etkisi               | 38.00        | 17.22   | 23.09         | 16.40   | -4.33          | <.0001       |
| Meme Semptomları                | 16.26        | 15.71   | 13.23         | 12.86   | -1.09          | 0.278        |
| Kol Semptomları                 | 26.56        | 19.42   | 17.15         | 21.04   | -2.97          | <b>0.003</b> |
| Saç Kaybı                       | 37.41        | 40.62   | 13.73         | 23.74   | -2.17          | 0.030        |

<sup>1</sup>Man Whitney U testi

Tablo 4.15'te araştırma kapsamına alınan hastaların KPS puanı 70-80 olan hastalarda fiziksel aktivite puan ortalaması (1540.24±1763.87) anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p<0.01). KPS 70-80 olan hastaların semptom skoru puan ortalaması (31.35±17.32), yorgunluk puan ortalaması (54.47±28.77), EORTC-QLQ BR-23 semptom skalası puan ortalaması (29.52±13.61), sistemik terapi yan etkisi puan ortalaması (38.00±17.22), kol semptomları puan ortalaması (26.56±19.42) anlamlı düzeyde yüksek; fonksiyonel sağlık skoru puan ortalaması (63.06±18.48), fiziksel fonksiyon puan ortalaması (55.04±21.16), uğraş fonksiyonu puan ortalaması (62.40±32.90), Seksüel fonksiyon puan ortalaması (24.59±20.66), cinsel tatmin puan ortalaması (37.74±14.67) anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur (p<0.01).

Ayrıca KPS puanı 70-80 olan hastaların ağrı puan ortalamaları ( $33.94 \pm 32.97$ ), uykusuzluk puan ortalamaları ( $38.62 \pm 39.71$ ), iştah kaybı puan ortalaması ( $25.61 \pm 34.07$ ), saç kaybına bağlı kızgınlık puan ortalaması ( $37.41 \pm 40.62$ ) anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).



**Tablo: 4.16.** Yaşam Kalitesi Ölçeklerinin (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) fiziksel aktivite düzeylerine göre karşılaştırılması

| Ölçekler                  | Düşük Düzey<br>(n=42) |        | Orta Düzey<br>(n=46) |        | Yüksek Düzey<br>(n=40) |         | KW <sup>1</sup> | p                |
|---------------------------|-----------------------|--------|----------------------|--------|------------------------|---------|-----------------|------------------|
|                           | $\bar{x}$             | ss     | $\bar{x}$            | ss     | $\bar{x}$              | ss      |                 |                  |
| <b>UFAA (MET)</b>         | 165.14                | 170.21 | 1716.59              | 620.42 | 4778.27                | 1393.68 | 112.88          | <b>&lt;0.001</b> |
| <b>EORTC- C30</b>         |                       |        |                      |        |                        |         |                 |                  |
| <b>Semptom</b>            | 35.10                 | 18.77  | 24.05                | 14.76  | 21.65                  | 13.13   | 13.32           | <b>0.001</b>     |
| Yorgunluk                 | 59.52                 | 29.43  | 42.27                | 28.26  | 41.81                  | 26.39   | 9.45            | <b>0.009</b>     |
| Bulantı                   | 15.87                 | 23.26  | 7.25                 | 13.45  | 8.33                   | 18.49   | 4.19            | 0.123            |
| Ağrı                      | 40.87                 | 35.72  | 22.46                | 26.34  | 22.50                  | 24.62   | 7.00            | <b>0.030</b>     |
| Nefes darlığı             | 20.63                 | 25.45  | 24.64                | 31.76  | 8.33                   | 22.33   | 10.46           | <b>0.005</b>     |
| Yokusuzluk                | 42.85                 | 39.84  | 29.71                | 33.13  | 25.00                  | 36.79   | 5.70            | 0.058            |
| İştah kaybı               | 36.50                 | 38.82  | 17.39                | 26.97  | 10.00                  | 20.25   | 13.35           | <b>0.001</b>     |
| Konstipasyon              | 19.84                 | 29.50  | 19.57                | 28.61  | 15.83                  | 27.20   | 0.70            | 0.704            |
| Diyare                    | 10.31                 | 24.95  | 6.67                 | 13.48  | 2.50                   | 11.66   | 4.34            | 0.114            |
| Mali zorluk               | 34.12                 | 34.12  | 28.26                | 35.81  | 34.17                  | 36.58   | 1.17            | 0.556            |
| <b>Fonksiyonel Sağlık</b> | 59.48                 | 19.12  | 69.34                | 16.84  | 73.94                  | 16.15   | 12.12           | <b>0.002</b>     |
| Fiziksel                  | 49.52                 | 22.53  | 62.32                | 20.18  | 72.33                  | 14.45   | 22.76           | <b>&lt;0.001</b> |
| Uğraş                     | 52.77                 | 35.86  | 73.19                | 29.70  | 84.17                  | 21.99   | 17.71           | <b>&lt;0.001</b> |
| Duygusal                  | 68.51                 | 26.97  | 72.10                | 24.29  | 74.58                  | 23.11   | 0.97            | 0.615            |
| Kavrama                   | 74.60                 | 19.21  | 77.17                | 20.59  | 69.17                  | 26.83   | 1.70            | 0.428            |
| Sosyal                    | 57.54                 | 34.96  | 69.93                | 31.54  | 71.25                  | 36.40   | 4.53            | 0.104            |
| <b>Genel Sağlık</b>       | 54.96                 | 23.35  | 64.86                | 17.20  | 67.08                  | 21.18   | 6.55            | <b>0.038</b>     |
| <b>BR_23</b>              |                       |        |                      |        |                        |         |                 |                  |
| <b>Fonksiyonel</b>        | 25.53                 | 20.04  | 27.02                | 17.32  | 32.99                  | 20.40   | 3.27            | 0.195            |
| Vücut Görünümü            | 24.00                 | 27.55  | 24.82                | 27.30  | 29.79                  | 30.25   | 1.06            | 0.587            |
| Seksüel Fonksiyon         | 23.01                 | 20.14  | 28.62                | 21.56  | 35.42                  | 22.07   | 7.52            | <b>0.023</b>     |
| CinselTatmin              | 38.46                 | 15.47  | 43.75                | 15.69  | 43.75                  | 21.48   | 1.60            | 0.449            |
| Gelecek Endişesi          | 33.33                 | 32.92  | 23.19                | 32.86  | 35.83                  | 39.50   | 3.38            | 0.184            |
| <b>Semptom</b>            | 28.43                 | 13.90  | 27.09                | 13.64  | 21.11                  | 13.25   | 5.23            | 0.073            |
| Tedavi Yan Etkisi         | 38.20                 | 18.35  | 34.58                | 17.85  | 24.56                  | 16.35   | 10.62           | <b>0.005</b>     |
| Meme Semptomları          | 14.88                 | 14.90  | 15.76                | 15.63  | 14.79                  | 13.93   | 0.02            | 0.990            |
| Kol Semptomları           | 23.54                 | 20.11  | 24.64                | 19.30  | 21.11                  | 22.34   | 1.38            | 0.503            |
| Saç Kaybı                 | 33.33                 | 40.20  | 30.00                | 37.49  | 30.77                  | 39.59   | 0.09            | 0.957            |

<sup>1</sup> Kruskal Wallis Varyans Analizi

Tablo.4.16’da hastaların fiziksel aktivite düzeyine göre semptom puanları karşılaştırıldığında fiziksel aktivite düzeyi düşük düzey çıkanlarda semptom skoru puan ortalaması (35.104±18.778) anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (p<0.01). Fiziksel aktivite düzeyi düşük düzey olan hastalarda yorgunluk puan ortalaması (59.524±29.430), ağrı puan ortalaması (40.873±35.728) anlamlı düzeyde yüksek bulunurken; fiziksel aktivite düzeyi yüksek olan hastalarda fonksiyonel sağlık skoru puan ortalaması (73.94±16.15), fiziksel fonksiyon puan ortalaması (72.33±14.45), uğraş fonksiyonu puan ortalaması (84.17±21.99) anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (p<0.01). Nefes darlığı puan ortalaması (8.33±22.33) ise fiziksel aktivite düzeyi yüksek olan hastalarda daha düşük bulunmuştur (p<0.01).

Fiziksel aktivite düzeyi düşük düzey olan hastalarda iştah kaybı puan ortalaması (36.508±38.824) ve sistemik tedavi yan etkisi puan ortalaması (38.209±18.352) anlamlı düzeyde yüksek; genel sağlık skoru puan ortalaması (54.960±23.358) anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Fiziksel aktivite düzeyi yüksek düzey olan hastalarda seksüel fonksiyon puan ortalaması (35.42±22.07) anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo: 4.16).



**Tablo 4.17.** UFAA, Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) puanları arasındaki korelasyonlar

| EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23 |           |             |          |            |          |           |
|--------------------------------|-----------|-------------|----------|------------|----------|-----------|
| Ölçekler                       | UFAA(MET) | Fonksiyonel | Vücut G. | Seksüel F. | CinselT. | GelecekE. |
| <b>EORTC- C30</b>              |           |             |          |            |          |           |
| <b>Semptom</b>                 | -0.250**  | -0.231**    | 0.277**  | -0.134     | -0.329** | 0.387**   |
| Yorgunluk                      | -0.191*   | -0.244**    | 0.289**  | -0.092     | -0.340** | 0.328**   |
| Bulantı                        | -0.141    | 0.092       | 0.103    | -0.041     | -0.105   | 0.143     |
| Ağrı                           | -0.195*   | -0.223*     | 0.239**  | -0.069     | -0.253*  | 0.359**   |
| Nefes darlığı                  | -0.183*   | 0.135       | 0.195*   | -0.119     | -0.156   | 0.179*    |
| Uykusuzluk                     | -0.180*   | -0.062      | -0.074   | -0.162     | -0.090   | 0.246**   |
| İştah kaybı                    | -0.261**  | 0.071       | 0.123    | -0.110     | -0.275** | 0.126     |
| Konstipasyon                   | -0.028    | 0.039       | 0.062    | -0.058     | -0.170   | 0.106     |
| Diyare                         | -0.185*   | -0.172      | -0.096   | -0.145     | -0.036   | -0.151    |
| Mali zorluk                    | 0.052     | -0.281**    | 0.282**  | 0.032      | -0.135   | 0.271**   |
| <b>Fonksiyonel S</b>           | 0.270**   | 0.410**     | 0.471**  | 0.121      | 0.271**  | -0.496**  |
| Fiziksel                       | 0.380**   | 0.095       | 0.205*   | 0.299**    | 0.270**  | -0.272**  |
| Uğraş                          | 0.320**   | 0.175*      | 0.224*   | 0.121      | 0.251*   | -0.292**  |
| Duygusal                       | 0.075     | 0.426**     | 0.437**  | -0.027     | 0.152    | -0.442**  |
| Kavrama F                      | -0.164    | 0.350**     | 0.392**  | -0.024     | 0.265*   | -0.267**  |
| Sosyal                         | 0.213*    | 0.494**     | 0.483**  | -0.046     | 0.050    | -0.475**  |
| <b>Genel Sağlık</b>            | 0.191*    | 0.337**     | 0.402**  | 0.122      | 0.331**  | -0.399**  |

\*p<0.05 ,\*\* p<0.01

**Tablo 4.17.** UFAA, Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) puanları arasındaki korelasyonlar (devam)

| EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23 |          |          |          |          |           |
|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Ölçekler                       | Semptom  | Yan Etki | Meme S.  | Kol S.   | Saç Kaybı |
| <b>EORTC- C30</b>              |          |          |          |          |           |
| <b>Semptom</b>                 | 0.583**  | 0.594**  | 0.239**  | 0.377**  | 0.195     |
| Yorgunluk                      | 0.539**  | 0.474**  | 0.354**  | 0.372**  | 0.196     |
| Bulantı                        | 0.305**  | 0.380**  | 0.001    | 0.170    | 0.112     |
| Ağrı                           | 0.506**  | 0.464**  | 0.255**  | 0.386**  | 0.192     |
| Nefes darlığı                  | 0.194*   | 0.254**  | 0.051    | 0.046    | 0.092     |
| Uykusuzluk                     | 0.284**  | 0.329**  | 0.062    | 0.159    | 0.097     |
| İştah kaybı                    | 0.260**  | 0.346**  | -0.025   | 0.136    | 0.077     |
| Konstipasyon                   | 0.210*   | 0.268**  | 0.088    | 0.050    | -0.046    |
| Diyare                         | 0.092    | 0.182*   | -0.056   | 0.000    | -0.103    |
| Mali zorluk                    | 0.151    | 0.100    | 0.026    | 0.208    | 0.191     |
| <b>Fonksiyonel Sağlık</b>      | -0.596   | -0.526** | -0.382** | -0.382** | -0.330**  |
| Fiziksel                       | -0.508** | -0.459** | -0.328** | -0.371** | -0.050    |
| Uğraş                          | -0.542** | -0.552** | -0.329** | -0.270** | -0.087    |
| Duygusal                       | -0.421** | -0.359** | -0.205*  | -0.309** | -0.440**  |
| Kavrama                        | -0.352** | -0.262** | -0.311** | -0.203   | -0.365**  |
| Sosyal                         | -0.230** | -0.164   | -0.205   | -0.107   | -0.346**  |
| <b>Genel Sağlık</b>            | -0.416** | -0.391** | -0.316   | -0.191*  | -0.148    |

\*p<0.05 ,\*\* p<0.01

Tablo 4.17’de Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC-QLQ C30, EORTC-QLQ BR-23) ile Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi korelasyonu verilmiştir. Buna göre hastaların MET ile semptom skoru, yorgunluk, ağrı, nefes darlığı, uykusuzluk, iştah kaybı ve diyare semptomları arasında negatif yönlükorelasyon ( $p<0.01$ ); fonksiyonel sağlık skoru, fiziksel fonksiyon, uğraş fonksiyonu, sosyal fonksiyonu ve genel sağlık skoru arasında pozitif yönlü, düşük düzeyde anlamlı korelasyon saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Meme kanserinde Yaşam Kalitesi Ölçeği (EORTC-QLQ BR-23) fonksiyonel skalasının alt boyutu olan vücut görünümü ile semptom skoru, yorgunluk, ağrı, nefes darlığı ve mali zorluk semptomları arasında pozitif yönlü, düşük düzeyde anlamlı korelasyon ( $p<0.05$ ) bulunmuştur. Cinsel tatmin ile semptom skoru, yorgunluk, ağrı, iştah kaybı arasında negatif yönlü korelasyon ( $p<0.01$ ); fonksiyonel sağlık skoru, fiziksel fonksiyon, uğraş fonksiyonu, kavrama fonksiyonu ve genel sağlık skoru arasında anlamlı pozitif yönlü, düşük düzeyde anlamlı korelasyon ( $p<0.05$ ) bulunmuştur. Gelecek endişesi ile semptom skoru, yorgunluk, ağrı, nefes darlığı, uykusuzluk, mali zorluk arasında pozitif yönlü, düşük düzeyde anlamlı korelasyon ( $p<0.05$ ); fonksiyonel sağlık skoru, fiziksel fonksiyon, uğraş fonksiyonu, duygusal fonksiyon, kavrama fonksiyonu, sosyal fonksiyon ve genel sağlık skoru arasında negatif yönlü korelasyon ( $p<0.01$ ) bulunmuştur.

Meme Kanseri Yaşam Kalitesi Ölçeği ( EORTC-QLQ BR-23) semptom skalası ile yaşam kalitesi ölçeği karşılaştırıldığında semptom skoru, yorgunluk, bulantı, ağrı, nefes darlığı, uykusuzluk, iştah kaybı ve konstipasyon arasında anlamlı düzeyde pozitif yönlü, düşük düzeyde anlamlı korelasyon ( $p<0.05$ ); fonksiyonel sağlık skoru, fiziksel fonksiyon, uğraş fonksiyonu, duygusal fonksiyon, kavrama fonksiyonu, sosyal fonksiyon ve genel sağlık skoru arasında negatif yönlükorelasyon ( $p<0.01$ ) bulunmuştur. Sistemik tedavinin yan etkileri ile Yaşam Kalitesi Ölçekleri (EORTC QLQ\_30) semptom skoru, yorgunluk, ağrı, nefes darlığı, bulantı, konstipasyon, iştah kaybı ve uykusuzluk arasında yüksek düzeyde ve anlamlı ilişki olduğu ( $p<0.01$ ); diyare ile pozitif yönlü, düşük düzeyde anlamlı korelasyon ( $p<0.05$ ); fonksiyonel sağlık skoru, fiziksel fonksiyon, uğraş fonksiyonu, duygusal fonksiyon, kavrama fonksiyonu, ve genel sağlık skoru arasında negatif yönlü, yüksek düzeyde anlamlı korelasyon ( $p<0.01$ ) saptanmıştır.

Meme semptomları incelendiğinde semptom skoru, yorgunluk ve ağrı arasında yüksek düzeyde anlamlı ilişki olduğu ( $p<0.01$ ); fonksiyonel sağlık skoru, fiziksel fonksiyon, uğraş fonksiyonu, duygusal fonksiyon ve kavrama fonksiyonu arasında negatif yönlü, yüksek düzeyde anlamlı korelasyon ( $p<0.01$ ) bulunmuştur. Kol semptomları incelendiğinde semptom skoru, yorgunluk ve ağrı arasında yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır ( $p<0.01$ ). Fonksiyonel sağlık skoru, fiziksel fonksiyon, uğraş fonksiyonu ve duygusal fonksiyon arasında negatif yönlü, yüksek düzeyde anlamlı korelasyon bulunmuştur ( $p<0.01$ ). Saç kaybı semptomu ile fonksiyonel sağlık skoru, duygusal fonksiyon, kavrama fonksiyonu ve sosyal fonksiyon arasında negatif yönlü, yüksek düzeyde anlamlı korelasyon bulunmuştur ( $p<0.01$ ).





## 5. TARTIŞMA

Bu bölümde kemoterapi tedavisi alan meme kanserli hastalarının fiziksel aktivite düzeylerinin semptomlar ve yaşam kalitesi üzerine etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılmış olan araştırmanın elde edilen bulguları literatür ışığında tartışılmıştır.

### 5.1. Hastaların seçilmiş sosyo-demografik, hastalık özelliklerine göre fiziksel aktivite düzeyi

Meme kanserli kadınlara ait, yaş, eğitim durumu, medeni durum, beden kitle indeksi, başka bir kronik hastalığın varlığı, hastalığın evresi, tedavinin süresi, tedavi türü, kür sayısı değişkenlerine göre fiziksel aktivite düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır ( $p>0.05$ ). Ancak çalışan, KPS 80 ve üstü olan, 7 kür ve üstü kemoterapi alan meme kanserli kadınların aktivite düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0.001$ ). Çalışan kadınların MET puan ortalaması ( $3480\pm 2233.72$ ), çalışmayanlara ( $1948.97\pm 1971.27$ ) göre daha yüksek saptanmıştır (Tablo 4.6).

Çalışmamızda meme kanserli kadınların çok düşük oranda (%14) herhangi bir işte çalıştığı saptanmıştır (Tablo 4.6). Amerika'da aktif adjuvan tedavi uygulanan kadınlarla yapılan bir çalışmada meme kanserli kadınların %61.6'sının çalıştığı bildirilmiştir. Çalışmamızda bulunan sonuçlar incelendiğinde meme kanserli hastaların bizim çalışmamızdaki hastalara göre fiziksel aktivite düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir (Mandelblatt ve ark.,2011). Kanser tanısından yaklaşık iki ay sonra 2013 meme kanseri kadının çalışma durumunun prospektif olarak izlendiği bir çalışmada haftalık 1-19 saat çalışan kadınların çalışmayanlara göre fiziksel iyilik hallerinin ve yaşam kalitelerinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Timperi ve ark., 2013). Performans durumu iyi olan hasta hastalığa ve tedaviye bağlı yaşanan sıkıntıları daha az olan ve aktif olan hastadır (Pens ve ark.,2013). İş yaşamının kanser tanısından sonra devam etmesi hastaların MET'e katkı sağladığı söylenebilir. Performans durumu daha iyi olan hastaların fiziksel aktivite düzeylerinin daha yüksek olması beklenebilir bir sonuçtur.

Çalışmamızda yedi kür ve üzeri tedavi alan hastaların fiziksel aktivite düzeylerinin daha iyi olduğu saptanmıştır (Tablo 4.6). İleri kür tedavi alan hastaların büyük çoğunluğu trastuzumab uygulanan hasta grubu oluşturmaktadır. Trastuzumab

biyolojik bir ajandır ve yorgunluk, anemi, ağrı, nötropeni gibi hastanın genel performansını ve fiziksel aktivitesini olumsuz etkileyen sistemik kemoterapiye bağlı görülen yan etkiler bu hastalarda taksan ve doksuribisin grubuna göre daha az yaşanmaktadır (Piccart-Gebhart ve ark., 2005). Uzun süre tedavi alan grubun fiziksel aktivite düzeyinin daha iyi olmasının nedeninin bu durum olduğu düşünülmüştür.

## **5.2. Meme kanserli hastaların fiziksel aktivite düzeyi, yaşadıkları semptomlar ve yaşam kalitesi**

Araştırmaya katılan hastaların KPS puan ortalaması  $81.41 \pm 8.30$  bulunmuştur. Hastaların UFAA'ya göre MET puan ortalaması  $2164.30 \pm 2070.90$  ve fiziksel aktivite düzeylerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Hastaların fiziksel aktivitelerinin farklı düzeylerdeki dağılımı incelendiğinde %32.8'i düşük düzey, %35.9'u orta düzey, %31.2'si yüksek düzey aktif olarak saptanmıştır (Tablo 4.3). Fiziksel aktivite yetersizliği günümüzde toplumlarda yaygın görülen bir sorundur (Bulut, 2013). Ülkemizde yapılan toplum temelli bir çalışmada bireylerin %42.5'inin herhangi bir fiziksel aktivite yapmadığı belirtilmiştir (Genç ve ark., 2002). Sağlıklı bireylerle yapılan bir başka çalışmada kadınların fiziksel aktivite puan ortalamalarının (MET-dk/hf) ( $2099.2 \pm 1727$ ) orta düzeyde olduğu bildirilmiştir (Genç ve ark., 2011). Aktif tedavi alan meme kanserli hastalarla yapılan prospektif bir çalışmada fiziksel aktivite düzeylerinin orta ve yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır (Mandelblatt ve ark., 2011). Littman ve arkadaşlarının 315 meme kanserli kadında fiziksel aktivite düzeylerinin, kanser tanısı ve tedavisinden nasıl etkilendiğini incelediği çalışmalarında hastaların tanı aldıktan 12 ay sonra, fiziksel aktivite düzeylerinin tanıdan önceki zamana göre %50 azaldığını bildirmişlerdir (Littman ve ark., 2010).

Çalışmamızda meme kanserli kadınların yaşadıkları en şiddetli semptomların yorgunluk, ağrı, uykusuzluk, iştahsızlık olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.4). Yorgunluk kanser hastalarının en sık ve en şiddetli yaşadıkları semptomdur (Mitchell, 2007; Alexander ve ark., 2008; Berger ve ark., 2012). Yorgunluk, subjektif çok boyutlu bir deneyimdir. Meme kanserli hastaların yorgunluğu çoğunlukla, günlük işlerini sürdürememe, güçsüzlük, uyuduğunda dinlenmiş hissetmeme, enerjisinin olmaması şeklinde ifade edilmektedirler (Berger ve ark., 2012). Meme kanseri tedavisinde

hastaların %25-99 oranında yorgunluk yaşadıkları tahmin edilmekte ve yorgunluğun en fazla yaşandığı dönemin kemoterapi süreci olduğu bildirilmektedir (Reinertsen ve ark., 2017). Kemoterapi uygulanan meme kanserli hastalarla aynı ölçeğin kullanıldığı bazı çalışmalarda sonuçlarımıza benzer şekilde hastaların en şiddetli yaşadıkları semptomların yorgunlukla birlikte uykusuzluk, iştahsızlık, ağrı olduğu belirtilmiştir (Lôbo ve ark., 2014; Irarrázava ve ark.,2016).

Çalışmamızda meme kanserli kadınların saç kaybına bağlı kızgınlık puan ortalaması (31.31± 38.29) hafif düzeyde bulunmuştur (Tablo 4.4). Lobo ve arkadaşları çalışmalarında saç kaybına bağlı kızgınlık puan ortalamasını (37.43±44.12) saptamışlardır (Loba ve ark., 2014). Bu farklılığın hastalara uygulanan tedavi protokollerinden ve kültürel farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda meme kanserli hastalarda yaşam kalitesi ölçeği fonksiyonel sağlık boyutu puan ortalaması (67.54±18.28), genel sağlık skoru ortalaması (62.31±21.12) ve fonksiyonel alt boyutta yer alan fiziksel uğraş, duygusal, kavrama ve sosyal fonksiyonlarının da iyi düzeyde olduğu saptanmıştır (Tablo 4.4). Aktif tedavi sürecinde ve tedaviden sonraki dönemde meme kanserli kadınların yaşam kalitesini inceleyen bir çalışmada aktif tedavi döneminde meme kanserli kadınların yaşam kalitesi puanlarının orta ve iyi düzeyde olduğu saptanmıştır (Chie ve ark., 2003).

### **5.3. Fiziksel aktivite düzeylerine göre hastaların yaşam kalitesi ve semptom düzeyleri**

Çalışmamızda hastaların fiziksel aktivite orta ve yüksek olan hastalarda EORTC-QLQ C30Yaşam Kalitesi Ölçeği ve EORTC QLQ -BR23 Meme Kanseri Yaşam Kalitesi ölçeği semptom skorlarının daha düşük, fonksiyonel skorlarının ve genel sağlık skorlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (p<0.05). Fiziksel aktivitesi yüksek olan hastalarda yorgunluk, ağrı, iştahsızlık ve nefes darlığı şikayetlerinin daha az olduğu saptanmıştır. Ayrıca fiziksel aktivite düzeyi yüksek olan hastaların fonksiyonel sağlığın alt boyutlarından fiziksel ve uğraş fonksiyonlarında daha yüksek puanlara sahip oldukları görülmüştür (Tablo 4.16).

Pre ve post menopozdaki kadınlarla yapılan bir çalışmada sedanter yaşam süren kadınların yaşam kalitesinin daha düşük olduğu belirtilmiştir (Canário ve ark., 2012).

Kemoterapi alan 215 meme kanseri hastayla UFAA ölçeği kullanılarak yapılan bir çalışmada fiziksel aktivite düzeyi iyi olan hastalarda semptom skorlarının düşük, fonksiyonel ve genel sağlık skorlarının daha yüksek olduğu gösterilmiştir ( Canrio ve ark., 2016).

Literatürde meme kanserli kadınlarla yapılan çalışmalarda yorgunluk ile fiziksel aktivite arasında ilişki olduğu gösterilmiştir ( Canrio ve ark., 2016; Backman ve ark. 2014; Saarto ve ark. 2012; Wang ve ark., 2011 ). Kanser hastaları ve meme kanserli hastalarında yapılan benzer çalışmalarda fiziksel aktivitenin radyoterapiye bağlı yorgunluğu azalttığı bildirilmiştir (Hwang ve ark., 2008; Mock ve ark., 2005).

Çalışma sonuçlarımıza benzer olarak yorgunluk düzeyi yüksek olan hastaların fiziksel olduğu ve aktivite düzeyleri düşük hastalarda yaşam kalitesinin fiziksel, psikolojik, emosyonel ve çevresel alt boyutlarında aktivite düzeyi düşük hastalarda daha kötü olduğu bildirilmiştir (Canrio ve ark., 2016). Alexander ve arkadaşları, yaptıkları çalışmada meme kanserli kadınların %30'unun aşırı yorgunluktan etkilendiğini ve bu durumun belirgin olarak daha kötü bir yaşam kalitesini, kendi kendine bildirilen fonksiyonel yetenekleri düşürdüğünü ve semptom şiddetinin daha yüksek olduğunu bulmuştur (Alexander ve ark., 2009).

Fiziksel olarak aktif kadın ve erkekler, kolon kanseri görme riskinde %30-40 azalma, fiziksel olarak aktif kadınlar ise meme kanseri görelili riskinde %20-30 oranında azalma göstermiştir. Özetle, rutin fiziksel aktivitenin spesifik kanserler, özellikle meme ve kolon kanseri insidansındaki azalma ile ilişkili olduğunu gösteren kanıtlar bulunmaktadır (Warburton ve ark., 2006; Loughney ve ark., 2016).

Çalışmamızda düşük düzey fiziksel aktiviteye sahip hastalarda orta ve yüksek düzey fiziksel aktiviteye göre ağrı skoru daha yüksek saptanmıştır. Waart ve arkadaşlarının (2015) yaptığı çalışmada fiziksel aktivitenin bulantı, kusma, konstipasyon ve ağrı üzerinde yararlı etkilerinin olduğunu bildirilmiştir (Waart ve ark., 2015).

Carayol ve arkadaşları, yaptığı çalışmada erken evre meme kanserinde mevcut kanıtlara dayanarak, uyarlanmış fiziksel aktivite programlarının, yorgunluk ve depresif belirtilerin azaldığı ve hastalar için kemoterapi ve/veya radyoterapi sırasında yaşam kalitesini arttığı ve anksiyete belirtilerinin azaldığı da gözlemlenmiştir. Ayrıca

kanser adjuvan tedavisi alan meme kanserli hastalarda, egzersizin yorgunluk ve depresyonda anlamlı azalmalara ve yaşam kalitesinde belirgin bir artışa neden olduğu bildirilmiştir (Carayol ve ark., 2013).

#### **5.4. Meme kanserli hastalarda fiziksel aktivite, semptomlar ve yaşam kalitesi arasında ilişki**

Çalışmamızda MET ile semptom skoru, yorgunluk, ağrı, nefes darlığı, uykusuzluk, iştah kaybı semptomları arasında negatif, fonksiyonel sağlık skoru, fiziksel fonksiyon, uğraş fonksiyonu, sosyal fonksiyonu ve genel sağlık skoru arasında pozitif yönlü korelasyon olduğu saptanmıştır. Fiziksel aktivitenin meme kanserli kadınlarda semptomları azalttığı fonksiyonel durumlarını ve yaşam kalitelerini arttırdığı görülmüştür (Tablo 4.17).

Çalışmalarda meme kanseri tanısı alanlarda fiziksel aktivite artışının, meme kanserli hastalarda mortalitede azalma ve yaşam kalitesinde artmaya neden olduğu belirtilmektedir (Hofman ve ark., 2004; Morrow ve ark., 2002). Saarto ve arkadaşları artırılmış fiziksel aktivite düzeyinin yaşam kalitesi ile pozitif yönlü, yorgunluk ile negatif yönlü korelasyon gösterdiğini bildirmişlerdir (Saarto ve ark., 2012).

Andersen ve arkadaşları kemoterapi tedavisi sırasında 6 haftalık bir egzersiz programı uyguladıkları hastalarda, ağrı düzeyinin ve tedavi ile ilişkili diğer semptomların azaldığını bildirmiştir (Andersen ve ark., 2006). Bir başka çalışmada meme kanseri tanısı aldıktan sonra fiziksel aktivite düzeyini koruyan hastaların fiziksel aktivite düzeyinde azalma olan hastalara oranla yorgunluk ve ağrı şikayetlerinin daha az olduğu belirtilmiştir (Alfano ve ark., 2007).

## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

- Meme kanserli hastalarında fiziksel aktivitenin semptomlar ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yaptığımız çalışmada, fiziksel aktivitenin meme kanserli hastalarda semptomları azalttığı ve yaşam kalitesini arttırdığı belirlenmiştir.
- Hastaların fiziksel aktivite düzeyleri incelendiğinde %32.8'i düşük düzey, %35.9'u orta düzey, %31.2'si yüksek düzey aktif olarak saptanmıştır.
- Yaşam Kalitesi Ölçeği semptom alt boyutu puan ortalaması, fonksiyonel sağlık alt boyutu puan ortalaması bulunmuştur. Fiziksel aktivite düzeyi düşük olan hastalarda ağrı, yorgunluk, nefes darlığı ve iştah kaybı gibi semptomlar daha şiddetli yaşanmaktadır.
- Genel sağlık alt boyutu puan ortalaması yüksek düzeyde, meme Kanseri Yaşam Kalitesi Ölçeğinde fonksiyonel alt boyutu puan ortalaması orta düzeyde bulunmuştur.
- KPS 81 ve üzeri olan hastaların fiziksel aktivite düzeyinin daha iyi olduğu görülmüştür.
- Hastaların MET ile genel semptom, yorgunluk, ağrı, nefes darlığı, uykusuzluk, iştah kaybı semptomları arasında negatif, fonksiyonel sağlık, fiziksel fonksiyon, uğraş fonksiyonu, sosyal fonksiyonu ve genel sağlık skoru arasında pozitif yönlü korelasyon olduğu bulunmuştur.

### Öneriler

- Kemoterapi süresince hastaların herhangi bir sakıncası yoksa fiziksel aktivite düzeyini artırmaya yönelik eğitim ve danışmanlık verilmesi
- Kemoterapi alan meme kanserli hastaların uygulayabileceği fiziksel aktivite programlarının oluşturulması önerilmektedir.

- Hemşireler tarafından meme kanserli hastaların fiziksel aktivite düzeylerinin takip edilmesi



## KAYNAKLAR

Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, Bullinger M, Cull A, Duez N J. et all. Kaasa S. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. Journal of the National Cancer Institute. 1993; 85(5): 365-376.

Akdemir N, Birol L. İç hastalıkları ve hemşirelik bakımı. Genişletilmiş 2. Baskı, Sistem Ofset, Ankara; 2005, s:135-162

Akin S, Can C, 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: 449–456.

Alexander S, Minton O, Andrews P, Stone P. A comparison of the characteristics of disease- free breast cancer survivors with or without cancer- related fatigue syndrome. European Journal of Cancer. 2009; 45(3), 384-392.

Alfano CM, Smith AW, Irwin ML, Bowen DJ, Sorensen B, Reeve BB, Malone KE. Physical activity, long-term symptoms, and physical health-related quality of life among breast cancer survivors: a prospective analysis. Journal of Cancer Survivorship. 2007; 1(2): 116–128.

Alıcı S, Çekici S. Malign hastalıklarda bifosfonatların rolü. Van Tıp Dergisi. 2002; 9: 66-72.

Andersen C, Adamsen L, Moeller T, Midtgaard J, Quist M, Tveteraas A, Rorth M. The effect of a multidimensional exercise programme on symptoms and side-effects in cancer patients undergoing chemotherapy the use of semi-structured diaries. European Journal of Oncology Nursing. 2006; 10(4): 247-262.

Arora NK, Gustafson D H, Hawkins RP, McTavish F, Cella, DF, Pingree S, Mahvi, DM. Impact of surgery and chemotherapy on the quality of life of younger women with breast carcinoma. Cancer. 2001; 92(5): 1288-1298.



Arslan D, Tatlı AM, Üyetürk Ü. Kansere bağlı ağrı ve tedavisi. *Abant Medical Journal*. 2013; 2(3): 256-60.

Backman M, Wengström Y, Johansson B, Sköldengen I, Börjesson S, Tärnbro S, Berglund, Å. A randomized pilot study with daily walking during adjuvant chemotherapy for patients with breast and colorectal cancer. *Acta Oncologica*. 2014; 53(4): 510-520.

Bag B. Kanser Hastalarında Yorgunluğa Bağlı Psikososyal Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*. 2012; 21(4).

Ballard-Barbash R, Friedenreich CM, Courneya KS, Siddiqi SM, McTiernan A, Alfano CM. Physical Activity, Biomarkers, and Disease Outcomes in Cancer Survivors: A Systematic Review. *J Natl Cancer Inst*. 2012; 104: 815–840.

Berger AM, Gerber LH, Mayer DK. Cancer-related fatigue: implications for breast cancer survivors. *Cancer*. 2012; 118(suppl 8): 2261-2269.

Bland KI, Copeland EM. Meme Benign ve Malign Hastalıklarına Kapsamlı Yaklaşım. Çeviren: Özaslan C. Cilt 1, Dördüncü baskıdan çeviri. Palme Yayıncılık, Ankara. 2011, s: 287-465.

Bouilleta T, Bigardb X, Bramic C, Chouahniaa K, Copeld L, Dauchye S, et all. Department Role of physical activity and sport in oncology Scientific commission of the National Federation Sport and Cancer. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*. 2015; 94 74–86

Bradshaw P.T, Ibrahim JG, Khankari N, Cleveland RJ, Abrahamson PE, Stevens J, et all. Gammon MD. Post-diagnosis physical activity and survival after breast cancer diagnosis: the Long Island Breast Cancer Study. *Breast Cancer Res Treat*. 2014; 145(3): 735-42.

Bulut S. Sağlıkta sosyal bir belirleyici; fiziksel aktivite. *Turk Hij Den Biyol Derg*. 2013; 70(4): 205-14.

Cabner BA, Lynch TJ, Longo DL. Harrison Onkoloji El Kitabı, Çeviren: Dönmez B. Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul; 2009

Can G. Kanser hastasında yorgunluk. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2006; 3(2): 10-17

Can G. Onkoloji hemşireliğinde kanıta dayalı bakım. Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul; 2010, s:45-254

Can G. Onkoloji hemşireliğinde kanıta dayalı semptom yönetimi. 3P-Pharma Publication Planning, Mavi İletişim Danışmanlık Tic. A.Ş., İstanbul; 2007, s:13-65

Canário AC, Cabral PU, Spyrides MH, Giraldo PC, Eleutério, J, Gonçalves AK. The impact of physical activity on menopausal symptoms in middleaged women. International Journal of Gynecology & Obstetrics. 2012; 118(1): 34-36.

Canário, ACG, Cabral, PUL, Paiva, LCD, Florencio, GLD, Spyrides, MH, and Gonçalves, AK DS. Physical activity, fatigue and quality of life in breast cancer patients. Revista da Associação Médica Brasileira. 2016; 62(1): 38-44.

Canda T. Olgular Işığında Meme Kanseri. AstraZeneca İlaç sanayi, Turgut Yayıncılık, İstanbul: 2003.

Carayol M, Bernard P, Boiche J, Riou F, Mercier B, Cousson-Gélie F, Ninot G. Psychological effect of exercise in women with breast cancer receiving adjuvant therapy: what is the optimal dose needed?. Annals of oncology. 2013; 24 (2): 291-300.

Carlini P, Bria E, Giannarelli D, Ferretti G, Felici A, Papaldo P, Milella M. New aromatase inhibitors as second-line endocrine therapy in postmenopausal patients with metastatic breast carcinoma. Cancer. 2005; 104(7): 1335-1342.

Carter SJ, Hunter G R, McAuley E, Courneya KS, Anton PM, Rogers LQ. Lower rate-pressure product during submaximal walking: a link to fatigue improvement following a physical activity intervention among breast cancer survivors. Journal of Cancer Survivorship. 2016; 10(5):927-934.

Chen X, Lu, W, Gu K, Chen Z, Zheng Y, Zheng W, Shu XO. Weight change and its correlates among breast cancer survivors. *Nutrition and cancer*. 2011; 63(4): 538-548.

Chie WC, Chang KJ, Huang CS, Kuo WH. Quality of life of breast cancer patients in Taiwan: Validation of the Taiwan Chinese version of the EORTC QLQ-C30 and EORTC QLQ-BR23. *Psycho-Oncology*. 2003; 12(7): 729-735.

Chie WC, Chang KJ, Huang CS, Kuo WH. Quality of life of breast cancer patients in Taiwan: Validation of the Taiwan Chinese version of the EORTC QLQ-C30 and EORTC QLQ-BR23. *Psycho-Oncology*. 2003; 12(7): 729-735.

Cleary MP, Grossmann ME. Obesity and breast cancer: the estrogen connection. *Endocrinology*. 2009; 150(6): 2537-2542.

Craig CL, Marshall AL, Stro MS, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity, *Official Journal of the American College of Sports Medicine*. 2002;1385-1395.

Cuzick J, Sestak I, Pinder SE, Ellis IO, Forsyth S, Bundred NJ, George WD. Effect of tamoxifen and radiotherapy in women with locally excised ductal carcinoma in situ: long-term results from the UK/ANZ DCIS trial. *The lancet oncology*. 2011; 12(1): 21-29.

Çavdar İ. Meme kanserli hastalarda cinsel sorunlar. *Meme sağlığı dergisi*. 2006; 2(2): 64-66.

Davidson JR, Waisberg JL, Brundage MD, MacLean AW. Nonpharmacologic group treatment of insomnia: a preliminary study with cancer survivors. *Psycho-oncology*. 2001; 10(5): 389.

Demirci S, Eser E, Ozsaran Z, Tankisi D, Aras AB, Ozaydemir G, Anacak Y. Validation of the Turkish versions of EORTC QLQ-C30 and BR23 modules in breast cancer patients. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2011; 12(5): 1283-7.

DeSantis C, Ma, J, Bryan L, Jemal, A. Breast cancer statistics, 2013. CA: a cancer journal for clinicians. 2014;64(1): 52-62.

Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group. Adjuvant bisphosphonate treatment in early breast cancer: meta-analyses of individual patient data from randomised trials. The Lancet. 2015;386(10001): 1353-1361.

Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group. Effects of radiotherapy and of differences in the extent of surgery for early breast cancer on local recurrence and 15-year survival: an overview of the randomised trials. The Lancet. 2006; 366(9503): 2087-2106.

Emaus A, Veierød MB, Tretli S, Finstad SE, Selmer, R, Furberg AS, Thune I. Metabolic profile, physical activity, and mortality in breast cancer patients. Breast cancer research and treatment. 2010; 121(3): 651-660.

Erdem V, Selimoğlu Ş, H, Kömek H, Tanrikulu ÇA, Abakay A, Sezgi C, Şenyiğit A. Küçük hücreli dışı akciğer kanseri olan olgularda prognostik faktörler ve PET/BT'deki SUVmax değerinin prognostik önemi. Tuberk Toraks. 2012; 60(3): 207-217.

Esteva FJ, Cheli CD, Fritsche H, Fornier M, Slamon D, Thiel RP, Ghani F. Clinical utility of serum HER2/neu in monitoring and prediction of progression-free survival in metastatic breast cancer patients treated with trastuzumab-based therapies. Breast Cancer Research. 2005; 7(4): R436.

Friedenreich CM, Gregory J, Kopciuk KA, Mackey JR, Courneya KS. Prospective cohort study of lifetime physical activity and breast cancer survival. Int J Cancer. 2009; 124 ( 8 ): 1954 – 1962.

Friedenreich CM, Gregory J, Kopciuk KA, Mackey JR, Courneya KS. Prospective cohort study of lifetime physical activity and breast cancer survival. International journal of cancer. 2009; 124(8): 1954-1962.

Friedenreich CM, Pialoux V, Wang Q, Shaw E, Brenner DR, Waltz X, Courneya KS. Effects of exercise on markers of oxidative stress: an Ancillary analysis of the

Alberta Physical Activity and Breast Cancer Prevention Trial. *BMJ Open Sport and Exercise Medicine*. 2016; 2(1): 171.

Friedenreich CM, Woolcott CG, McTiernan A, Terry T, Brant R, Ballard-Barbash R, Campbell KL. Adiposity changes after a 1-year aerobic exercise intervention among postmenopausal women: a randomized controlled trial. *International Journal of Obesity*. 2011; 35(3): 427-435.

Garland SN, Johnson B, Palmer C, Speck R M, Donelson M, Xie SX, Mao JJ. Physical activity and telomere length in early stage breast cancer survivors. *Breast Cancer Research*. 2014; 16(4): 413.

Genç A, Şener Ü, Karabacak H, Kağan Ü. Kadın ve erkek genç erişkinler arasında fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi farklılıklarının araştırılması. *Kocatepe Tıp Dergisi*. 2011;12(3):145-150

Genç M, Eğri M, Kurçer MA, Kaya M, Pehlivan E, Karaoğlu L, et all. Kent Merkezindeki Banka Çalışanlarında Fizik Aktivite Sıklığı. *Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi*. 2002; 9(4):237-240.

Georgian-Smith D, Lawton TJ. Calcifications of Lobular Carcinoma In Situ of the Breast: Radiologic—Pathologic Correlation. *American Journal of Roentgenology*. 2001; 176(5): 1255-1259.

Goh J, Kirk EA, Lee SX, Ladiges WC. Exercise, physical activity and breast cancer: the role of tumor-associated macrophages. *Exerc Immunol Rev*. 2012; 18(158-176): 140.

Goldhirsch A, Winer EP, Coates AS, Gelber RD, Piccart-Gebhart M, Thürlimann B, Bonnefoi H. Personalizing the treatment of women with early breast cancer: highlights of the St Gallen International Expert Consensus on the Primary Therapy of Early Breast Cancer 2013. *Annals of oncology*. 2013; 24(9): 2206-2223.

Güllüoğlu BM. Meme hastalıklarına yaklaşım:“Meme kanseri için risk değerlendirmesi ve tarama stratejileri”. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*. 2008; 12(1): 9-17.

Güzelant A, Göksel T, Özkök S, Taşbakan S, Aysan T, Bottomley A. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: an examination into the cultural validity and reliability of the Turkish version of the EORTC QLQ-C30. *European Journal of Cancer Care*. 2004; 13(2): 135-144.

Hofman M, Morrow GR, Roscoe JA, Hickok JT, Mustian KM, Moore DF, Fitch TR. Cancer patients' expectations of experiencing treatment-related side effects. *Cancer*. 2004; 101(4): 851-857.

Holmes MD, Chen WY, Feskanich D, Kroenke CH, Colditz GA. Physical activity and survival after breast cancer diagnosis. *Jama*. 2005; 293(20): 2479-2486.

Hoving JL, Broekhuizen MLA, Frings-Dresen MHW. Return to work of breast cancer survivors: a systematic review of intervention studies. *BMC cancer*. 2009; 9(1): 117.

Hsu H, Dodd M, Guo S, Lee K, Hwang S, Lai Y. Predictors of exercise frequency in breast cancer survivors in Taiwan, *Journal of Clinical Nursing*. 2010; 20: 1923–1935

Hwang JH, Chang HJ, Shim YH, Park WH, Park W, Huh SJ, Yang JH. Effects of supervised exercise therapy in patients receiving radiotherapy for breast cancer. *Yonsei medical journal*. 2008; 49(3); 443-450.

Ibrahim Ezzeldin M, Al-Homaidh Abdelaziz. Physical activity and survival after breast cancer diagnosis: meta-analysis of published studies. *Medical oncology*. 2011. 28.3: 753-765.

Irarrázaval ME, Kleinman P, Silva R F, Fernández G.L, Torres C, Fritis M, Waintrub, H. Quality of life in Chilean breast cancer survivors. *Revista medica de Chile* 2016; 144(12): 1567.

Irwin ML, George SM, Matthews CE. Physical activity and breast cancer: prevention, survival, and mechanisms. *Res Dig*. 2010; 11(3): 1-9.

Joensuu H, Isola, J, Lundin M, Salminen T, Holli K, Kataja V, Lundin J. Amplification of erbB2 and erbB2 Expression Are Superior to Estrogen Receptor

Status As Risk Factors for Distant Recurrence in pT1N0M0 Breast Cancer. *Clinical Cancer Research*. 2003; 9(3). 923-930.

Ju D, Xie D, Cai J, Goustin AS, Kosir MA, Lipovich L. Primate-specific estrogen-induced long noncoding RNAs as targets for breast cancer treatment. 2016; 10.1158/1538-7445

Karadeniz G. İç hastalıkları hemşireliğinde teoriden uygulamaya temel yaklaşımlar. *Göktuğ Yayıncılık, Ankara*; 2008, s: 139-171

Karaköse O, Pülat H, Benzin MF, Aşar G, Çelik G, Sabuncuoğlu MZ, Bülbül M. Memenin Paget Hastalığı Deneyimimiz. *SDÜ Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2014; 5(2): 45-50.

Karanlık H, Özmen V, Asoğlu O, İğci A, Keçer M, Tuzlalı S, Topuz E. Meme Kanseri Cerrahi Tedavisinin Uzun Dönem Sonuçları. 2006; 2(2): 89-95.

Kebudi A, Deveci U. İltihabi Meme Kanseri. *Meme Sağlığı Dergisi/Journal of Breast Health*. 2012; 8(2): 55-62.

Keskin S, Saip P. İnflamatuvar meme kanseri. *Turkish Journal of Oncology/Türk Onkoloji Dergisi*. 2011; 26(2): 94-99

Kirshbaum MN, Dent J, Stephenson J, Topping AE, Allinson V, McCoy, M, Brayford, S. Open access follow-up care for early breast cancer: a randomised controlled quality of life analysis. *European Journal of Cancer Care*. 2016; 1-9

Koçak S, Çelik L, Özbaş S, Sak SD, Tükün A, Yalçın B. Meme Kanserinde Risk Faktörleri, Riskin Değerlendirilmesi Ve Prevansiyon: İstanbul 2010 Konsensus Raporu. *Meme Sağlığı Dergisi/Journal of Breast Health*. 2011; 7(2): 47-67.

Kyu HH, Bachman VF, Alexander LT, Mumford JE, Afshin A, Estep K, Cercey K. Physical activity and risk of breast cancer, colon cancer, diabetes, ischemic heart disease, and ischemic stroke events: systematic review and dose-response meta-analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. 2016: *bmj*, 354, i3857; 1-10

Lahart I. M, Metsios G S, Nevill, A M, Carmichael A R. Physical activity levels in women attending breast screening, receiving chemotherapy and post-breast cancer treatment; a cross-sectional study. *International journal of environmental research and public health*. 2014; 11(5); 5487-5496.

Lôbo S A, Fernandes A F C, Almeida PCD, Carvalho CMDL, Sawada NO. Quality of life in women with breast cancer undergoing chemotherapy. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2014; 27(6); 554-559.

Loprinzi PD, Cardinal BJ, Winters-Stone K, Smit E, Loprinzi CL. Physical activity and the risk of breast cancer recurrence: a literature review. In *Oncology nursing forum*. 2012; 39(3).a

Lyons EJ, Baranowsk T, Basen-Engquist KM, Lewis ZH, Swartz MC, Jennings K, Volpi E. Testing the effects of narrative and play on physical activity among breast cancer survivors using mobile apps: study protocol for a randomized controlled trial. *BMC cancer*. 2016; 16(1); 202.

Madsen, MT, Huang C, GögenurI. Actigraphy for measurements of sleep in relation to oncological treatment of patients with cancer: a systematic review. *Sleep medicine reviews*. 2015; 20: 73-83.

Mandelblatt J S, Luta G, Kwan ML, Makgoeng S B, Ergas IJ, Roh JM, Kushi L H. Associations of physical activity with quality of life and functional ability in breast cancer patients during active adjuvant treatment: the Pathways Study. *Breast cancer research and treatment*. 2011; 129(2): 521-529.

Meyerhardt J, A, Heseltine D, Niedzwiecki D, Hollis D, Saltz L, B, Mayer R, J,et all. Impact of Physical Activity on Cancer Recurrence and Survival in Patients With Stage III Colon Cancer: Findings From CALGB 89803, *Journal Of Clinical Oncology*. 2016; 24 (22); 3535-3541.

Mincey BA. Genetics and the management of women at high risk for breast cancer. *The Oncologist*. 2003; 8(5): 466-473.



Mitchell T. The social and emotional toll of chemotherapy patients' perspectives. *Eur J Cancer Care*. 2007;16; 39-47

Mock V, Frangakis C, Davidson NE, Ropka ME, Pickett M, Poniatoski B, Cohen G. Exercise manages fatigue during breast cancer treatment: a randomized controlled trial. *Psycho Oncology*. 2005; 14(6): 464-477.

Mock V, Pickett M, Ropka ME, Lin EM, Stewart KJ, Rhodes VA, McCorkle R. Fatigue and quality of life outcomes of exercise during cancer treatment. *Cancer practice*. 2001; 9(3): 119-127.

Mor V, Laliberte, L, Morris JN, Wiemann M. The Karnofsky performance status scale: an examination of its reliability and validity in a research setting. *Cancer*. 1984; 53(9): 2002-2007.

Morrow GR, Andrews PL, Hickok JT, Roscoe JA, Matteson S. Fatigue associated with cancer and its treatment. *Supportive Care in Cancer*. 2002; 10(5): 389-398.

National Institutes of Health Consensus Development Panel. National Institutes of Health Consensus Development Conference statement: adjuvant therapy for breast cancer, November 1–3, 2000. *Journal of the National Cancer Institute*. 2001; 93(13): 979-989.

Özkan İ, Çınar S. Kanserli hastalarda yorgunluk. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*. 2009; 17(1): 61-68.

Öztürk M. Üniversitede Eğitim-Öğretim Gören Öğrencilerde Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketinin Geçerliliği Ve Güvenirliği Ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Belirlenmesi. T.C. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizik Tedavi Ve Rehabilitasyon Programı Yüksek Lisans Tezi, 2005, Ankara (Prof.Dr. Hülya Arıkan).

Patani N, Cutuli B, Mokbel K. Current management of DCIS: a review. *Breast cancer research and treatment*. 2008; 111(1): 1-10.

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): 72:1-7.

Pınar, G. Kanser tedavisi alan hastalarda cinsel disfonksiyon ve danışmanlığa ilişkin hemşirelik yaklaşımları. *GülhaneTıp Dergisi*. 2010; 52(4): 241-247.

Piccart-Gebhart MJ, Procter M, Leyland-Jones B, Goldhirsch A, Untch M, Smith I, Cameron D. Trastuzumab after adjuvant chemotherapy in HER2-positive breast cancer. *New England Journal of Medicine*. 2005; 353(16): 1659-1672.

Ragaz J, Olivotto I A, Spinelli JJ, Phillips N, Jackson SM, Wilson K, Le N. Locoregional radiation therapy in patients with high-risk breast cancer receiving adjuvant chemotherapy: 20-year results of the British Columbia randomized trial. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*. 2005; 97(2):116-126.

Reinertsen KV, Engebraatez O, Loge JH, Cvancarova M, Naume B, Wist E, Kiserud CE. Fatigue During and After Breast Cancer Therapy A Prospective Study. *Journal of pain and symptom management*. 2017; 53(3): 551-560.

Ritterband LM, Bailey ET, Thorndike FP, Lord HR, Farrell - Carnahan L, Baum LD Initial evaluation of an Internet intervention to improve the sleep of cancer survivors with insomnia. *Psycho - Oncology*. 2012; 21(7): 695-705.

Saarto T, Penttinen HM, Sievänen H, Kellokumpu-Lehtinen PL, Hakamies-Blomqvist L, Nikander R, Idman I. Effectiveness of a 12-month exercise program on physical performance and quality of life of breast cancer survivors. *Anticancer research*. 2012; 32(9): 3875-3884.

Sadırlı K. S. (2008). Kanserli Hastalarda Semptom Kontrolünün Değerlendirilmesi, T.C. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı, Yüksek Lisans Tezi, Edirne.

Schmidt ME, Chang-Claude J, Vrieling A, Seibold P, Heinz J, Obi N, Steindorf K. Association of pre-diagnosis physical activity with recurrence and mortality among women with breast cancer. *International journal of cancer*. 2013; 133(6): 1431-1440.

Schmidt, T, Schwarz, M, Van Mackelenbergh, M, Jonat, W, Weisser, B, Röcken, C, and Mundhenke, C. Feasibility study to evaluate compliance of physical activity over a long time period and its influence on the total activity score, glucose metabolism and physical and psychological parameters following breast cancer. *Molecular and Clinical Oncology*. 2017; 6(3): 397-402.

Schwartz AL, Winters-Stone K. Effects of a 12-month randomized controlled trial of aerobic or resistance exercise during and following cancer treatment in women. *The Physician and sportsmedicine*. 2009; 37(3): 62-67.

Short CE, Rebar A, James EL, Duncan MJ, Courneya KS, Plotnikoff RC, Vandelanotte C. How do different delivery schedules of tailored web-based physical activity advice for breast cancer survivors influence intervention use and efficacy?. *Journal of Cancer Survivorship*. 2017; 11(1): 80-91.

Soylu C. Kanser hastalarında bilişsel davranışçı terapi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. 2014; 6(3).

Suzuki S, Kojima M, Tokudome S, Mori M, Sakauchi F, Fujino Y, Yatsuya H. Effect of physical activity on breast cancer risk: findings of the Japan collaborative cohort study. *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*. 2008; 17(12): 3396-3401.

Timperi AW, Ergas IJ, Rehkopf DH, Roh JM, Kwan ML, Kushi LH. Employment status and quality of life in recently diagnosed breast cancer survivors. *Psycho-Oncology*. 2013; 22(6):1411-1420.

Uğur Ö. Kanser Hastasının Semptom Yönetimi, *Türk Onkoloji Dergisi*. 2004; 29(3): 125-135

Uğur Ö. Kanser hastasının semptom yönetimi. *Turkish Journal of Oncology/Türk Onkoloji Dergisi*. 2014; 29(3).

Ünsar S, Fındık Ü, Kurt S, Özcan H. Kanserli hastalarda evde bakım ve semptom kontrolü. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. (2007); 2(5): 89-106.

Vallance JK, Friedenreich CM, Lavallee CM, Culos-Reed N, Mackey JR, Walley B, Courneya KS. Exploring the feasibility of a broad-reach physical activity behavior change intervention for women receiving chemotherapy for breast cancer: a randomized trial. *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*. 2016; 25(2): 391-398.

Van Waart H, Stuiver MM, Van Harten WH, Geleijn E, Kieffer JM, Buffart LM, Meerum Terwogt JM. Effect of low-intensity physical activity and moderate-to high-intensity physical exercise during adjuvant chemotherapy on physical fitness, fatigue, and chemotherapy completion rates: results of the PACES randomized clinical trial. *Journal of Clinical Oncology*. 2015; 33(17): 1918-1927.

Vogel VG. Breast Cancer Prevention: A Review of Current Evidence, *CA-A Cancer Journal For Clinicians*. 2000; 50(3), 156-170.

Wang Y, Boehmke M, Wu YB, Dickerson SS, Fisher N. Effects of a 6-Week Walking Program on Taiwanese Women Newly Diagnosed With Early-Stage Breast Cancer, *Cancer Nursing*. 2011; 34 (2): 1-13.

Warburton DE, Nicol CW, Bredin SS. Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian medical association journal*. 2006; 174(6): 801-809.

Winningham ML, MacVicar MG, Bondoc M, Anderson JI, Minton JP. Effect of aerobic exercise on body weight and composition in patients with breast cancer on adjuvant chemotherapy. In *Oncology nursing forum*. 1989; 16(5): 683-689.

Winningham ML, MacVicar MG. The effect of aerobic exercise on patient reports of nausea. In *Oncology nursing forum*. 1988; 15(4): 447-450.

Wu Y, Zhang D, Kang S. Physical activity and risk of breast cancer: a meta-analysis of prospective studies. *Breast cancer research and treatment*. 2013; 137(3): 869-882.

Yang C, Tsai J, Huang Y, Lin C. Effects of a home-based walking program on perceived symptom and mood status in postoperative breast cancer women receiving adjuvant chemotherapy, *Journal Of Advanced Nursing*. 2011; 67(1): 158-68.

Zainal NZ, Booth S, Huppert FA. The efficacy of mindfulness - based stress reduction on mental health of breast cancer patients: A meta - analysis. *Psycho - Oncology* 2013; 22(7): 1457-1465.

Zhou E S, Partridge AH, Recklitis CJ. A pilot trial of brief group cognitive - behavioral treatment for insomnia in an adult cancer survivorship program. *Psycho - Oncology*. 2017; 26(6): 843-848.



## EKLER

### EK-1 KATILIMCI BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU

**Araştırmanın Konusu:** Meme kanserli hastalarında Fiziksel Aktivite Düzeyinin Semptomlar ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi

**Araştırmacı:** Yüksek lisan öğrencisi Hemşire Sema DİBEKÇİ

Kemoterapi alan meme kanserli hastalarda fiziksel aktivite düzeyinin semptomlar ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu araştırmanın yapılabilmesi için Akdeniz Üniversitesi Hastanesinden ve etik kuruldan izin alınmıştır. Bu çalışmaya katılmayı kabul ederseniz bilgileriniz tamamen gizli tutulacak ve çalışma sonrasında imha edilecektir. Bu çalışmaya katıldığınız için sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecek ve size herhangi bir ücret ödenmeyecektir. İstedığınız zaman araştırmacıya sorularınızı sorabilmek için iletişim sağlayabileceksiniz. Çalışmadan istediğiniz zaman ayrılma hakkınız bulunmaktadır.

Katılımınız için teşekkür ederiz.

Araştırmacı Sema DİBEKÇİ tarafından çalışma hakkında bilgilendirildim.

Çalışmaya katılmayı kendi isteğimle kabul ediyorum.

Tarih:

Katılımcının adı-soyadı:

İmzası:

Araştırmacının imzası:

## EK – II HASTA BİLGİ FORMU

### I. SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1. Anket no: ....

2. Hastanın protokol numarası: .....

3. Yaşı: .....

4. Boy: ..... Kilo: ..... BKİ: .....

5. Eğitim Durumunuz:

a )Okur-yazar b )İlk-Ortaokul c )Lise

d )Üniversite

6. Medeni durumunuz nedir? .....

7. Çocuk sayınız: .....

8. Mesleğiniz: .....

9. Aylık gelir düzeyiniz ne kadardır?

a ) Gelir gidere göre az b) Gelir gidere eşit c ) Gelir gidere göre yüksek

### II. SAĞLIK-HASTALIK BİLGİLERİ

1. Tanı tarihi: .....

2. Hastalığın Klinik Evresi: .....

3. Alınan tedavinin türü:

(Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

a ) Kemoterapi b) Radyoterapi c) Cerrahi Tedavi d ) Hormon Tedavisi e ) Hedefe yönelik tedavi

4. Şuan da uygulanan tedavi protokolünün ismi: .....

5. Şuan da uygulanan tedavi protokolünün kaçınıcı kürünü olduğu: .....

6. Ailenizde meme kanseri olan var mı?

a ) Var b) Yok

7.)Başka bir kronik hastalığınız var mı?

a ) Var b) Yok

8) Başka bir kronik hastalığınız var ise işaretleyiniz.

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Diyabet (Şeker hastalığı) |  |
| Hipertansiyon             |  |
| Serebrovasküler hastalık  |  |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| (İnme)                              |  |
| Kronik Böbrek Yetmezliği            |  |
| Koroner Arter Hastalığı             |  |
| Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı |  |
| Romatolojik Hastalık                |  |
| Diğer (Açıklayınız)                 |  |

**9. Hastalığınız süresince yapabileceğiniz egzersiz/fiziksel aktiviteler ile ilgili bilgi aldınız mı?**

a ) Hayır      b ) Evet

**10.Düzenli Egzersiz/Fiziksel aktivite yapar mısınız?**

a ) Evet b) Hayır

**11. Sigara kullanıyor musunuz?**

a ) Hayır      b ) Evet

**12. Ne kadar süre ile kullandınız/ kullanıyorsunuz?**

.....

**13. Günde kaç sigara tüketiyorsunuz?**

.....

**14. Alkol kullanıyor musunuz?**

1 ( ) Hayır      2 ( ) Evet

**15. Alkolü ne sıklıkta kullanırsınız?**

.....



### EK-III KARNOFSKY PERFORMANS SKALASI

| Karnofsky Performans Skalası |  |
|------------------------------|--|
| Puan                         | Performans Durumu  |
| % 100                        | Normal, yakınması yok, semptom yok   |
| % 90                         | Normal aktivitesini sürdürebilir, hastalığın birkaç semptomu veya bulgusu olabilir             |
| % 80                         | Bazı zorluklarla beraber normal aktivitesini sürdürür, hastalığın minör bulgu ve belirtisi var |
| % 70                         | Kendine bakabilir, normal aktivite ve işini yapamaz  |
| % 60                         | Gereksinimlerini karşılayabilir, nadir yardım gerekir biraz yardıma ihtiyaç duyar              |
| % 50                         | Sıkça yardım ve tıbbi bakım gerekir  |
| % 40                         | Özel bakım ve yardım gerekir   |
| % 30                         | Hastane bakımı gerektirecek derecede sakat fakat ölüm riski yoktur                             |
| % 20                         | Çok hasta, hastanede aktif destek tedavisi gereksinimi vardır                                  |
| % 10                         | Ölmek üzere  |
| % 0                          | Ölüm   |

## EK-IV ULUSLARARASI FİZİKSEL AKTİVİTE ANKETİ (UZUN)

İnsanların günlük hayatlarının bir parçası olarak yaptıkları fiziksel aktivite tiplerini bulmaya ilgileniyoruz. Sorular son 7 gün içerisinde fiziksel olarak harcanan zamanla ilgili olarak sorulacaktır. Lütfen yaptığınız aktiviteleri düşünün; işte, evde, bir yerden bir yere giderken, boş zamanlarınızda yaptığınız spor, egzersiz veya eğlence aktiviteleri.

Son 7 günde yaptığınız şiddetli ve orta dereceli aktiviteleri düşünün. Şiddetli fiziksel aktiviteler zor fiziksel efor yapıldığını ve nefes almanın normalden çok daha zor olduğu aktiviteleri ifade eder. Orta dereceli aktivitelerde orta dereceli fiziksel efor yer alır ve nefes almada normalden biraz daha zor olduğu aktiviteleri ifade eder.

### BÖLÜM 1: İŞLE İLGİLİ FİZİKSEL AKTİVİTE

İlk bölüm işinizle ilgilidir. İş tanımı ücretli işleri, tarım, gönüllü işler, akademik işler ve evinizin dışında yaptığınız ücretsiz diğer işleri kapsamaktadır. Ancak evinizin çevresinde yapmakta olduğunuz ev işleri, bahçe işleri, genel bakım ve ailenizle ilgilenme gibi ücretsiz işler bu kapsamda yer almamaktadır. Onlara ilişkin sorular 3. Bölümde bulunmaktadır.

|   |   |  |
|---|---|--|
| 1. Şu an bir işiniz var mı ya da evinizin dışında ücret karşılığı olmayan (gönüllü) herhangi bir iş yapıyor musunuz?  | Haftada ... gün<br>Günde... Saat<br>Günde... dk | Yapmıyorum <input type="checkbox"/><br>(Bölüm 2:<br>Ulaşım'a gidin.) |
| Aşağıdaki sorular geçen 7 günde ücretli ya da ücretsiz işinizin parçası olarak yaptığınız tüm fiziksel aktivitelerle ilgilidir. İşe gidiş gelişiniz ise bu kapsamda yer almamaktadır.   |   |  |
| 2. Geçen 7 gün içerisinde işinizin bir parçası olarak ağır kaldırma, kazma, ağır inşaat veya merdiven çıkma gibi şiddetli fiziksel aktiviteler yaptığınız gün sayısı kaçtır?  | Haftada ... gün<br>Günde... Saat<br>Günde... dk | Yapmıyorum <input type="checkbox"/>                                  |
| 3. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri düşünün. Geçen 7 gün içerisinde hafif yük taşıma gibi orta derecede fiziksel aktiviteleri yaptığınız gün sayısı kaçtır? Lütfen yürüme hariç tutunuz. | Haftada ... gün<br>Günde... Saat<br>Günde... dk | Yapmıyorum <input type="checkbox"/>                                  |
| 4. Geçen 7 gün içerisinde işinizin parçası olarak bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?  | Haftada ... gün<br>Günde... Saat<br>Günde... dk | Yapmıyorum <input type="checkbox"/>                                  |

## BÖLÜM 2: ULAŞIM

Bu bölümdeki sorular iş, mağaza, sinema gibi yerler dahil olmak üzere bir yerden bir yere nasıl yolculuk ettiğinizle ilgilidir.

|  |   |                                     |
|--|---|-------------------------------------|
| 5. Geçen 7 gün içerisinde tren, otobüs, araba gibi motorlu bir taşıtta yolculuk yaptığınız gün sayısı kaçtır?  | Haftada ... gün<br>Günde... Saat<br>Günde... dk | Yapmıyorum <input type="checkbox"/> |
| Şimdi işe gidip gelirken, gündelik işlerinizi yaparken veya bir yerden bir yere gidip gelirken sadece bisiklete bindiğiniz ve yürüdüğünüz zamanları düşünün. |   |                                     |
| 6. Geçen 7 gün içerisinde, bir yerden bir yere gitmek için bir seferde en az 10 dakika bisiklete bindiğiniz gün sayısı kaçtır?                               | Haftada ... gün<br>Günde... Saat<br>Günde... dk | Yapmıyorum <input type="checkbox"/> |
| 7. Geçen 7 gün içerisinde, bir yerden bir yere gitmek için bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?  | Haftada ... gün<br>Günde... Saat<br>Günde... dk | Yapmıyorum <input type="checkbox"/> |

## BÖLÜM 3: EV İŞLERİ, EVİN BAKIMI VE AİLENİN BAKIMI

Bu bölüm geçen 7 gün içerisinde ev işi, bahçe işleri, genel bakım, onarım işleri ve ailenin bakımı gibi evin içerisinde ve çevresinde yapmış olabileceğiniz fiziksel aktivitelerle ilgilidir.

|   |   |                                     |
|---|---|-------------------------------------|
| 8. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri düşünün. Geçen 7 gün içerisinde, ağır kaldırma, odun kesme, kar küreme veya bahçede çukur kazma gibi şiddetli fiziksel aktivite yaptığınız gün sayısı kaçtır?                                      | Haftada ... gün<br>Günde... Saat<br>Günde... dk | Yapmıyorum <input type="checkbox"/> |
| 9. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri tekrar düşünün. Geçen 7 gün içerisinde, hafif yük taşıma, süpürme, pencereleri silme veya bahçeyi tırmıklamak gibi bahçede orta derecede fiziksel aktivite yaptığınız gün sayısı kaçtır?           | Haftada ... gün<br>Günde... Saat<br>Günde... dk | Yapmıyorum <input type="checkbox"/> |
| 10. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri bir kez daha düşünün. Geçen 7 gün içerisinde, hafif yük taşıma, pencereleri silme, yerleri sürtme veya süpürme gibi evin içinde orta dereceli fiziksel aktiviteleri yaptığınız gün sayısı kaçtır? | Haftada ... gün<br>Günde... Saat<br>Günde... dk | Yapmıyorum <input type="checkbox"/> |

#### BÖLÜM 4: DİNLENME, SPOR VE BOŞ ZAMAN FİZİKSEL AKTİVİTELERİ

Bu bölümdeki sorular sadece geçen 7 gün içerisinde yaptığınız dinlenme, spor ve boş zaman fiziksel aktiviteleri ile ilgilidir. Lütfen daha önce bahsettiğiniz aktiviteleri hariç tutunuz.

|   |   |                                     |
|---|---|-------------------------------------|
| 11. Daha önce bahsetmiş olduğunuz yürüyüşleri dahil etmeden, geçen 7 gün içerisinde, boş zamanınızda bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?   | Haftada ... gün<br>Günde... Saat<br>Günde... dk | Yapmıyorum <input type="checkbox"/> |
| 12. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri düşünün. Geçen 7 gün içerisinde, boş zamanlarınızda basketbol, futbol, aerobik, koşu, hızlı bisiklet çevirme veya hızlı yüzme gibi şiddetli fiziksel aktiviteleri yaptığınız gün sayısı kaçtır?                                 | Haftada ... gün<br>Günde... Saat<br>Günde... dk | Yapmıyorum <input type="checkbox"/> |
| 13. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri düşünün. Geçen 7 gün içerisinde, boş zamanlarınızda dans, halk oyunları, masa tenisi, bowling, düzenli tempoda bisiklet çevirme ve düzenli tempoda yüzme gibi orta dereceli fiziksel aktiviteleri yaptığınız gün sayısı kaçtır? | Haftada ... gün<br>Günde... Saat<br>Günde... dk | Yapmıyorum <input type="checkbox"/> |

#### BÖLÜM 5: OTURARAK GEÇEN ZAMAN

Bu bölüm işte, evde, ders çalışırken ve boş zamanlarınızda oturarak geçirdiğiniz zamanla ilgilidir. Bu masada oturarak, bir arkadaşı ziyaret ederken, okurken veya televizyon seyrederek otururken veya yatarken ki oturularak geçirilen zamanları kapsar. Ancak daha önce bahsetmiş olduğunuz bir motorlu taşıt içerisinde oturulan zamanlar buna dahil değildir.

|  |   |                                     |
|--|---|-------------------------------------|
| 14. Geçen 7 gün içerisinde, hafta içinde oturarak ne kadar zaman harcadınız? | Haftada ... gün<br>Günde... Saat<br>Günde... dk | Yapmıyorum <input type="checkbox"/> |
|--|---|-------------------------------------|

## EK-V EORTC QLQ –C30 YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ

Siz ve sağlığınız hakkında bazı şeylerle ilgileniyoruz. Lütfen soruların tamamını size uygun gelen rakamı daire içine alarak yanıtlayınız. Soruların “doğru” veya “yanlış” yanıtları yoktur. Verdiğiniz yanıtlar kesinlikle gizli kalacaktır.

**Hiç      Biraz      Oldukça      Çok**

|    |  |   |   |   |   |
|----|--|---|---|---|---|
| 1. | Ağır bir alışveriş torbası veya valiz taşımak gibi zorlu hareketler yaparken güçlük çeker misiniz? | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. | <u>Uzun</u> bir yürüyüş yaparken herhangi bir zorluk çeker misiniz?                                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. | Evin dışında <u>kısa</u> bir yürüyüş yaparken zorlanır mısınız?                                    | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. | Günün büyük bir kısmını oturarak veya yatarak geçirmeye ihtiyacınız oluyor mu?                     | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. | Yemek yerken, giyinirken, yıkanırken ve tuvaleti kullanırken yardıma ihtiyacınız oluyor mu?        | 1 | 2 | 3 | 4 |

**Geçtiğimiz hafta zarfında:**

**Hiç      Biraz      Oldukça      Çok**

|     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 6.  | İşinizi veya günlük aktivitelerinizi yapmaktan sizi alıkoyan herhangi bir engel var mıydı?                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7.  | Boş zaman aktivitelerinizi sürdürmekten veya hobilerinizle uğraşmaktan sizi alıkoyan bir engel var mıydı? | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8.  | Nefes darlığı çektiniz mi?  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9.  | Ağrınız oldu mu?  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. | Dinlenme ihtiyacınız oldu mu?   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. | Uyumakta zorluk çektiniz mi?  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. | Kendinizi güçsüz hissettiniz mi?  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. | İştahınız azaldı mı?  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. | Bulantınız oldu mu?   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15. | Kustunuz mu?  | 1 | 2 | 3 | 4 |

| Geçtiğimiz hafta zarfında: |   | Hiç | Biraz | Oldukça | Çok |
|----------------------------|---|-----|-------|---------|-----|
| 16.                        | Kabız oldunuz mu?   | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 17.                        | İshal oldunuz mu?   | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 18.                        | Yorulduunuz mu?   | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 19.                        | Ağrılarınız günlük aktivitelerinizi etkiledi mi?  | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 20.                        | Televizyon seyretmek veya gazete okumak gibi aktiviteleri yaparken dikkatinizi toplamakta zorluk çektiniz mi? | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 21.                        | Gerginlik hissettiniz mi?   | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 22.                        | Endişelendiniz mi?  | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 23.                        | Kendinizi kızgın hissettiniz mi?  | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 24.                        | Bunalıma girdiniz mi?   | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 25.                        | Bazı şeyleri hatırlamakta zorluk çektiniz mi?   | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 26.                        | Fiziksel durumunuz veya tıbbi tedaviniz <u>aile</u> yaşantınıza engel oluşturdu mu?                           | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 27.                        | Fiziksel durumunuz veya tıbbi tedaviniz <u>sosyal</u> aktivitelerinize engel oluşturdu mu?                    | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 28.                        | Fiziksel durumunuz veya tedaviniz maddi zorluğa düşmenize yol açtı mı?  | 1   | 2     | 3       | 4   |

Aşağıdaki sorular için 1 ile 7 arasındaki size en uygun rakamı daire içine alınız

29. Geçen haftaki sağlığınıza genel olarak nasıl değerlendirirsiniz?

1                      2                      3                      4                      5                      6                      7

Çok kötü

mel

Mükem

30. Geçen haftaki yaşam kalitenizi genel olarak nasıl değerlendirirsiniz?

1                      2                      3                      4                      5                      6                      7

Çok kötü

mel

Mükem

## EK-VI EORTC QLQ - BR23

Hastalar bazen aşağıda sözü geçen belirti ve sorunlardan bahsederler. Lütfen geçen hafta süresince bu belirti ve sorunlardan hangilerini ne derecede yaşadığınızı belirtiniz.

| Geçtiğimiz hafta boyunca: |  | Hiç | Biraz | Oldukça | Çok |
|---------------------------|--|-----|-------|---------|-----|
| 31.                       | Ağzınızda kuruma oldu mu?  | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 32.                       | Yediklerinizde ve içtiklerinizde her zamankinden farklı bir tat var mıydı?                               | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 33.                       | Gözlerinizde batma, yanma veya sulanma oldu mu?  | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 34.                       | Saçınız döküldü mü?  | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 35.                       | Bu soruyu yalnızca saçınız döküldü ise yanıtlayınız: Saçınızın dökülmesinden dolayı üzüldünüz mü?        | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 36.                       | Kendinizi hasta veya rahatsız hissettiniz mi?  | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 37.                       | Bu hastalıktan dolayı sıcak (ateş) basmaları oldu mu?  | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 38.                       | Başınızda ağrı oldu mu?  | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 39.                       | Hastalığınız veya tedaviniz nedeni ile kendinizi daha az çekici (cezbetici) hissettiniz mi?              | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 40.                       | Hastalığınız veya tedaviniz sonucunda kendinizi daha az kadınsı hissediyor musunuz?                      | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 41.                       | Kendinizi çıplak olarak görmekte zorlandığınız oldu mu?  | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 42.                       | Vücudunuzdan memnuniyetsizlik duyduğunuz oldu mu?  | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 43.                       | Gelecekteki sağlığınız için endişe duyduunuz mu?   | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 47.                       | Kolunuzda veya omzunuzda ağrı oldu mu?   | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 48.                       | Kolunuzda veya elinizde şişme oldu mu?   | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 49.                       | Kolunuzu kaldırmakta veya hareket ettirmekte zorlandınız mı?   | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 50.                       | Hasta olan memenizin bulunduğu bölgede ağrı hissettiniz mi?  | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 51.                       | Hasta memenizin bulunduğu bölgede şişme oldu mu?   | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 52.                       | Hasta olan memenizin bulunduğu bölgede aşırı hassasiyet oldu mu?   | 1   | 2     | 3       | 4   |
| 53.                       | Hastalanan meme bölgenizde cilt sorunlarınız oldu mu? (örn: kaşıntı, kuruma, döküntü, kızarıklık, yanma) | 1   | 2     | 3       | 4   |

## EK-VII Etik Kurul İzni

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

Sayı: 70904504/  
Konu:

2015

### KARAR

|  |  |  |
|--|--|--|
| ETİK KURUL BİLGİLERİ                     | ETİK KURULUN ADI   | Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu                                       |
|  | AÇIK ADRESİ:   | Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Morfoloji Binası A Blok<br>1. Kat No: A1-05 Kampüs /ANTALYA |
|  | TELEFON  | 0 (242) 249 69 54  |
|  | FAKS   | 0 (242) 249 69 03  |
|  | E-POSTA  | etik@akdeniz.edu.tr  |
| SORUMLU ARAŞTIRMACI<br>UNVANI/ADI/SOYADI | Yrd.Doç.Dr.Fatma ARIKAN  |  |
| ARAŞTIRMANIN AÇIK<br>ADI                 | Meme Kanseri Hastalarında Fiziksel Aktivite Düzeyinin Semptomlar ve Yaşam Kalitesi<br>Üzerine Etkisi   |  |
| KARAR<br>BİLGİLERİ                       | Karar No: 187  | Tarih: 09.09.2015  |
|  | Yukarıda bilgileri verilen çalışmanın yapılmasında bilimsel ve etik açıdan sakınca olmadığına oy birliği ile karar verilmiştir.<br>Araştırmacıya çalışmalarında başarılar dileriz. |  |

Prof.Dr. Arda TAŞATARGİL  
Başkan

Prof.Dr. Murat CANPOLAT  
Üye

Prof.Dr. Gülşay ÖZBİLİM  
Üye

Doç.Dr. Doğan TÜRKKAHRAMAN  
Üye (izinli)

Av. Mustafa AÇIKEL  
Üye

Öğr.Gör.Dr.M. Levent ÖZGONUL  
Başkan Yardımcısı

Prof.Dr. Dilara İNAN  
Üye

Doç.Dr. Yavuz SENOL  
Üye

Doç.Dr. Ali Berkant AVCI  
Üye

Turgut ALTUN  
Üye

Prof.Dr. Arda TAŞATARGİL  
Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanı

Prof.Dr. Can ÇEVİKOL  
Üye (izinli)

Prof.Dr. Necmiye HADİMIOĞLU  
Üye (izinli)

Doç.Dr. Gülşüm Özge BAYŞAL  
Üye

Doç.Dr. Dile Kıpman KORGUN  
Üye



## EK-VIII Kurum İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 26/11/2015-104887



T.C.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Üniversite Hastanesi Başmüdürlüğü



Sayı : 26708535-010.99  
Konu : Yrd.Doç.Dr. Fatma ARIKAN İzin  
İsteği Hk.

HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi : 06/10/2015 tarihli ve 87337 sayılı yazı,

Fakülteniz Hemşirelik Bölümü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında görev yapmakta olan, Yrd.Doç.Dr. Fatma ARIKAN'ın , Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programında danışmanlığını yürütmüş olduğu Sema DİBEKÇİ'nin "Meme Kanseri Hastalarında Fiziksel Aktivite Düzeyinin Semptomlar ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi" başlıklı tez çalışmasını, Hastanemiz Gündüz Kemoterapi Ünitesinde yürütülebilmesi tarafımızca uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

**e-İmzalıdır**  
Doç.Dr. Murat TURHAN  
Başhekim

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

|                     |            |                |                         |
|---------------------|------------|----------------|-------------------------|
| <b>Adı</b>          | Sema       | <b>Uyruğu</b>  | T.C                     |
| <b>Soyadı</b>       | DİBEKÇİ    | <b>Tel no</b>  |                         |
| <b>Doğum tarihi</b> | 10.07.1989 | <b>e-posta</b> | sdibekci@akdeniz.edu.tr |

### Eğitim Bilgileri

|                      | <b>Mezun olduğu kurum</b>                | <b>Mezuniyet yılı</b> |
|----------------------|--|-----------------------|
| <b>Lise</b>          | Demre Anadolu Lisesi                     | 2008                  |
| <b>Lisans</b>        | CBÜ Manisa Sağlık Yüksekokulu-Hemşirelik | 2012                  |
| <b>Yüksek Lisans</b> |  |                       |
| <b>Doktora</b>       |  |                       |

### İş Deneyimi

| <b>Görevi</b> | <b>Kurum</b>                   | <b>Süre (yıl-yıl)</b> |
|---------------|--------------------------------|-----------------------|
| Hemşire       | Akdeniz Üniversitesi Hastanesi | 2013                  |
|               |                                |                       |
|               |                                |                       |

| <b>Yabancı Dilleri</b> | <b>Sınav türü</b> | <b>Puanı</b> |
|------------------------|-------------------|--------------|
| İngilizce              |                   |              |
|                        |                   |              |

### Proje Deneyimi

| <b>Proje Adı</b> | <b>Destekleyen kurum</b> | <b>Süre (Yıl-Yıl)</b> |
|------------------|--------------------------|-----------------------|
|                  |                          |                       |
|                  |                          |                       |

### Burslar-Ödüller:

### Yayınlar ve Bildiriler