

## PAPER DETAILS

TITLE: KEMOTERAPI ALAN MEME KANSERLİ HASTALARDA PROGRESİF GEVSEME  
EGZERSİZLERİNİN UYKU KALITESİ VE AGRIYA ETKİSİ

AUTHORS: Evsen NAZIK,Gürsel ÖZTUNÇ,Berksoy SAHİN

PAGES: 171-178

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/29676>

## ARAŞTIRMA

# KEMOTERAPİ ALAN MEME KANSERLİ HASTALARDA PROGRESİF GEVŞEME EGZERSİZLERİNİN UYKU KALİTESİ VE AĞRIYA ETKİSİ\*

Evsen NAZİK\*\* Gürsel ÖZTUNÇ\*\*\* Berksoy ŞAHİN\*\*\*\*

Alınış Tarihi: 03.06.2013  
Kabul Tarihi: 02.07.2014

### ÖZET

**Amaç:** Çalışma, kemoterapi alan meme kanseri olan hastalarda progresif gevşeme egzersizlerinin uyku kalitesi ve ağrıya etkisini araştırmak amacıyla yapıldı.

**Materyal ve Metod:** Randomize kontrollü olan araştırma, Ocak 2010- Eylül 2011 tarihleri arasında bir üniversitelerin Onkoloji Polikliniği'nde yapıldı. Araştırmanın örneklemi toplam 60 hasta (30 kontrol, 30 deney) oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında kişisel bilgi formu, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ve "Görsel Kiyaslama Ölçeği (VAS) kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik dağılımlar ve bağımsız gruptarda t testi kullanıldı.

**Bulgular:** Deney grubunda PUKİ ön test puan ortalaması  $11.70 \pm 1.87$ , son test puan ortalaması  $4.93 \pm 2.13$  olup, gruplar arasındaki fark önemli bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Kontrol grubunda PUKİ ön test puan ortalaması  $10.50 \pm 2.23$ , son test puan ortalaması  $10.56 \pm 2.29$  olup, gruplar arasındaki fark öünsüz saptandı. Deney grubunda VAS ön test puan ortalaması  $5.13 \pm 2.35$ , son test puan ortalaması  $4.33 \pm 2.18$  olarak bulundu. Gevşeme egzersizi öncesi ve sonrası ölçülen ağrı düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmadı ( $p > 0.05$ ).

**Sonuç:** Araştırma bulguları kemoterapi alan meme kanserli hastalarda progresif gevşeme egzersizlerinin uyku kalitesini artırmada önemli etkiye sahip olduğunu gösterirken, ağrı kontrolünde önemli bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Gevşeme egzersizleri; uyku kalitesi; ağrı.

### ABSTRACT

**Effects of Progressive Relaxation Training on Sleep Quality and Pain in Patients with Breast Cancer Undergoing Chemotherapy**

**Objective:** The aim of the study was to determine the effect of progressive muscle relaxation training on sleep quality and pain in women with breast cancer undergoing chemotherapy.

**Material and Methods:** This randomized controlled study was applied between January 2010 and September 2011 in Oncology polyclinic, of a University hospital. This study sampling consisted of 60 individuals (30 individuals experimental group, 30 individuals control group). A data collection form, Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and Visual Analog Skala (VAS) were used to collect the data for this study.

**Results:** It was detected that score average of PSQI pre test in experimental group was  $11.70 \pm 1.87$ , and that post test one was  $4.93 \pm 2.13$ , and the distinction between the groups was significantly meaningful ( $p < 0.05$ ), and that PSQI pre test score average in control group was  $10.50 \pm 2.23$ , while post test score average was  $10.56 \pm 2.29$  and the distinction between the groups was insignificant ( $p > 0.05$ ).

**Conclusions:** The findings indicated that progressive muscle relaxation training would improve sleep quality in patients with breast cancer undergoing chemotherapy. However, relaxation exercises have not an important effect on pain control.

**Keywords:** Relaxation exercises; sleeping quality; pain.

## GİRİŞ

Kanser, günümüzde ölüme neden olan hastalıklar sıralamasında kalp hastalıklarından sonra ikinci sırada yer alırken sık görülmesi ve yaşam kalitesine olumsuz etkileri sebebiyle de en önemli sağlık sorunlarından biridir. Meme kanseri, dünyada kadınlar arasında en sık görülen kanser türü olup kadınlarda kanserden ölüm

nedenleri arasında ikinci sırada yer almaktadır. Türkiye'de ise meme kanseri insidansı giderek artmakta ve kadınlar arasında görülen kanserler içinde ilk sırada yer almaktadır (Özmen 2013).

Meme kanseri, pek çok fiziksel, sosyal ve psikolojik özelliği bünyesinde barındırmaktadır. Özellikle uygulanan çeşitli

\* Bu çalışma Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir.

\*\* Adana Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü, (Doç. Dr.) enazik@cu.edu.tr

\*\*\* Adana Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü, (Prof. Dr.).

\*\*\*\* Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD, (Prof. Dr.).

tedaviler, ağır fiziksel yan etkilere neden olmaktadır (Öztekin 2006; Özbaş 2006; Karanlık, Özmen, Asoğlu, İğci, Keçer, Tuzlalı et al. 2006). Tedavinin yol açtığı yan etkiler içinde; ağrı ve uykı problemleri en sık karşılaşılan sorunlar arasında olup, hastaların günlük yaşam fonksiyonlarını olumsuz etkilemektedir. Yapılan çalışmalarda kanserin ileri aşamasında bulunan ve kanser tedavisi alan hastaların yaklaşık %79'unun ağrı şikayetiinin olduğu (Wells 2000; McMillan, Tittle, Hagan and Laughlin 2000; McNeill, Sherwood, Stark and Thompson 1998; Vainio and Auvinen 1996), yaklaşık % 50'sinin ise uykı problemlerinin olduğu saptanmıştır (Koopman, Nourian, Erickson, Anupindi, Butler, Bachmann et al. 2002; Williams and Schreier 2004; Mystakitao, Parpa, Tsilika, Pathiaki, Gennatas, Smyrniotis et al. 2007). Yeterli ve kaliteli uykı, kanser ve kanserin semptomları ile baş etmede rol oynayan temel insan gereksinimlerinden birisidir. Uykunun bozulması ve yetersiz olması sonucu hastalar, hastalıkları ile ilgili olumsuz duyguları daha yoğun olarak yaşamakta ve ağrının varlığı ile de uykı problemleri artabilmektedir (Hansen, Madsen, Hageman, Rasmussen, Bokmand, Rosenberg et al 2012; Kristjanson and Ashcroft 1994; Ancoli-Israel, Moore and Jones 2001).

Gevşeme egzersizleri, kanser hastalarında semptom kontrolü için zihinsel süreçleri ve davranışını değiştirmeye kullanılan yaygın, etkili ve pahali olmayan bir yöntemdir (Van Fleet 2000). Yapılan çalışmalarda gevşeme egzersizlerinin kanserle ilgili ağrı ve uykusuzluğun azaltılmasında etkili olduğu bulunmuştur (Mundy, DuHamel and Montogery 2003; Roffe, Schmidt and Ernst 2005; Kwekkeboom and Wanta 2008). Hastaların bu egzersizleri her yerde ve her zaman kendi kontrollerinde yapabilmeleri, onların ayrıca kendi kapasitelerini kullanabilme becerisini geliştirmelerini de sağlamaktadır. Progresif gevşeme egzersizleri, vücuttaki gerginlik ve gevşeklik arasındaki farkı hissedip günlük yaşamımızda kendi kendimize gevşeyebilmek için yapılan egzersizlerdir. Bu teknik insan vücudundaki büyük kas gruplarının iradeli olarak sistematik biçimde gerilmesini ve gevsetilmesini içerir. Böylece kasların nerede oldukları ve gerginlik sırasında ne duruma geldikleri öğrenilir (Yung Paul, Fung, Chan Tony and Lau Bernard 2004).

Onkoloji hastaları; tanıları, tedavileri ve yaşantıları yönünden psikolojik, fizyolojik ve sosyolojik olarak çok nitelikli ve kapsamlı bir

bakım gerektiren hasta grubudur. Bu hastalar belirtilen zorlu hastalık yaşantıları içinde, özellikle uygulanan kemoterapi protokollerinin yan etkileri göz önüne alındığında; hemşirenin hastalara gevşeme eğitiminin verilmesi gibi, ileri düzey hemşirelik uygulamalarını gerçekleştirmesinin; semptom kontrolü sağlama ve hastaların yaşam kalitesini olumlu yönde geliştirmesi açısından önemlidir. Bağımsız hemşirelik fonksiyonları içerisinde yer alan gevşeme egzersizleri ağrının azaltılması ve uykı kalitesinin artırılmasında alternatif teröpatik yaklaşımlar arasında yer almaktadır. Ülkemizde progresif gevşeme egzersizlerinin kullanımı sınırlıdır. Bu nedenle kemoterapi alan meme kanserli hastalarda progresif gevşeme egzersizlerinin uykı kalitesi ve ağrıya etkisini araştırmak amacıyla bu çalışma planlandı.

#### Araştırmacıların Hipotezleri:

1. Progresif gevşeme egzersizleri kemoterapi alan meme kanseri olan hastalarda uykı kalitesini artttırır.

2. Progresif gevşeme egzersizleri kemoterapi alan meme kanseri olan hastalarda ağrıyı azaltır.

#### GEREC VE YÖNTEM

Araştırma, yarı deneysel ön test son test kontrol grubu bir klinik çalışma olarak Ocak 2010- Eylül 2011 tarihleri arasında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Polikliniği kemoterapi ünitesinde yapıldı. Randomizasyon ardışık günlerde yapıldı. Bir gün kontrol, bir gün deney grubuna hasta alındı.

Araştırmacıların evrenini, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Polikliniği'nde kemoterapi ile tedavi gören ileri evre (Evre III- Evre IV) meme kanseri olan hastalar oluşturdu.

Araştırmacıların örneklemi ise sözel olarak ağrı ve uykı problemi ifade eden, 18-65 yaş grubunda olan, en az ilkokul mezunu olan, soruları yanıtlayabilecek bilişsel yeterlilikte olan, psikiyatrik rahatsızlığı olmayan, rahatlıkla iletişim kurulabilen, evinde CD çaları olan ve gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul eden toplam 60 hasta (30 kontrol, 30 deney) oluşturdu.

Çalışmanın yapıldığı tarihte onkoloji polikliniğinde kayıtlı kemoterapi alan toplam 240 meme kanseri olan hasta mevcuttu. Bu hastaların 107'si Evre III- Evre IV'de idi. Evre III- Evre IV'de olan 28 hasta örneklem kriterlerini karşılamadığından çalışmaya dahil edilmedi. 7 hasta çalışmaya katılmayı kabul etmedi ve 12 hastaya ulaşamadı.

Verilerin toplanmasında literatür ve benzer çalışmalarдан yararlanılarak araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu, uyku kalitesini ölçmek için Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ve ağrısının düzeyini belirlemek için "Görsel Kiyaslama Ölçeği (Visual Analog Skala=VAS)" kullanıldı.

Kişisel Bilgi Formu, hastaların sosyo-demografik özelliklerini ve hastalıklarındaki bilgilerini belirlemeye yönelik sorulardan oluşturuldu.

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ), 1989 yılında Buysse ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş, yeterli iç tutarlılığa, test-tekrar-test güvenilirliğe ve geçerliliğe sahip olduğu gösterilmiştir. Ülkemizde ölçegin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ağargün ve arkadaşları tarafından 1996 yılında yapılmıştır ve Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.80 bulunmuştur (Ağargün, Kara ve Anlar 1996). Bu araştırmada PUKİ ölçüğünün Cronbach's alfa güvenilirlik katsayısı 0.72 bulunmuştur.

Son bir ay süresindeki uyku kalitesini değerlendiren PUKİ, toplam 24 soru içerir. Bunların 19 tanesi öz-bildirim sorusudur ve hasta tarafından cevaplandırılır, 5 soru ise eş veya bir oda arkadaşı tarafından yanıtlanır ve yalnızca klinik bilgi için kullanılır, puanlamaya katılmaz. Öz-bildirim niteliğindeki sorulardan sonucusu (19. soru) bir oda arkadaşı veya eşin bulunup bulunmadığı ile ilgilidir ve puanlamada kullanılmaz. Puanlamaya katılan 18 madde (item) 7 bileşen (komponent) puanı şeklinde gruplandırılmıştır ve bu bileşenler; öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğuudur. Her madde 0-3 puan arasında değerlendirilir ve 7 bileşen puanının toplamı, toplam PUKİ puanını verir. Toplam puan 0-21 arasında bir değere sahiptir. Toplam puanın 5'den yüksek oluşu uyku kalitesinin kötü oluşuna işaret eder. Tüm indeksin doldurulması ortalama 5-10 dakika, puanlaması yaklaşık 5 dakika sürer.

Görsel Kiyaslama Ölçeği (Visual Analog Skala=VAS), En sık kullanılan ve kullanımı en basit olan ölçektir. 0-10 arasında sayıların yer aldığı cetvelde "0" ağrısızlığı, "10" ise en şiddetli ağrıyı tanımlamaktadır. Kolay anlaşılabilir bir ölçektir.

#### Hemşirelik Girişimi:

Ön test aşamasında deney ve kontrol grubundaki hastaların tümüne kişisel bilgi formu, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ve Görsel Kiyaslama Ölçeği (Visual Analog

Skala=VAS) uygulandı. Kontrol grubu standart bakım alan hastalardan oluştu ve bu gruba hiçbir müdahale bulunulmadı.

Deney grubunda, girişim materyali olarak; araştırmacılar tarafından hazırlanan bir el kitabı ve Türk Psikologlar Derneği tarafından hazırlanan, gevşeme egzersizlerinin yapılışını anlatan Gevşeme Egzersizleri CD'si kullanıldı. El kitabı iki bölümden oluşturuldu. I. Bölümde; meme kanseri, tanı ve tedavisine ilişkin bilgiler ve kanser hastalarında ağrı ve uyku şikayetlerine yönelik bilgilere yer verildi. II. Bölümde ise gevşeme, temel nefes egzersizi ve progresif gevşeme egzersizlerine yönelik bilgilere yer verildi.

Kemoterapi alan meme kanseri olan hastalara araştırmacılar tarafından kemoterapi aldıkları poliklinikte bir odada, önce progresif gevşeme egzersizleri ile ilgili bir eğitim uygulandı, sonra CD çalar ile gevşeme egzersizleri CD'si dinletirildi. Daha sonra CD eşliğinde hasta ile birlikte egzersizler uygulandı ve sonra hastalardan bu egzersizleri uygulamaları istendi.

Hasta eğitimi, her hasta için bir defa yapıldı, hastaların anlamadığı durumlarda, gerekli açıklamalar ve tekrarlar yapılarak, egzersizleri doğru bir şekilde öğrenmelerine yardımcı olundu. Eğitimler hastalara birebir uygulandı ve her hasta için ortalama 40-45 dakika sürdü. Bu eğitimler bittikten sonra hastalara gevşeme egzersizlerini evde kendi kendilerine doğru bir şekilde uygulamalarına katkı sağlayacak birer CD ve kitapçık verildi. Hastaların gevşeme egzersizlerini 6 hafta süre ile evlerinde günde iki kez veya en az bir kez dinleyerek uygulamaları istendi. Hastaların telefon numaraları alındı, telefonda uygulamayla ilgili sıkıntılarının olup olmadığı konusunda haftada bir kez olmak üzere görüşmeler yapıldı ve egzersiz uygulamaları takip edildi.

Son test aşamasında; eğitimler bittikten 6 hafta sonra hastalara Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ve Görsel Kiyaslama Ölçeği (Visual Analog Skala=VAS) tekrar uygulandı.

Araştırmaya sadece ileri evre meme kanseri olan hastaların alınması araştırmmanın sınırlılığıdır. Bu araştırmmanın sonuçları sadece örneklem grubuna genellenebilir.

Araştırmaya başlamadan önce araştırmancıların yaptığı hastaneden yazılı izin, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulundan onay ve hastaların onamı alındı. Anketler yüz yüze görüşülecek şekilde toplandı.

Verilerin kodlanması ve istatistiksel analizleri bilgisayarda, SPSS 10.0 paket programında yapıldı. Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik, aritmetik ortalama, bağımsız grplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi kullanıldı.

### BULGULAR VE TARTIŞMA

Deney grubunun yaş ortalaması  $50.33 \pm 7.37$ , kontrol grubunun yaş ortalaması ise

$52.10 \pm 9.04$  olarak belirlendi. Deney grubundaki kadınların %53.3'ünün ilkokul, %30'unun lise mezunu olduğu; kontrol grubunun ise %70'inin ilkokul, %10'unun yüksekokretim mezunu olduğu belirlendi. Deney grubunun %86.7'sinin, kontrol grubunun %66.7'sinin evli oldukları saptandı. Deney ve kontrol gruplarının sosyo-demografik değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 1.** Deney ve Kontrol Grubunun Ön Test PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

PUKİ/Uyku kalitesi bileşenleri	Deney grubu (n=30) $X \pm SS$	Kontrol grubu (n=30) $X \pm SS$	t	P
Öznel uyku kalitesi	1.90±0.80	1.56±0.85	-1.553	0.126
Uyku latensi	2.03±0.55	2.10±0.75	0.388	0.699
Uyku süresi	2.50±0.82	2.16±0.91	-1.488	0.142
Alışılış uyku etkinliği	2.70±0.53	2.66±0.75	0.402	0.845
Uyku bozukluğu	1.73±0.53	1.46±0.57	-1.789	0.07
Uyku ilaç kullanma	0.0±0.0	0.0±0.0	-	-
Gündüz uyku işlev bozukluğu	0.83 0.74	0.53±0.86	-1.442	0.155
Toplam puan	11.70±1.87	10.50±2.23	-2.338	0.20

Tablo 1'de, hastaların gevşeme egzersizlerine başlamadan önce, deney ve kontrol gruplarına göre uyku kalitesi ölçek puanları verildi ve gruplar karşılaştırıldı. Her iki

grupta PUKİ toplam puan ortalamasının başlangıç değerlerinin 5'in üstünde olduğu saptandı (deney grubu  $11.70 \pm 1.87$ , kontrol grubu  $10.50 \pm 2.23$ ).

**Tablo 2.** Deney Grubunun PUKİ Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

PUKİ/Uyku kalitesi bileşenleri	Deney grubu		t	p
	Ön Test $X \pm SS$	Son Test $X \pm SS$		
Öznel uyku kalitesi	1.90±0.80	0.66±0.75	5.972	0.000
Uyku latensi	2.03±0.55	0.73±0.74	10.880	0.000
Uyku süresi	2.50±0.82	0.90±0.84	6.511	0.000
Alışılış uyku etkinliği	2.70±0.53	0.73±0.78	9.097	0.000
Uyku bozukluğu	1.73±0.53	1.30±0.46	3.816	0.000
Uyku ilaç kullanma	0.0±0.0	0.0±0.0	-	-
Gündüz uyku işlev bozukluğu	0.83 0.74	0.60±0.62	3.356	0.001
Toplam puan	11.70±1.87	4.93±2.13	8.942	0.000

Uyku kalitesi bileşenlerinin ölçek puanları açısından, deney ve kontrol gruplarının başlangıç değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ( $p > 0.05$ ). Berger, VonEssen ve Kuhn (2002) meme kanseri olan hastalarda yaptıkları çalışmada; egzersiz ve kontrol gruplarının başlangıç değerleri açısından uyku kalitesinin zayıf olduğu bulunduğu bulunmuştur. Demiralp, Oflaz ve Kömürcü'nün (2010) çalışmasında meme kanseri olan hastaların kemoterapiye ve gevşeme egzersizlerine başlamadan önceki uyku kalitesi puan

ortalamaları egzersiz grubu  $6.16 \pm 2.28$ , kontrol grubu  $7.0 \pm 1.98$  olarak belirlenmiştir. Carpenter, Elam, Ridner, Carney, Cherry ve Cucullu (2004) sağlıklı ve meme kanseri tanısı almış bireylerle yaptıkları çalışmada, meme kanseri olan bireylerin uyku kalitesi  $7.33 \pm 2.74$  olarak bulunmuştur. Liu, Rissling, Natarajan, Fiorentino, Mills, Dimsdale ve arkadaşlarının (2012) çalışmada meme kanseri olan hastaların toplam PUKİ puan ortalaması kemoterapiden önce  $7.1 \pm 3.6$  olarak saptanmıştır. Yapılan çalışmalardan görüldüğü gibi kanser

tedavileri uyku kalitesini bozabilmektedir. Uyku kalitesinin bozulması bireylerin duygusal, düşüncelerde ve motivasyonun bozulmasına neden olmakta ve yorgunluk, dikkatte azalma, ağrıya karşı duyarlılığın artması, iştahsızlık gibi sorunları

ortaya çıkarabilmektedir. Bu nedenle bireyin yaşam kalitesini ve iyilik durumunu etkileyen, sağlığın önemli bir değişkeni olarak görülen uyku, kanser tanısı alan hastalara bakım veren hemşireler tarafından değerlendirilmelidir.

**Tablo 3.** Kontrol Grubunun PUKİ Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

PUKİ/Uyku kalitesi bileşenleri	Kontrol grubu		t	p
	Ön Test $X \pm SS$	Son Test $X \pm SS$		
Öznel uyku kalitesi	1.56±0.85	1.63±0.88	-0.089	0.929
Uyku latensi	2.10±0.75	2.06±0.82	0.549	0.585
Uyku süresi	2.16±0.91	2.06±1.04	2.107	0.039
Alışılmış uyku etkinliği	2.66±0.75	2.66±0.75	-0.930	0.356
Uyku bozukluğu	1.46±0.57	1.50±0.57	0.973	0.335
Uyku ilacı kullanma	0.0±0.0	0.0±0.0	-	-
Gündüz uyku işlev bozukluğu	0.53±0.86	0.63±0.85	7.571	0.000
Toplam puan	10.50±2.23	10.56±2.29	-12.095	0.000

Tablo 2'de deney grubundaki hastaların uyku kalitesi alanlarından aldığı ön test ve son test puan ortalamaları verilmiştir. Deney grubundaki hastaların toplam uyku kalitesi puan ortalaması gevşeme egzersizleri öncesi  $11.70\pm1.87$ , gevşeme egzersizleri sonrası  $4.93\pm2.13$  olarak tespit edildi. Hastaların gevşeme egzersizleri öncesi ve sonrası uyku kalitesinin bütün

alanlarından aldığı puan ortalamaları ve toplam uyku kalitesi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ( $p<0.001$ ) (Tablo 2). Bu sonuç; kemoterapi alan meme kanseri olan hastaların uyguladığı progresif gevşeme egzersizlerinin, uyku kalitesini iyileştirdiğini göstermektedir.

**Tablo 4.** Deney ve Kontrol grubunun son test PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

PUKİ/Uyku kalitesi bileşenleri	Deney grubu (n=30)	Kontrol grubu (n=30)	t	p
	$X \pm SS$	$X \pm SS$		
Öznel uyku kalitesi	0.66±0.75	1.63±0.88	4.529	0.000
Uyku latensi	0.73±0.74	2.06±0.82	6.579	0.000
Uyku süresi	0.90±0.84	2.06±1.04	4.746	0.000
Alışılmış uyku etkinliği	0.73±0.78	2.66±0.75	9.704	0.000
Uyku bozukluğu	1.30±0.46	1.50±0.57	1.484	0.143
Uyku ilacı kullanma	0.0±0.0	0.0±0.0	-	-
Gündüz uyku işlev bozukluğu	0.60±0.62	0.63±0.85	0.173	0.863
Toplam puan	4.93±2.13	10.56±2.29	9.838	0.000

Kontrol grubundaki hastaların toplam uyku kalitesi ön test puan ortalaması  $10.50\pm2.23$ , son test puan ortalaması ise  $10.56\pm2.29$  olarak belirlendi. Hastaların uyku kalitesinin bütün alanlarından aldığı puan ortalamaları ve toplam uyku kalitesi puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görüldü ( $p<0.001$ ) (Tablo 3).

Hastaların gevşeme egzersizleri sonrası (son test) PUKİ puan ortalamalarının karşılaştırılması incelendiğinde; deney grubunun PUKİ puan ortalamasının  $4.93\pm2.13$ , kontrol grubunun  $10.56\pm2.29$  olduğu saptandı. PUKİ bileşenlerinden Öznel uyku kalitesi, Uyku latensi, Uyku süresi ile gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı

( $p<0.05$ ) (Tablo 4). Kanser hastalarının tedavi süresince yaşayabildikleri uykı problemleri ve

ağrı gibi semptomlar, onların yaşam kalitelerini olumsuz etkileyen önemli göstergelerdir.

**Tablo 5.** Deney ve Kontrol Grubunun Ağrı Düzeyinin Karşılaştırması

Gruplar	Ön test	Son test	t	p
Egzersiz grubu	$5.13\pm2.35$	$4.33\pm2.18$	-0.778	0.440
Kontrol grubu	$4.60\pm2.92$	$4.73\pm2.72$	0.628	0.532

Gevşeme egzersizleri hastaların bu semptomlarla sağlıklı baş etmelerini sağlamak için, hemşireler tarafından uygulanabilen, kolay, ucuz ve etkin bir yöntemdir. Çalışmada deney ve kontrol grubu PUKİ alt bileşenleri incelendiğinde, 6. haftada yapılan değerlendirmede egzersiz grubunun puan ortalamalarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu saptandı. Aynı şekilde PUKİ toplam puan ortalamalarına bakıldığından, 6. haftada yapılan değerlendirmede deney grubunun puan ortalamasında önemli bir düşme olduğu belirlendi. Demiralp, Oflaz ve Kömürcü'nün (2009) çalışmasında kemoterapi alan meme kanseri olan hastalara gevşeme egzersizi uygulandıktan sonra yapılan ölçümdede egzersiz grubunun puan ortalamasının  $4.63 \pm 2.38$ , kontrol grubun ise  $7.39 \pm 2.40$  olduğu saptandı. Aynı çalışmada grupların 43. günde yapılan ölçümde PUKİ alt bileşenlerinden uykı kalitesi, uykı latensi, uykı süresi ve uykı kalitesi toplam puanları bakımından egzersiz grubunun, kontrol grubuna göre daha iyi puan ortalamalarına sahip olduğu bulundu. Rabin, Pinto, Dunsiger, Nash ve Trask'in (2009) çalışmasında da progresif gevşeme egzersizi uygulayan grubun uykı kalitesinin kontrol grubuna göre daha iyi olduğu saptanmıştır. Simeit, Deck ve Conta-Marx (2004) meme, böbrek ve prostat kanseri olan hastalarda progresif gevşeme teknikleri ve otojenik eğitimin uykuya etkisini değerlendirmek için yaptıkları çalışmada: gruplar arasında uykı latensi, uykı süresi, uykı etkinliği, uykı kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu ve her iki yöntemin de bireylerin uykusunu olumlu yönde etkilediği saptanmıştır. Bu sonuç çalışma bulgularına benzer şekilde; egzersiz grubun kontrol grubuna oranla uykuya dalma sürelerinin daha kısa, yatakta uyuyarak geçirdiği sürenin ise daha fazla olduğu ve geçen bir ay boyunca genel olarak uykı kalitelerinin kontrol grubuna göre daha iyi olduğunu göstermektedir. Hemşirelik, uykı gereksinimini de içeren temel insan gereksinimlerinin karşılanması sağlanır

bir meslektir. Hemşireler hastaların uykı ile ilgili olarak yaşadıkları sorunları bilmeli, uykı kalitesini arttırmak için gerekli düzenlemeleri ve uygulamaları yapabilmelidirler. Hastaların uykı kalitesinin bilinmesi ve değerlendirilmesi, uykı sorununa müdahale etme sorumluluğu taşıyan hemşirelerin konuya dikkatlerini çekme yönünden önemlidir. Hemşireler uykuya bağlı olarak ortaya çıkabilecek sorunlara müdahale ederek, uykusuzluk ve bunun sonucunda gelişebilecek sorunları önleyebilecektir.

Tablo 5'de, deney ve kontrol gruplarında gevşeme egzersizlerinin ağrı puanları üzerine etkisi karşılaştırıldı. Deney grubunun ön test ağrı puan ortalamasının  $5.13\pm2.35$ , son test ağrı puan ortalamasının  $4.33\pm2.18$  olduğu bulundu. Kontrol grubunun ön test ağrı puan ortalamasının  $4.60\pm2.92$ , son test ağrı puan ortalamasının  $4.73\pm2.72$  olduğu bulundu. Ağrı skalası puan ortalamalarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ( $p>0.05$ ). Kanser hastalarının en büyük korkularından ilki kanserin ölümçül bir hastalık olması, ikinci büyük korkularının ise hastlığın şiddetli ağrıya neden olması olduğu gösterilmiştir. Tedavi edilmeyen ağrı; hastanın fizyolojik fonksiyonlarını, düşünme-iletişim gibi zihinsel fonksiyonlarını, sosyal ilişkilerini olumsuz etkileyerek yaşam kalitesini düşürür ve psikolojik bozukluklara neden olur (Özveren 2011). Çalışmada progresif gevşeme egzersizleri yapan grubun ağrı düzeyinin azaldığı ancak gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı. Benzer şekilde Kwekkeboom ve Wanta'nın (2008) çalışmasında, kanser ağrısı olan hastaların dörtte üçü progresif gevşeme egzersizlerinin ağrısını azalttığını ifade etmişlerdir. Anderson, Cohen, Mendoza, Guo, Harle ve Cleeland'in (2006) kanser hastaları ile yaptıkları çalışmada, gevşeme tekniğinin uygulandığı grupta daha az ağrı duyulduğu saptanmıştır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada progresif gevşeme egzersizlerinin uykı kalitesi üzerine etkisi incelendiğinde;

gruplar arasında Öznel uyku kalitesi, Uyku latensi, Uyku süresi, Uyku bozukluğu, Gündüz uyku işlev bozukluğu ve uyku kalitesi toplam puanı bakımından egzersiz grubunun, kontrol grubuna göre daha iyi uyku kalitesine sahip olduğu belirlendi. Ayrıca çalışmaya progresif gevşeme egzersizleri yapan grubun ağrı düzeyinin azaldığı ancak gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı.

Bu çalışmada, progresif gevşeme egzersizlerinin kemoterapi alan meme kanseri

olan hastalarda uyku kalitesini iyileştirebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç doğrultusunda hemşirelerin, progresif gevşeme egzersizlerini, alternatif terapötik uygulama olarak meme kanseri olan hastalarda kullanabileceğini ve dolayısıyla hastaların yaşam kalitesinin yükseleceği düşünülmektedir. Bununla birlikte çalışmada gevşeme egzersizlerinin, meme kanseri olan hastaların ağrı düzeyini azaltmadan tek başına yeterli olmayacağı sonucuna ulaşılmıştır.

## KAYNAKLAR

- Ağargün Y, Kara H, Anlar O.** Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin Geçerliği ve Güvenirliği. Türk Psikiyatri Dergisi 1996; 7 (2): 102–15.
- Ancoli-Israel S, Moore PJ, Jones V.** The Relationship Between Fatigue and Sleep in Cancer Patients: a Review. Eur J Cancer Care 2001; 10 (4): 245-55.
- Anderson KO, Cohen MZ, Mendoza TR, Guo, H, Harle MT, Cleeland CS.** Brief Cognitive-Behavioral Audiotape Interventions for Cancer-Related Pain: Immediate but Not Long-Term Effectiveness. Cancer 2006; 107 (1): 207-14.
- Berger AM, VonEssen S, Kuhn BR.** Feasibility of a Sleep Intervention During Adjuvant Breast Cancer Chemotherapy. Oncol Nurs Forum 2002; 29(10): 1431-41.
- Carpenter JS, Elam JL, Ridner SH, Carney PH, Cherry GJ, Cucullu HL.** Sleep, Fatigue and Depressive Symptoms in Breast Cancer Survivors and Matched Healthy Women Experiencing Hot Flashes. Oncol Nurs Forum 2004; 31(3): 591-10.
- Demiralp M, Oflaz F, Komurcu S.** Effects of Relaxation Training on Sleep Quality and Fatigue in Patients with Breast Cancer Undergoing Adjuvant Chemotherapy. J Clin Nurs 2010 ;19(7-8): 1073-83.
- Hansen MV, Madsen MT, Hageman I, Rasmussen LS, Bokma S, Rosenberg J et al.** The Effect of Melatonin on Depression, Anxiety, Cognitive Function and Sleep Disturbances in Patients with Breast Cancer. The Melody Trial: Protocol for a Randomised, Placebo-Controlled, Double-Blinded Trial. BMJ Open 2012; 2(1): 1-9
- Karanlık H, Özmen V, Asoğlu O, İğci A, Keçer M, Tuzlalı S, Müslümanoğlu M, Aslay I, Topuz E.** Meme Kanseri Cerrahi Tedavisinin Uzun Dönem Sonuçları. Meme Sağlığı Dergisi 2006;2(2) : 89-95.
- Koopman C, Nourian B, Erickson V, Anupindi R, Butler LD, Bachmann MH et al.** Sleep Disturbances in Women with Metastatic Breast Cancer, The Breast J. 2002; 8(6): 362-70.
- Kristjanson LJ, Ashcroft T.** The Family's Cancer Journey: A Literature Review. Cancer Nurs, 1994; 17(1): 1-17.
- Kwekkeboom K, Wanta M.** Bumpus Patients' Perceptions of the Effectiveness of Guided Imagery and Progressive Muscle Relaxation Interventions Used for Cancer Pain. Complementary Ther Clin Pract 2008; 14 (3): 185–94.
- Liu L, Rissling M, Natarajan L, Fiorentino L, Mills PJ, Dimsdale JE et al.** The Longitudinal Relationship Between Fatigue and Sleep in Breast Cancer Patients Undergoing Chemotherapy. Sleep 2012; 35(2): 237-45.
- McMillan SC, Tittle M, Hagan S, Laughlin J.** Management of Pain and Pain-Related Symptoms in Hospitalized Veterans with Cancer. Cancer Nurs 2000; 23(5): 327–36.
- McNeill JA, Sherwood GD, Stark PL, Thompson CJ.** Assessing Clinical Outcomes: Patient Satisfaction with Pain Management. J Pain Symptom Manage 1998;16(1):29–40.
- Mundy EA, DuHamel KN, Montogery GH.** The Efficacy of Behavioral Interventions for Cancer Treatment-Related Side Effects. Semin Clin Neuropsychiatry 2003;8(4):253–75.
- Mystakitao K, Parpa E, Tsilika E, Pathiaki M, Gennatas K, Smyrniotis V et al.** The Relationship of Subjective Sleep Quality, Pain, and Quality of Life in Advanced Cancer Patients. Sleep 2007; 30(6): 737-42.
- Özbaş A.** Meme Kanseri Ailelerde Sorunlar ve Çözümleri. Meme Sağlığı Dergisi 2006; 2(3): 115-7.
- Özmen V.** Türkiye'de Meme Kanseri. Türkiye Klinikleri J Gen Surg-Special Topics 2013; 6(2): 1-6
- Öztekin D.** Meme Kanserinde Tanı ve Tedavi Sürecinde Karşılaşılan Sorunlarla Mücadele Yolları. Meme Sağlığı Dergisi 2006; 2(2) :67–70.
- Özveren H.** Ağrı Kontrolünde Farmakolojik Olmayan Yöntemler. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi 2011; 18 (1): 83-92.
- Rabin C, Pinto B, Dunsiger S, Nash J, Trask P.** Exercise and Relaxation Intervention for Breast Cancer Survivors: Feasibility, Acceptability and Effects. Psychooncology 2009; 18(3): 258-66.
- Roffe L, Schmidt K, Ernst E.** A Systematic Review of Guided Imagery as an Adjuvant Cancer Therapy. Psychooncology 2005;14(8): 607–17.

- Simeit R, Deck R, Conta-Marx B.** Sleep Management Training for Cancer Patients with Insomnia. *Support Care Cancer* 2004; 12 (3): 176–83.
- Vainio A, Auvinen A.** Prevalence of Symptoms among Patients with Advanced Cancer: An International Collaborative Study. Symptom Prevalence Group. *J Pain Symptom Manage* 1996; 12 (1): 3–10
- Van Fleet S.** Relaxation and Imagery for Symptom Management: Improving Patient Assessment and Individualizing Treatment. *Oncol Nurs Forum* 2000; 27(3): 501-10.
- Wells N.** Pain Intensity and Pain Interference in Hospitalized Patients with Cancer. *Oncol Nurs Forum* 2000; 27 (6): 985–91.
- Williams S, Schreier AM.** The Effect of Education in Managing Side Effects in Women Receiving Chemotherapy for Treatment of Breast Cancer, *Oncol Nurs Forum*, 2004; 31(1): 16-23 .
- Yung Paul MB, Fung MY, Chan Tony MF, Lau Bernard WK.** Relaxation Training Methods for Nurse Managers in Hong Kong: A Controlled Study. *Int J Ment Health Nurs* 2004; 13(4): 255-61.