

## Gevşeme Eğitiminin Meme Kanseri Hastalarda Anksiyete ve Depresyon Belirtileri Üzerine Etkisi

[The Effect of Relaxation Training on Symptoms of Anxiety and Depression in Patients with Breast Cancer]

### ÖZET

AMAÇ: Bu araştırma, gevşeme eğitiminin adjuvan kemoterapi uygulanan meme kanserli hastalarda anksiyete ve depresyon belirtileri üzerine etkisini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

YÖNTEM: Araştırma, Mart 2005-Mart 2006 tarihleri arasında GATA Onkoloji BD Kliniğinde uygulanmıştır. Araştırma örneklemini, araştırmaya katılmayı kabul eden ve ilk kez adjuvan kemoterapi alan, araştırma kapsamına uygun 27 kişi (14 kişi egzersiz grubu ve 13 kişi kontrol grubu) oluşturmuştur. Gevşeme eğitimi egzersiz grubuna uygulanmış, kontrol grubuna ise uygulanmamıştır. Eğitimin etkisi, ölçüm araçları ile dört farklı zamanda ölçülmüştür. Araştırma verilerinin toplanmasında, araştırmacı tarafından oluşturulan bilgi toplama formu ve "Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği" kullanılmıştır. Normal dağılıma uygun olan verilerde parametrik, normal dağılıma uygun olmayan verilerde ise non-parametrik testler kullanılmıştır. İstatistiksel ölçümlerde anlamlılık değeri 0.05 olarak belirlenmiştir.

BÜLGULAR: Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalamaları egzersiz grubunun 45,36±10,54 yıl, kontrol grubunun ise 47,00±11,10 yıl olarak belirlenmiştir. Eğitim düzeyi düşük olan bireyler daha fazla depresyon belirtisi göstermiştir. Lokal ileri evre meme kanseri olan bireyler, daha fazla anksiyete belirtisi göstermiştir (p<0.05). Gevşeme egzersizlerinin anksiyete ve depresyon puanları üzerine etkisi incelendiğinde; gruplar arası ve ölçümler arası farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0.05).

SONUÇ: Gevşeme egzersizlerinin, meme kanserli hastalarda tek başına anksiyete ve depresyon belirtileri üzerine etkisi olmadığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda, anksiyete ve depresyon belirtilerinin, farklı araştırma deseni ve araçları ile farklı müdahale modelleri kullanılarak tekrar değerlendirilmesi önerilmiştir.

### SUMMARY

AIM: The purpose of this study was to investigate the effect of progressive muscle relaxation training on anxiety and depression in Turkish women with breast cancer undergoing adjuvant chemotherapy.

METHOD: Patients were recruited from the outpatient unit of the Medical Oncology Department, Gulhane Military Medical Academy. Data were collected between March 2005–2006. The sample of the study consisted of 27 newly diagnosed breast cancer patients who had planned to be cured with adjuvant chemotherapy. Patients who met these study criteria were accepted to the research programme and assigned to one of two groups, either progressive muscle relaxation (PMR) group (n=14) or control (n=13) group sequentially. The effect of the progressive muscle relaxation training was measured at different stages of the treatment. A data collection form and "The Hospital Anxiety and Depression Scale" were used to collect the data. In our research, for statistical analysis of data, parametric and nonparametric tests were used according to data range. Values of p<0.05 were considered significant.

RESULTS: It has determined that the means of age of the patients are 45.36±10.54 years (exercise group) and 47.00±11.10 years (control group). According to results of this study, individuals with lower education degree tended to display more symptoms of depression. In addition, individuals suffering from a locally advance stage breast cancer displayed a higher degree of anxiety symptoms. When the mean 'anxiety and depression scores' of the patients were compared on different days and between exercise and control groups there were not statistically significant differences in their scores (p>0.05).

CONCLUSION: Consequently, it was determined that relaxation exercises have no any significant effect on the symptoms of anxiety and depression alone. Based upon these results it was suggested that anxiety and depression symptoms must be assessed again by using different intervention modalities with different research designs and instruments.

**Meral Demiralp  
Fahriye Ofllaz**

GATA Hemşirelik  
Yüksekokulu, Psikiyatri  
Hemşireliği BD, Etlik, Ankara.

**Anahtar Kelimeler:**  
Anksiyete ve Depresyon,  
Gevşeme Eğitimi, Meme  
Kanseri, Hemşire.

**Key Words:**  
Anxiety and Depression,  
Relaxation Training, Breast  
Cancer, Nurse.

**Sorumlu yazar/  
Corresponding author:**  
Meral Demiralp  
GATA Hemşirelik  
Yüksekokulu,  
Etlik, Ankara, Türkiye.  
meral\_demiralp@yahoo.com.

## GİRİŞ

Kanser, çoğu zaman ölümü ve yaşam üzerindeki kontrolün sınırlılığını sembolize eden kronik bir

hastalıktır. Klinik seyrinin belirsiz olması ve tedavisinin tam olarak garanti edilememesi nedeniyle, hasta ve hasta yakınları tarafından yoğun bir şekilde

yaşanan, endişe uyandıran bir sağlık problemidir (1-5).

Kanserli hastada, tanı aşamasından başlayarak tedavi aşamalarının tümünde değişik duygusal ve davranışsal tepkiler ortaya çıkmaktadır. Özellikle başlangıçta tanı aşamasında, test sonuçlarını beklerken, yeni bir tedavi öncesinde, nüks görülmesi durumunda anksiyete ataklarının sık görüldüğü belirtilmektedir. Bu hastalarda tanı aşamasıyla başlayan kaygının yanı sıra depresyon en sık görülen sorunlardan birisidir (2,5-8).

“Kanser tanılı olma gerçeği”, açık olarak bireyin iyilik halini tehdit eden bir durumdur (6-10). Kanser hastalarının çoğunluğu, tanıyı ilk kez öğrendikten sonra ya da hastalığın ilerlemesi ve kötüleşmesine tepki olarak, depresif duygu sürecine doğru ilerlerler. Üzüntü ve ümitsizlik duygusu, kanser tanısı için normal tepkiler olarak düşünülebilirse de, hastalık süresince yapılan tedaviler, hastalığın şiddeti, sosyal destek eksikliği, kontrol edilemeyen ağrı ve diğer stres dolu yaşam olayları gibi bir çok faktör, depresif duygu duruma katkıda bulunmaktadır (9).

Kadınlarda görülen en yaygın kanser türleri arasında meme kanserleri yer almaktadır. Amerika’da 2 milyondan daha fazla sayıda yaşayan meme kanserli hasta olduğu belirtilmektedir (11). Türkiye’de ise kadınlarda görülen tüm kanserler içinde meme kanserleri %24,1 oranında yer almaktadır (12).

Literatürde meme kanserli kadınların tedavileri süresince yoğun olarak karşılaştıkları problemler arasında ağrı, yorgunluk (fatigue), nörolojik ve duygusal sorunlar, depresyon ve anksiyete ile uyku problemlerinin yer aldığı belirtilmektedir (13-18).

Son zamanlarda kanserle ilgili yorgunluk, anksiyete ve depresif duygu durumun ve kemoterapiye bağlı bulantı ve kusma gibi yan etkilerin azaltılmasında, müzik ve solunum egzersizleri kullanılarak yapılan gevşeme egzersizleri çalışılmaktadır (8,9,19).

Gevşeme egzersizleri, kanser hastalarında semptom kontrolü için zihinsel süreçleri ve davranış değiştirilmede kullanılan yaygın, etkili, ancak pahalı olmayan bir yöntemdir (20). Hastaların bu egzersizleri her yerde ve her zaman kendi kontrollerinde yapabilmeleri, onların ayrıca kendi kapasitelerini kullanabilme becerisini geliştirmelerini de sağlamaktadır (21,22).

Wright ve arkadaşlarının bir grup kanser hastası ile yaptığı kalitatif ve kantitatif çalışmada, hastalara uygulanan otojenik gevşeme eğitimi sonrasında, uykuya dalmanın kolaylaştığı, yorgunluğun azaldığı ve duygusal baş etmenin geliştiği kaydedilmiştir (23).

Onkoloji hastaları; tanıları, tedavileri ve yaşantıları yönünden psikolojik, fizyolojik ve sosyolojik olarak çok nitelikli ve kapsamlı bir bakım gerektiren hasta grubudurlar. Bu hastalar belirtilen zorlu hastalık yaşantıları içinde, özellikle uygulanan kemoterapi protokollerinin yan etkileri göz önüne alındığında; konsültasyon liyezon psikiyatri hemşiresinin hastalara gevşeme eğitiminin verilmesi gibi, ileri düzey hemşirelik uygulamalarını gerçekleştirmesinin, semptom kontrolü sağlaması ve hastaların yaşam kalitesini olumlu yönde geliştirmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışma, GATA Onkoloji BD’nda adjuvan kemoterapi uygulanan meme kanserli hastalarda, gevşeme eğitiminin anksiyete ve depresyon belirtileri üzerine etkisini araştırmak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

## **GEREÇ ve YÖNTEM**

Araştırma GATA Tıbbi Onkoloji BD polikliniğinde yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini, Mart 2005-Mart 2006 tarihleri arasında, GATA Onkoloji polikliniğinde ayaktan adjuvan kemoterapi alması planlanmış 137 meme kanserli hasta oluşturmuştur. Araştırma örneklemini, Mart 2005-Mart 2006 tarihleri arasında GATA Onkoloji polikliniğine başvurarak, ayaktan adjuvan kemoterapi alması planlanmış, araştırmaya katılmayı kabul eden ve araştırma kapsamına uygun 14 kişi egzersiz grubu ve 13 kişi kontrol grubu olmak üzere, toplam 27 meme kanserli hasta oluşturmuştur. Araştırmaya dahil edilme kriterlerine göre, ilk kez meme kanseri tanısı almış ve ilk kez adjuvan kemoterapi protokolü planlanmış, 25-65 yaş arasında olan, onkoloji polikliniğine başvurduğu sırada halen psikiyatrik bir tedavi almayan, metastazı olmayan, Türkçe bilen, okur-yazar ve Ankara’da ikamet eden hastalar, araştırmaya dahil edilmişlerdir. Okuma-yazma bilmeyen, 65 yaş üstü, hormon tedavisi planlanan, yeni kanser tanısı almamış, anksiyolitik ve antidepresan ilaç kullanmakta olan ve kullanması önerilen, yabancı uyruklu, Ankara dışında oturan ve erkek meme kanseri tanısı olan 99 hasta çalışmaya dahil edilmemiş ve 11 hastaya ise araştırmacının kontrolü dışında ulaşılamamıştır.

Araştırma örneklemine alınan hastalar, oluşturulacak hasta listesinden başvuru sırasıyla, ardışık olarak egzersiz (çalışma) ve kontrol gruplarına ayrılmıştır. Egzersiz grubuna gevşeme eğitimi verilmiştir. Kontrol grubu aynı eğitimi almamıştır. Kontrol grubu hastaları, tedaviye geldikleri süre

içerisinde rutin olarak yapılan hemşirelik bakımını almaya devam etmişlerdir.

### Uygulama

1491-29-2005 sayı ve 22 Mart 2005 tarihli etik kurul onayının alınmasını takiben, araştırma kapsamına uygun olan hastalara araştırma hakkında bilgi verilerek, kabul eden hastalardan, örnek grubu oluşturulmaya başlanmıştır. Örnek grubu oluşturulmadan önce, 5 onkoloji hastası ve 28 sağlıklı bireyde, ölçüm araçları ve gevşeme egzersizlerinin ön uygulaması yapılmıştır. Hastalar araştırma süresi içinde, oluşturulan hasta listesinden sırayla ardışık olarak egzersiz ve kontrol grubuna alınmıştır. Hastalara araştırmacı tarafından, kemoterapi ünitesine ve poliklinik muayenesine geldikleri sırada, birebir görüşülerek ve telefonla ulaşılmıştır. Hastalara araştırmanın amacı ve yöntemi açıklanarak yazılı onamları alınmıştır. Araştırmada tüm ölçekler araştırmacı tarafından verilmiş, hastaların ölçeklerde anlamadıkları yerleri doldurmalarında gerekli açıklamalar yapılmıştır.

Egzersiz grubunda ön testlerin uygulanmasından sonra, gevşeme eğitimine alınacak hastalara aşağıdaki işlemler uygulanmıştır:

Hastalar, gevşeme eğitiminin verileceği psikolog ya da hemşire odasına alınmışlardır.

Gevşeme eğitiminin her oturumu yaklaşık 20 dakika sürmüştür. Planlanan gevşeme eğitimi oturum sayısı toplam 8'dir. Buna göre; gevşeme eğitimi oturumları, her bir kemoterapi kürünün, birinci ve on beşinci günlerinde tekrarlanmıştır. Böylece 4 kemoterapi kürü boyunca toplam 8 gevşeme eğitimi verilmiştir. Hastalara uygulamanın bu şekilde sürdürüleceği ilk oturumda açıklanmış ve tarihler konusunda birlikte plan yapılmıştır.

Gevşeme eğitimine katılan hastalara (egzersiz grubu), ilk gevşeme eğitimini almalarını takiben, her gün bir kez, egzersizlerin gösterildiği şekilde evde de yapılmasının temel ve gerekli olduğu bildirilmiş ve hastalara araştırmacı tarafından bir CD verilmiştir. Kontrol grubundaki hastalara gevşeme eğitimi verilmemiştir.

Ölçüm araçları egzersiz ve kontrol grubuna dört kez uygulanmıştır. Buna göre; birinci ölçüm, hasta polikliniğe ilk başvurduğunda (tedavi planlaması için geldiği ilk gün), hiçbir gevşeme eğitimi verilmeden önce, ikinci ölçüm, ilk kemoterapi tedavisinden sonraki 7. günde, üçüncü ölçüm, kemoterapi tedavisinden sonraki 43. günde (3. kemoterapinin ilk günü), dördüncü ölçüm ise kemoterapi tedavisinden sonraki 90. günde (4. kemoterapiden sonraki 6. günde) uygulanmıştır.

Kontrol grubundaki hastalarla aynı aşamalarda ölçümlerin yapılması konusunda plan yapılmış ve gevşeme eğitimi verilmeden ölçüm araçları uygulanmıştır.

### Eğitim Ortamı (Deneyisel ortam)

Eğitim ortamının yeterince aydınlatılmış ve ısıtılmış olmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Eğitim egzersizlerinin yapılması sırasında, hastaların rahat hareket edebilmeleri için, eğitim oturumlarına gelirken onları sıkmayacak bol kıyafetler giyerek (eşofman gibi) gelmeleri istenmiştir. Gevşeme eğitimi sırasında içinde söz olmayan hafif bir müzik kullanılmıştır. Eğitimler poliklinik katında, rahat bir koltuğun ve havalandırmanın uygun olduğu, hasta ve araştırmacının en az rahatsız edileceği bir ortam olan psikolog ya da hemşire odasında verilmiştir.

Verilerin toplanmasında; hastanın yaşı, eğitimi, medeni durumu, ameliyat edilmiş ise ameliyatın türü gibi özellikleri içeren ve araştırmacı tarafından hazırlanmış olan hasta bilgi formu ile anksiyete ve depresyonlarını belirlemek amacıyla "Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği" uygulanmıştır.

Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD) (The Hospital Anxiety and Depression Scale), bedensel hastalığı olanlarda anksiyete ve depresyonu taramak üzere, Zigmond ve Snaith (1983) tarafından geliştirilip geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır (24). Bu ölçeğin ülkemiz için geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Aydemir tarafından yapılmış, Cronbach's alfa (a) güvenilirlik katsayısı anksiyete alt ölçeği için 0,852 ve depresyon alt ölçeği için 0,778 bulunmuştur (25).

HAD Ölçeği bir öz bildirim ölçeğidir. Anksiyete ve depresyon alt ölçeklerini içermekte ve 7'si depresyon, 7'si anksiyete belirtilerini araştıran toplam 14 maddeden oluşmaktadır. Yanıtlar dörtlü Likert biçiminde değerlendirilmektedir ve 0-3 arasında puanlanmaktadır. Ölçeğin amacı tanı koymak değil, bedensel hastalığı olanlarda anksiyete ve depresyonu kısa sürede tarayarak risk grubunu belirlemektedir. Ayrıca ölçek hastanın duygusal durumundaki değişiminin değerlendirilmesinde de kullanılabilir.

HAD ölçeğinin Türkçe formunun kesme noktası, anksiyete alt ölçeği için 10 ve depresyon alt ölçeği için 7 olarak bulunmuştur (25).

Bu araştırmada HAD ölçeğinin, depresyon alt ölçeği Cronbach's alfa (a) güvenilirlik katsayısı 0,874 ve anksiyete alt ölçeği Cronbach's alfa (a) güvenilirlik katsayısı 0,195 bulunmuştur.

Tablo 1: Araştırmaya katılan hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri.

| Özellikler          |                                        | Egzersiziz(Deney)<br>(n=14) | Kontrol<br>(n=13) | Ki-kare | p     |
|---------------------|----------------------------------------|-----------------------------|-------------------|---------|-------|
| Medeni Durum        | Evli olan                              | 12 (85,7)                   | 12 (92,3)         | 0,303   | 0.529 |
|                     | Evli olmayan                           | 2 (14,3)                    | 1 (7,7)           |         |       |
| Eğitim Durumu       | İlköğretim                             | 4 (28,6)                    | 7 (53,8)          | 3,258   | 0.196 |
|                     | Ortaöğretim                            | 2 (14,3)                    | 3 (23,1)          |         |       |
|                     | Yükseköğretim                          | 8 (57,1)                    | 3 (23,1)          |         |       |
| Beden Kitle İndeksi | Normal kilolu                          | 8 (57,1)                    | 4 (30,8)          | 3,169   | 0.205 |
|                     | Fazla kilolu                           | 3 (21,4)                    | 7 (53,8)          |         |       |
|                     | Obez                                   | 3 (21,4)                    | 2 (15,4)          |         |       |
| Ameliyat Türü       | Modifiye radikal mastektomi            | 8 (57,1)                    | 9 (69,2)          | 0,422   | 0.695 |
|                     | Koruyucu mastektomi                    | 6 (42,9)                    | 4 (30,8)          |         |       |
| Hastalık Evresi     | Erken evre (evre 0-evre IIB)           | 11 (78,6)                   | 9 (69,2)          | 0,307   | 0.580 |
|                     | Lokal ileri evre (evre IIIA-evre IIIB) | 3 (21,4)                    | 4 (30,8)          |         |       |
|                     | 4 kür                                  | 2 (14,3)                    | 5 (38,5)          |         |       |
| Tedavi Kür Sayısı   | 4 kür ve radyoterapi                   | 7 (50,0)                    | 4 (30,8)          | 2,181   | 0.336 |
|                     | 6 kür                                  | 5 (35,7)                    | 4 (30,8)          |         |       |
|                     | Toplam                                 | 14 (100,0)                  | 13 (100,0)        |         |       |

Tablo 2: Çalışmaya katılan bireylere uygulanan ameliyat türüne göre, anksiyete ve depresyon ölçeği toplam puanlarının karşılaştırması.

| Anksiyete ve depresyon puanları |                  | Ameliyat Türü                      |                            | z*   | p     |
|---------------------------------|------------------|------------------------------------|----------------------------|------|-------|
|                                 |                  | Modifiye radikal mastektomi (n=17) | Koruyucu mastektomi (n=10) |      |       |
|                                 |                  | $\bar{X} \pm ss$                   | $\bar{X} \pm ss$           |      |       |
| Depresyon                       | 0.gün (1.ölçüm)  | 9,88±1,53                          | 9,00±1,33                  | 56,0 | 0.133 |
|                                 | 7.gün (2.ölçüm)  | 9,94±1,43                          | 9,40±1,71                  | 67,0 | 0.357 |
|                                 | 43.gün (3.ölçüm) | 9,64±1,32                          | 9,30±1,49                  | 74,0 | 0.568 |
|                                 | 90.gün (4.ölçüm) | 9,70±2,33                          | 8,60±1,50                  | 59,0 | 0.183 |
| Anksiyete                       | 0.gün (1.ölçüm)  | 11,17±2,00                         | 12,80±1,93                 | 46,0 | 0.047 |
|                                 | 7.gün (2.ölçüm)  | 10,00±2,06                         | 12,70±2,35                 | 32,5 | 0.007 |
|                                 | 43.gün (3.ölçüm) | 11,52±2,18                         | 12,30±1,33                 | 72,0 | 0.508 |
|                                 | 90.gün (4.ölçüm) | 11,58±2,69                         | 12,50±1,77                 | 69,0 | 0.416 |

\*Mann Whitney U Testi.

## Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmamızda verilerin istatistiksel analizinde kullanılan testler frekans dağılımı, aritmetik ortalama, Leven's Testi, Kolmogorov-Smirnov Testi, Wilcoxon Signed Ranks Testi, Student t-testi, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis Varyans Analizi ve tekrarlı ölçümlerde varyans analizidir. Normal dağılıma uygun olan verilerde parametrik, normal dağılıma uygun olmayan verilerde ise nonparametrik testler

kullanılmıştır. İstatistiksel ölçümlerde anlamlılık değeri <0.05 olarak belirlenmiştir.

## BULGULAR

Araştırmamızda bulgular 3 grup altında incelenmiştir;

**Tablo 3:** Çalışmaya katılan bireylerin hastalık evresine göre, anksiyete ve depresyon ölçeği toplam puanlarının karşılaştırması.

| Anksiyete ve depresyon puanları |                  | Hastalık Evresi                           |                                                   | z*   | p            |
|---------------------------------|------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|------|--------------|
|                                 |                  | Erken evre<br>(evre 0-evre IIB)<br>(n=20) | Lokal ileri evre<br>(evre IIIA-evre<br>IIB) (n=7) |      |              |
|                                 |                  | $\bar{X} \pm ss$                          | $\bar{X} \pm ss$                                  |      |              |
| Depresyon                       | 0.gün (1.ölçüm)  | 9,90±1,55                                 | 9,57±0,78                                         | 45,0 | 0.167        |
|                                 | 7.gün (2.ölçüm)  | 9,45±1,53                                 | 9,14±1,46                                         | 49,0 | 0.236        |
|                                 | 43.gün (3.ölçüm) | 9,50±1,39                                 | 9,57±1,39                                         | 62,0 | 0.647        |
|                                 | 90.gün (4.ölçüm) | 9,55±2,23                                 | 8,57±1,61                                         | 47,5 | 0.204        |
| Anksiyete                       | 0.gün (1.ölçüm)  | 11,60±2,01                                | 12,28±2,42                                        | 59,0 | 0.538        |
|                                 | 7.gün (2.ölçüm)  | 10,45±2,43                                | 12,57±2,14                                        | 29,0 | <b>0.021</b> |
|                                 | 43.gün (3.ölçüm) | 11,50±2,06                                | 12,71±1,11                                        | 44,0 | 0.145        |
|                                 | 90.gün (4.ölçüm) | 11,80±2,62                                | 12,28±1,70                                        | 65,5 | 0.801        |

\*Mann Whitney U Testi

**1. Çalışmaya katılan bireylerin sosyodemografik ve klinik özelliklerini tanıttı bulgular**

Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalamaları incelendiğinde, egzersiz grubu yaş ortalaması 45,36±10,54 yıl, kontrol grubu yaş ortalaması ise 47,00±11,10 yıl olarak belirlenmiş, istatistiksel olarak gruplar arası farklılığa rastlanmamıştır ( $p>0.05$ ). Bireylerin medeni durumları incelendiğinde, egzersiz grubunun %85,7'sinin (n=12), kontrol grubunun %92,3'ünün (n=12) evli oldukları, eğitim durumu incelendiğinde ise; egzersiz grubunun %57,1'inin (n=8) ve kontrol grubunun %23,1'inin (n=3) yükseköğretim durumunda olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Bireylerin beden kitle indeksine göre dağılımları incelendiğinde; egzersiz grubunun %57,1'inde (n=8), kontrol grubunun %30,8'inde (n=4) kilo/boy oranının normal olduğu belirlenmiştir. Bireylerin ameliyat türlerine göre dağılımı incelendiğinde; egzersiz grubunun %57,1'inin (n=8) ve kontrol grubunun ise %69,2'sinin (n=9) modifiye radikal mastektomi ameliyatlısı olduğu, meme kanseri klinik evrelerine bakıldığında; egzersiz grubunun %78,6'sının (n=11) ve kontrol grubunun %69,2'sinin (n=9) erken evrede olduğu, tedavi kürlerine göre dağılımları incelendiğinde ise; egzersiz grubunun %50,0'ının (n=7) ve kontrol grubunun %30,8'inin (n=4) 4 kür kemoterapi ve radyoterapi aldığı belirlenmiştir.

**2. Çalışmaya katılan bireylerin ölçek puanları ile sosyodemografik ve klinik özelliklerin karşılaştırılması**

Çalışmaya katılan bireylerin yaş grupları, eğitim ve medeni durumları ile bireylerin farklı günlerdeki anksiyete ve depresyon ölçeği puanlarının

karşılaştırılmasında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ )

Tablo 2'de çalışmaya katılan bireylere uygulanan ameliyat türleri ile, bireylerin farklı günlerdeki anksiyete ve depresyon ölçeği toplam puanları karşılaştırılmıştır. Bireylere uygulanan ameliyat türleri ile, ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Anksiyete ölçeğinin birinci (0. gün) ve ikinci (7. gün) ölçümlerinde, koruyucu mastektomi olan hastaların anksiyete puan ortalamalarının, modifiye radikal mastektomi olan hastalara oranla daha yüksek olduğu ve iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ortaya çıkmıştır ( $p<0.05$ ). Tablo 3'de çalışmaya katılan bireylerin hastalık evreleri ile farklı günlerdeki anksiyete ve depresyon ölçeği toplam puanları karşılaştırılmıştır.

Bireylerin hastalık evreleri ile ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Anksiyete ölçeğinin ikinci (7. gün) ölçümünde, lokal ileri evre hastalık tanısı olan hastaların anksiyete puan ortalamalarının, erken evre hastalık tanısı olan hastaların puan ortalamalarına oranla anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür.

**3. Gevşeme egzersizlerinin ölçek puanlarında oluşturduğu değişiklikler**

Tablo 4'de, çalışmaya katılan bireylerde, gevşeme egzersizlerinin anksiyete ve depresyon puanları üzerine etkisi; egzersiz ve kontrol grupları karşılaştırılarak ve farklı günlerin ölçümleri karşılaştırılarak incelenmiştir.

**Tablo 4:** Gevşeme eğitiminin çalışmaya katılan bireylerde anksiyete ve depresyon puanları üzerine etkisi ve farklı günlerdeki ölçümlerde anksiyete ve depresyon puanlarının karşılaştırması.

| HAD alt ölççekleri | GRUP<br>E=(n=14)<br>K=(n=13) | 0.GÜN            | 7.GÜN            | 43.GÜN           | 90.GÜN           | **Ölçümler arası karşılaştırma |       |
|--------------------|------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------------------|-------|
|                    |                              | $\bar{X} \pm ss$ | $\bar{X} \pm ss$ | $\bar{X} \pm ss$ | $\bar{X} \pm ss$ | **F                            | p     |
| Depresyon          | Egzersiz                     | 9,29±1,49        | 9,79±1,72        | 9,21±1,12        | 8,79±2,19        | 0,365                          | 0.779 |
|                    | Kontrol                      | 9,85±1,52        | 9,69±1,38        | 9,85±1,57        | 9,85±1,95        |                                |       |
|                    | *z; p                        | 70,0; 0.293      | 85,5; 0.786      | 66,0; 0.210      | 60,0; 0.125      |                                |       |
| Anksiyete          | Egzersiz                     | 11,50±1,91       | 11,43±2,93       | 12,21±1,93       | 12,50±2,10       | 1,726                          | 0.169 |
|                    | Kontrol                      | 12,08±2,33       | 10,54±1,98       | 11,38±1,89       | 11,31±2,63       |                                |       |
|                    | *z; p                        | 76,0; 0.461      | 69,5; 0.289      | 74,0; 0.403      | 66,5; 0.229      |                                |       |

\*Mann Whitney U testi, \*\*Tekrarlı ölçümlerde çift yönlü varyans analizi

Elde edilen bulgulara göre, HAD ölçeğinin alt ölçek (depresyon ve anksiyete) puan ortalamalarında, gruplar arası ve ölçümler arası farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

## TARTIŞMA

Kanser tanısı ve tedavisi, sıklıkla hastaların anksiyetelerinin ya da depresif duygudurumlarının artması gibi olumsuz yan etkileri de beraberinde getirir (6-9,26).

Çalışmaya katılan bireylerin, kemoterapiye ve gevşeme egzersizlerine başlamadan önceki anksiyete ve depresyon puanlarına bakıldığında, hem anksiyete hem de depresyon puanlarının, ölçme aracının kesme noktalarının üzerinde olduğu yani çalışmaya katılan bireylerin kemoterapiye başlamadan önce anksiyete ve depresyon belirtileri taşıdıklarını göstermektedir (Tablo 4). Schreier ve arkadaşlarının, kemoterapi ve radyoterapi alan meme kanserli hastaların anksiyete ve yaşam kalitelerini inceledikleri çalışmalarında da, kemoterapi öncesi hastaların anksiyete seviyeleri bizim çalışmamızda olduğu gibi yüksek bulunmuştur (27). Montazeri ve arkadaşlarının, İranlı meme kanseri olan hastaların, tanı öncesi ve sonrası anksiyete ve depresyon durumlarını inceledikleri çalışmalarında; hastaların hem tanı öncesi hem tanı sonrası anksiyete ve depresyon puanları yüksek bulunmuştur (28).

Araştırmaların da desteklediği gibi bu sonuç bize; çalışmaya katılan bireylerin kanser tanısına bağlı olarak, yaşamlarını tehdit altında hissettiklerini

ve yaşamları ile ilgili belirsizlik sonucunda anksiyete ve depresyon belirtileri yaşadıklarını göstermektedir.

Çalışmaya katılan bireylerin, yaş gruplarına göre, anksiyete ve depresyon puanlarının karşılaştırılmasında; bizim elde ettiğimiz sonuçtan farklı olarak, Montazeri ve arkadaşları, meme kanserli 168 hastada anksiyete ve depresyonu inceledikleri çalışmada; genç hastaların tedavi başlangıcındaki anksiyete ve depresyon puanlarının, yaşlı hastalara oranla daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir (28). Yine, Schreier ve arkadaşlarının, 48 meme kanserli kemoterapi ve radyoterapi alan hastayla yaptıkları çalışmada, genç hastaların anksiyete puanlarının, yaşlı hastalara oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir (27). Wang ve arkadaşlarının, yeni tanı konmuş meme kanserli hastaların semptom distress ölçeğindeki değişiklikleri inceledikleri çalışmalarında yaş, semptom distress ölçeği ile negatif korelasyonda olan değişken olarak belirtilmiştir (29). Çalışmamızda istatistiksel olarak anlamlılık düzeyine ulaşamamızın nedeninin, hasta sayısından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bireylerin eğitim durumlarına göre; anksiyete ve depresyon puanları karşılaştırılmış eğitim düzeyi açısından, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır (Tablo 4). Montazeri ve arkadaşları da, hastaların eğitim düzeylerinin, anksiyete ve depresyon belirtileri üzerinde etkili bir değişken olmadığını bildirmişlerdir (28).

Çalışmamızda elde ettiğimiz bulgulara göre, çalışmaya katılan bireylere uygulanan ameliyat türüne göre; anksiyete ve depresyon puanları değişmektedir (Tablo 2). Bizim çalışma

sonucumuzdan farklı olarak, literatürde yer alan bazı çalışma sonuçlarında, ameliyat türünün hastaların depresyon durumunu etkilemediği bildirilmiştir (30,31). Çalışmamızda koruyucu mastektomi olan hastaların, radikal mastektomi olan hastalara göre (0 ve 7. gün) daha yüksek seviyede anksiyete yaşadıkları belirlenmiştir. Radikal mastektomi ameliyatı olan hastaların, ameliyat yerlerinde daha geniş bir alan çıkarıldığı için tümörlü dokuların tamamen temizlendiğini düşündükleri ve bu nedenle diğer gruba oranla yaşamlarını tehdit altında hissetmeyip anksiyete puanlarının daha düşük olduğu; buna karşılık özellikle kemoterapinin ilk günlerinde koruyucu mastektomi yapılan hastaların hastalık tekrarları mı düşüncesiyle daha yüksek anksiyete puanlarına sahip olduğu söylenebilir. Yine ölçeklerin doldurulması sırasında çalışmaya katılan bireylerden araştırmacıya yöneltilen soru ve yapılan açıklamalar, bu düşüncemizi destekler niteliktedir.

“Göğsümü tamamen aldırıp ve kurtuldum...”

“hiçbir şey kalmaması ondan, benim için simsiyah bir şeydi, korkunçtu verdim bitti...”

“ameliyatta iyice temizliyorlar değil mi, bir şey kalmıyor?”

Anksiyetenin kanser tanısı aldıktan sonra hastalığın çeşitli fazları sırasında kendisini gösterdiği; bunların daha çok, hastalıkla ilgili işlemleri ve testleri bekleme süreci, test sonuçları ve tanıyı bekleme süreci, tedavi yaklaşımlarını bekleme (cerrahi, kemoterapi, radyoterapi), tedaviyi tamamlama, nüksü öğrenme ve hastalığın ilerlemesi süreçlerinin olduğu bir çok kaynakta açıklanmıştır (6-8).

Kanser hastalarının çoğunun, ilk kez tanıyı öğrendikten sonra ya da hastalığın ilerlemesi ya da kötüleşmesine tepki olarak, depresif duygu periyoduna doğru girebildikleri; üzüntü ve ümitsizlik duygusunun kanser tanısı için normal tepkiler olduğu düşünülse de, hastalık süresince yapılan tedaviler, hastalığın şiddeti, kontrol edilemeyen ağrı ve diğer stres dolu yaşam olayları gibi bir çok etkenin depresif duygu duruma katkıda bulunabildiği yine kaynaklarda açıklanmaktadır (8,9).

Meme kanseri hastalarında evreleme, tümörün büyüklüğüne, metastaz varlığına dayanarak elde edilen bilgiler doğrultusunda prognozu izlemek ve tedaviyi planlamak amacı ile yapılmaktadır (32). Çalışmaya katılan bireylerin anksiyete ve depresyon durumlarına etkisi olup olmaması açısından bireylerin meme kanseri evreleri incelenmiş ve anksiyete puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmiştir (Tablo 3). Buna göre; araştırmamızın 7. gün ölçümünde lokal ileri evre hastalık tanısına sahip olan bireyler daha fazla anksiyete yaşamışlardır. Meme kanserinin tedavisinde

hastalığın evresi ve hastanın tedaviye verdiği cevaba göre farklı kemoterapi protokolleri ve ajanları kullanılmakta ve yan etkiler yoğun olarak 7-14 gün arasında yaşanmaktadır (33-36). Lokal ileri evre meme kanserli bireylerin, kemoterapinin birinci kürünü alarak ilk kez kemoterapi aldıkları düşünüldüğünde; ayrıca bu bireylerin erken evre hastalarına göre daha ağır yan etkileri olan kemoterapi ajanları ile tedavi edildiği göz önünde bulundurulduğunda, anksiyete belirtilerini daha fazla yaşadıkları düşünülmektedir.

Yapılan çalışmalara bakıldığında; Badger ve arkadaşlarının kemoterapi alan meme kanserli hastalarda yan etkilerin yaşanması ve hastaların kendilerine yardım yaklaşımlarını inceledikleri araştırmalarında, hastalık evresini depresyon üzerinde etkili bir değişken olarak bildirmişler, erken evre hastalık tanısı olan hastaların daha düşük oranda depresyon yaşadıklarını belirlemişlerdir (30).

Montazeri ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada da, hastalık evresinin, hastaların anksiyete ve depresyon belirtileri üzerinde etkili olduğu, ileri evre hastalık tanısı olan bireylerin, erken evre hastalarına göre daha fazla anksiyete ve depresyon yaşadıkları bildirilmiştir (28). Bizim çalışma sonuçlarımızın, bu çalışma sonuçları ile benzer olduğu söylenebilir.

Wang ve arkadaşlarının, yeni tanı konmuş meme kanserli hastalarda, duygusal sıkıntı ve gerginlik, uykusuzluk, yorgunluk gibi kanserle ilgili semptomları inceledikleri çalışmalarında, ileri evre hastalarında bu semptomların daha fazla görüldüğü bildirilmiştir (29). Ayrıca Frost ve arkadaşlarının meme kanserli hastalarla yaptıkları çalışmada, hastalık evresinin bireyin fiziksel, sosyal ve psikolojik iyilik durumunu etkileyebildiği belirtilmiştir (37).

### **Çalışmaya Katılan Bireylerin Gevşeme Egzersizlerini Aldıktan Sonra Ölçek Puanlarında Oluşan Değişiklikler**

Kanser hastalarının tedavi süresince yaşayabildikleri anksiyete ve depresyon, onların yaşam kalitelerini etkileyen önemli göstergelerdir.

Gevşeme egzersizleri bireyin, sağlıklı baş etme yanıtlarını artırmak için, sağlık bakım ortamlarında hemşireler tarafından uygulanabilen, kolay, ucuz ve etkin bir yöntemdir (38-40).

Çalışmamızda gevşeme egzersizlerinin anksiyete ve depresyon belirtileri üzerine etkisini incelediğimizde; çalışmaya katılan bireylerin anksiyete ve depresyon puanları, gruplar arasında ve ölçüm günleri karşılaştırıldığında; istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Badger ve arkadaşları, kemoterapi almış olan meme kanserli hastalar için; problem çözme, semptom yönetimi, bilişsel yeniden yapılandırma eğitiminden oluşan beş haftalık kendine yaklaşım modelini kullanmışlar ve çalışmalarında kullandıkları bu yaklaşımın özellikle yorgunluk için yardım edici olduğunu, ancak anksiyete ve depresyon belirtileri üzerinde etkili olmadığını bildirmişlerdir (30).

Bu araştırmanın dışında, Blanchard ve arkadaşlarının, akut egzersizin meme kanserli hastalarda durumluk anksiyete üzerine etkisini inceledikleri çalışmada, anksiyete değerlerinin anlamlı şekilde azaldığı bildirilmiştir (26). Wright ve arkadaşları, tedavi almış ya da almakta olan, ağrısı olmayan ya da ağrı kesicilerle kontrol altına alınmış olan bir grup kanser hastası ile otojenik eğitimi uyguladıkları çalışmalarında, eğitim sonrası anksiyetenin anlamlı bir şekilde azaldığını bildirmişlerdir (23).

Güner'in meme kanserli hastalara uygulanan problem çözme eğitiminin anksiyete depresyon üzerine etkisini incelediği çalışmasında, bireysel eğitim alan grupta anksiyete ve depresyon puanlarının anlamlı bir şekilde azaldığı bildirilmiştir (41).

Taşan'ın meme cerrahisi geçiren hastalarda vaka yönetimi ile izlendiği çalışmasında, hastaların ameliyat öncesine göre, ameliyat sonrasında durumluk anksiyetelerinin azaldığı bildirilmiştir (42).

Beser ve Öz'ün, kemoterapi alan lenfomalı hastaların anksiyete ve depresyon düzeyleri ve yaşam kalitesini inceledikleri çalışmalarında, hastaların üçüncü kür kemoterapiden sonra anksiyete seviyesinin, kemoterapi öncesi başlangıç seviyesinden anlamlı olarak daha yüksek olduğu ve yaşam kalitesini olumsuz olarak etkilediği bildirilmiştir (43).

Çalışma grubumuzdaki bireyler, gevşeme eğitiminin kullanılarak anksiyete ve depresyon belirtilerinin azaltıldığı diğer çalışma grubundaki hastalardan, bazı farklılıklar göstermektedir. Bizim çalışma grubumuzdaki bireyler, tedavi süresince kayıp yaşamaya devam etmişlerdir. Çalışma süresince egzersiz grubundaki üç hastanın, araştırmacının kontrolü dışında, beklenmedik yaşam krizlerine sahip olmasının, anksiyete ve depresyon puanlarının artışına katkı sağladığı düşünülmektedir. Ayrıca anksiyete alt ölçeğinin bu çalışmada düşük güvenilirlik katsayısına (0.195) sahip olması, bundan sonra yapılacak çalışmalarda anksiyetenin farklı ölçüm araçları kullanılarak da değerlendirilmesini gerekli kılabilir. Sonuç olarak gevşeme egzersizlerinin, bizim çalışma grubumuzda, anksiyete ve depresyon belirtileri üzerine tek başına etkili bir yöntem olmadığı düşünülmektedir.

## **SONUÇ**

Bu çalışmada gevşeme egzersizlerinin, meme kanserli hastaların anksiyete ve depresyon belirtilerini, tek başına iyileştiremeyeceği sonucuna ulaşılmıştır. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda, derinlemesine bilgi elde etmek amacıyla niteliksel araştırmalara yer verilmesinin, çalışmamızdaki değişkenlerin farklı ölçüm araçlarıyla farklı zamanlarda tekrar değerlendirilmesinin, ayrıca meme kanseri nedeniyle ameliyat olan bireylerin anksiyete ve depresyon belirtilerini iyileştirmede, gevşeme egzersizleri tek başına etkili olmadığından farklı yöntemlerin denenmesinin katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## **KAYNAKLAR**

- 1 Courtens AM. Longitudinal study on quality life and social support in cancer patients. *Cancer Nursing*. 1996; 19(3): 162-169.
- 2 Elbi H. Kanserli hastada depresyon. *Konsültasyon-Liyazon Psikiyatrisi*. Novartis, 1996-97. s.31-35.
- 3 Kristjanson LJ, Ashcroft T. The family's cancer journey: A literature review. *Cancer Nursing*. 1994; 17(1): 1-17.
- 4 Öz F. Hastalık yaşantısında belirsizlik. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2001; 12(1): 61-68.
- 5 Özkan M. Psiko-onkoloji", *Konsültasyon-Liyazon Psikiyatrisi*. Novartis, 1996-97. s.21-31.
- 6 Massie MJ, Holland JC. Consultation and liaison issues in cancer care. *Psychiatr. Med*. 1988; 5: 343-359.
- 7 Noyes JR, Holt CS, Massie MJ. Anxiety Disorders. Ed: Holland JC. In: *Psycho-Oncology* NewYork. Oxford University Pres, 1998, p.548-564.
- 8 Shell JA, Kirsch S. Psychosocial Issues, Outcomes, and Quality of Life. Ed: Otto SE. In: *Oncology Nursing*. 4th edition. Philadelphia. Mosby Inc, 2001, p. 948-972.
- 9 Emotional BJ. Problems in Cancer Patients. *Cancer and Emotion-A Practical Guide to Psycho-oncology*. 2nd Edition. England. John Wiley&Sons Ltd, 1996, p. 47-83.
- 10 Reuter K, Harter M. The concepts of fatigue and depression in cancer. *European Journal of Cancer Care*. 2004; 13: 127-134.
- 11 Ferrell BR, Grant M, Funk B, Otis-Green S, Nellie G. Quality of life in breast cancer (Part I: Physical and social well-being). *Cancer Nursing*. 1997; 20(6): 398-408.

- 12 Kılıç D, Kaya İ, Kamaş A. Sağlık İstatistikleri-Health Statistics. TC Sağlık Bakanlığı 2002 Sağlık İstatistikleri. 2003.
- 13 Hu D, Silberfarb PM. Management of sleep problems in cancer patients. *Oncology*. 1991; 5: 23-27. (Cited in:)Ancoli-Israel S, Moore PJ, Jones V. The relationship between fatigue and sleep in cancer patients: A review. *European Journal of Cancer Care*. 2001;10: 245-255.
- 14 Koopman C, Nouriani B, Erickson V. Sleep disturbances in women with metastatic breast cancer. *The Breast Journal*. 2002; 8(6): 362-370.
- 15 Lee J, Dibble SL, Pickett M, Luce J. Chemotherapy-induced nausea/vomiting and functional status in women treated for breast cancer. *Cancer Nursing*. 2005; 28(4): 249-255.
- 16 Love AW, Kissane DW, Bloch, Clarke DM. Diagnostic efficiency of the Hospital Anxiety and Depression Scale in women with early stage breast cancer. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*. 2002; 36: 246-250.
- 17 Vockins H. Occupational therapy intervention with patients with breast cancer: A survey. *European Journal of Cancer Care*. 2004; 13: 45-52.
- 18 Williams S, Schreier AM. The effect of education in managing side effects in women receiving chemotherapy for treatment of breast cancer. *Oncology Nursing Forum*. 2004; 31(1):E-16/E-23.
- 19 Molassiotis A. A pilot study of the use of progressive muscle relaxation training in the management of post-chemotherapy nausea and vomiting. *European Journal of Cancer Care*. 2000; 9(4): 230-234.
- 20 Van Fleet S. Relaxation and imagery for symptom management: improving patient assessment and individualizing treatment. *Oncology Nursing Forum*. 2000; 27(3): 501-510.
- 21 Gürkan A. Laporoskopik cerrahi işlem sonrası bulantı ve kusmanın azaltılmasında otojenik gevşeme ile yavaş ve ritmik solunumun etkisi. Hemşirelik Programı Doktora Tezi. İstanbul. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2005.
- 22 Yung Paul MB, Fung MY, Chan Tony MF, Lau Bernard WK. Relaxation training methods for nursa managers in Hong Kong: A controlled study. *International Journal of Mental Health Nursing*. 2004; 13: 255-261.
- 23 Wright S, Couertney U, Crowther D. A quantitative and qualitative pilot study of the perceived benefits of autogenic training for a group of people with cancer. *European Journal of Cancer Care*. 2002; 11: 122-130.
- 24 Zigmond AS, Snaith PR. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983; 67: 361-70.
- 25 Aydemir Ö. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 1997; 8(4): 280-287.
- 26 Blanchard CM, Courneya KS, Laing D. Effects of acute exercise on state anxiety in breast cancer survivors. *Oncology Nursing Forum*. 2001; 28(10): 1617-1621.
- 27 Schreier AM, Williams S. Anxiety and quality of life of women who receive radiation or chemotherapy for breast cancer. *Oncology Nursing Forum*. 2004; 31(1): E-127-130.
- 28 Montazeri A, Harirchi I, Vahdani M, et all. Anxiety and depression in Iranian breast cancer patients before and after diagnosis. *European Journal of Cancer Care*. 2000; 9: 151-157.
- 29 Wang SY, Lee CW, Chang YC, Lin CC. Symptom distress changes during first postoperative month in newly diagnosed taiwanese breast cancer patients. *Cancer Nursing*. 2005; 28(4): 263-269.
- 30 Badger TA, Braden CJ, Mishel MH. Depression burden, self help intervention and side effect experience in women receiving treatment of breast cancer. *Oncology Nursing Forum*. 2001; 28(3): 567-574.
- 31 Can G. Meme kanserli hastalarda yorgunluğun ve bakım gereksinimlerinin değerlendirilmesi. Hemşirelik Programı Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2001.
- 32 Aydın A, Topuz E. Evre I ve II Meme Kanseriinde Adjuvan Sistemik Tedavi. Eds.:Topuz E, Aydın A, Dinçer M. Meme Kanseri. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2003, s. 398-430.
- 33 Aykan F. Sistemik Tedavide Kullanılan İlaçlar. Eds.:Topuz E, Aydın A, Dinçer M. Meme Kanseri. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2003, s. 353-372.
- 34 Can G, Durna Z, Aydın A. Assessment of fatigue in and care needs of Turkish women with breast cancer. *Cancer Nursing*. 2004; 27(2): 153-159.
- 35 Durna Z, Can G. Meme kanserli hastalarda hemşirelik bakımı ve yaşam kalitesi. Meme Kanseri. Eds.:Topuz E, Aydın A, Dinçer M. Meme Kanseri. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2003, s. 691-710.
- 36 Otto SE. Chemotherapy. Eds.: Otto SE. In: *Oncology Nursing*. 4th edition. Philadelphia. Mosby Inc, 2001, p. 638-683.
- 37 Frost MH, Suman VJ, Rummans TA, et all. Physical, sychological and social weel being of women with breast cancer: The influence of

- disease phase. *Psycho-Oncology*. 2000; 9(3): 221-231.
- 38 Kneisl CR. Complementary and Alternative Healing Practices. Eds.: Kneisl CR, Wilson HS, Trigoboff E. *Contemporary Psychiatric-Mental Health Nursing*. New Jersey Upper Saddle River: Pearson Education-Prentice Hall, 2004, p. 762-782.
- 39 Moore K, Schmais L. Practical Issues and Solutions. *Living Well with Cancer*. USA. G.P. Putnam's Sons Publishers, Penguin Putnam Inc: 2001, p. 217-267.
- 40 Stuart GW. Cognitive Behavioral Therapy. Eds.: Stuart GW, Laraia MT. In: *Principles and Practice of Psychiatric Nursing*. 7th edition. USA. Mosby, Inc, 2001, p. 658-672.
- 41 Güner P. Evre I-II meme kanseri tanısı alan hastalara uygulanan problem çözme eğitiminin anksiyete, depresyon, umutsuzluk ve baş etme biçimine etkisi. *Hemşirelik Programı Doktora Tezi*. Ankara. H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 1999.
- 42 Taştan S. Meme Cerrahisi Geçiren Hastaların Vaka Yönetimi ile İzlenmesi. *Hemşirelik Programı Doktora Tezi*. Ankara. GATA Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2005.
- 43 Beser (Gördeles) N, Öz F. Kemoterapi alan lenfomalı hastaların anksiyete-depresyon düzeyleri ve yaşam kalitesi. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2003; 7(1): 47-58.