



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KANSERLİ HASTALARA BAKIM VEREN AİLE
ÜYELERİNİN YAŞADIĞI SORUNLARIN ÇÖZÜMÜNDE
MASAJIN ETKİNLİĞİ**

FÜSUN AFŞAR
DOKTORA TEZİ

İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

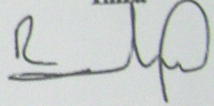
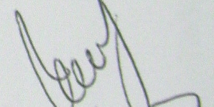
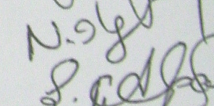
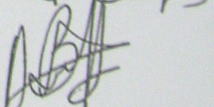
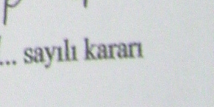
DANIŞMAN
Prof. Dr. Rukiye PINAR

İSTANBUL-2008

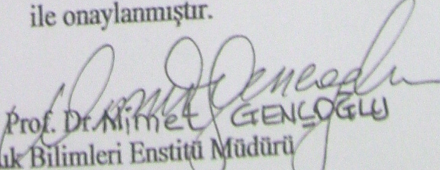
TEZ ONAYI

Kurum: Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Programın Seviyesi: Doktora
Anabilim Dalı: İç Hastalıkları Hemşireliği
Tez Sahibi: Füsun Afşar
Tez Başlığı: Kanserli Hastalara Bakım Veren Aile Üyelerinin Yaşadığı Sorunların Çözümünde Masajın Etkinliği
Sınav Yeri: Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü
Sınav Tarihi: 18.11.2008

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve kalite yönünden Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman	Kurumu	İmza
Prof. Dr. Rukiye Pınar	M.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü	
Jüri Üyeleri		
Prof. Dr. Teoman Soysal	İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı	
Prof. Dr. Nermin Olgun	M.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü	
Doç. Dr. Şule Ecevit Alpar	M.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü	
Yrd. Doç. Dr. Nefise Bahçecik	M.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü	

Yukarıdaki jüri kararı Enstitü Yönetim Kurulu'nun 17.12.2008 tarih ve ... sayılı kararı ile onaylanmıştır.


Prof. Dr. NİMET GENÇOĞLU
Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürü

I. BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda 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, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Füsun AFŞAR

II. TEŞEKKÜR

Çalışmamın her aşamasında engin deneyim ve bilgisi ile bana yardımcı ve yol gösterici olan, sabırlı, anlayışlı ve hoşgörülü yaklaşımı ile beni cesaretlendiren ve daima özveride bulunan değerli hocam ve danışmanım ***Prof. Dr. Rukiye PINAR'a,***

Doktora programı çalışmalarım sırasında her türlü yardımı ve desteğini esirgemeyen ***Kocaeli Devlet Hastanesi, Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi sağlık çalışanlarına,***

Veri toplama aşamasında, her türlü yardım ve desteğini esirgemeyen T.C. Sağlık Bakanlığı Kocaeli Devlet Hastanesi Onkoloji Ünitesi ***sağlık çalışanlarına,*** özellikle ***Sultan Aksoy Şimşek'e,***

Uygulama aşamasında bilgi ve desteğini esirgemeyen ***Fizyoterapist Yasin ULUSOY'a,***

Çalışmamın kortizol düzeyi parametresinin değerlendirilmesinde sağladıkları maddi destek için ***Umut Tıp Merkezi'ne***

Tez çalışmama katılan tüm ***hastalara ve hasta yakınlarına,***

Her zaman yanımda olan ve beni her konuda destekleyen ***aileme,***

En İçten Duygularıyla Sonsuz Teşekkürlerimi Sunarım

Füsun AFŞAR

III. İÇİNDEKİLER

1. ÖZET	1
2. SUMMARY	2
3. GİRİŞ ve AMAÇ	3
4. GENEL BİLGİLER	7
4.1. Kanser Görülme Sıklığı	7
4.2. Kanserli Birey ve Ailesinin Yaşadığı Sorunlar	8
4.3. Masaj	14
4.3.1. Masajın Etkileri	14
4.3.2. Masaj Uygulamasında Temel İlkeler	19
4.3.3. Masajın Kontrendike Olduğu Durumlar	20
4.3.4. Masaj Türleri	20
4.3.4.1. Klasik Masaj	20
4.3.4.2. Sandalye Masajı	26
5. GEREÇ ve YÖNTEM	27
5.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi	27
5.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	27
5.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	27
5.4. Araştırmanın Hipotezleri	28
5.5. Veri Toplama Araçları	29
5.6. Verilerin Toplanmasında İzlenen Yol	34
5.6.1. CRA'nın Güvenirlik ve Geçerliği	34
5.6.2. Kanserli Hastalara Bakım Veren Aile Üyelerinin Yaşadığı Sorunların Çözümünde Masajın Etkinliği	35
5.7. Verilerin Değerlendirilmesi	37
5.8. Araştırmanın Etik Yönü	39
5.9. Araştırmanın Sınırlılıkları	40

6. BULGULAR	41
6.1. CRA'nın Güvenirlik ve Geçerliği	41
6.1.1. Dil Eşdeğerliği ve Kùltùrel Uyarlama	44
6.1.2. CRA'nın Güvenirlik Bulguları	44
6.1.3. CRA'nın Geçerlik Bulguları	46
6.2. Kanserli Hastalara Bakım Veren Aile Üyelerinin Yaşadığı Sorunların Çözümünde Masajın Etkinliği	52
7. TARTIŞMA VE SONUÇ	61
7.1. CRA'nın Güvenirlik ve Geçerliği	61
7.1.1. Dil Eşdeğerliği ve Kùltùrel Uyarlama	62
7.1.2. CRA'nın Güvenirliği	63
7.1.3. CRA'nın Geçerliği	65
7.2. Kanserli Hastalara Bakım Veren Aile Üyelerinin Yaşadığı Sorunların Çözümünde Masajın Etkinliği	72
7.2.1. Masajın Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi	72
7.2.2. Masajın Anksiyete Üzerine Etkisi	74
7.2.3. Masajın Yorgunluk Üzerine Etkisi	76
7.2.4. Masajın Kortizol Düzeyine Etkisi	77
7.2.5. Masajın Kan Basıncı ve Nabız Üzerine etkisi	78
7.2.6. Masajın CRA Üzerine Etkisi	80
8. KAYNAKLAR	82
9. EKLER	92
10. ÖZGEÇMİŞ	113

IV. KISALTMALAR LİSTESİ

- DSÖ:** Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)
- HPA:** Hipotalamik Pituitary Adrenal Axis
- LHPA:** Limbik-Hipotalamik-Hipofiz-Adrenal Axis
- CRF:** Kortikotropin Serbestleştirici Hormon (Corticotropin Releasing Hormon)
- ACTH:** Adreno Kortikotropik Hormon
- CRA:** Bakım Verici Tepki Değerlendirme Ölçeği (Caregiver Reaction Assessment)
- PUKİ:** Pittsburg Uyku Kalite İndeksi (Pittsburg Sleep Quality Index)
- STAI:** Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği (State-trait Anxiety Index)
- MSPSS:** Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (Multidimensional Scale of Perceived Social Support)

V. RESİMLER VE TABLOLAR LİSTESİ

RESİMLER

Resim 1.	Hipotalamik Pituitary Adrenal Aks
Resim 2-3.	Öfloraj (Sıvazlama) Teknikleri
Resim 4-5.	Petrisaj (Yoğurma) Teknikleri
Resim 6-7.	Friksiyon Teknikleri
Resim 8-9-10-11.	Tapotman (Vurma) Teknikleri
Resim 12-13.	Vibrasyon (Titreştirme) Teknikleri

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1.	Primer Bakım Vericilerin Özellikleri
Tablo 2.	Kanserli Hastaların Özellikleri
Tablo 3.	CRA'nın Cronbach Alpha Değerleri ve Madde Toplam Puan Güvenirliği
Tablo 4.	CRA'nın Faktör Yapısı
Tablo 5.	Dört Faktörlü CRA'nın Cronbach Alpha Değerleri ve Madde Toplam Puan Güvenirliği
Tablo 6.	Hasta Yakınlarının Uyku Kalitesi, Anksiyete Dereceleri, Yorgunluk ve Sosyal Destek Düzeyleri
Tablo 7.	CRA'nın Ayırt Edici, Yakınlaşım/Uzaklaşım Geçerliğine İlişkin Bulgular
Tablo 8.	Primer Bakım Vericilerin Özellikleri
Tablo 9.	Bakım Verilen Kanserli Hastaların Özellikleri
Tablo 10.	Olguların İlk Görüşme Uyku kalitesi, Anksiyete, Yorgunluk, Kan Basıncı, Nabız, Kortizol Düzeyleri ve CRA Ortalama Puanları
Tablo 11.	Girişim ve Kontrol Grubunun, İlk ve Son Görüşme Yorgunluk, Uyku, Durumluk Anksiyete, Kortizol Düzeyleri ve CRA ortalama puanlarının Karşılaştırılması
Tablo 12	Girişim Grubunda İlk ve Son Gün, Masaj Öncesi ve Sonrası Kan Basıncı ve Nabız Değerlerinin Karşılaştırılması

1. ÖZET

Araştırma kanserli hastalara bakım veren aile üyelerinin yaşadığı sorunların çözümünde masajın etkinliğini değerlendirmek amacıyla 44 hasta yakınında (22 girişim, 22 kontrol) yapıldı. Girişim grubundaki olgulara bir hafta boyunca, 15 dk süreyle sandalye masajı uygulandı. Araştırmanın başında ve 1 hafta sonra tüm olguların uyku kalitesi, durumluk anksiyete, yorgunluk düzeyleri, yanı sıra bakım verici tepki puanları değerlendirildi; kan basıncı ve nabızları ölçüldü, kortizol değerlendirmesi için kan örnekleri alındı. Çalışmada öncelikle 136 olguda güvenilirlik-geçerliliği yapılan Bakım Verici Tepki Değerlendirme Ölçeği'nin cronbach alpha, madde toplam korelasyon değerlerinin, yanı sıra yapı, ayırt edici, yaklaşım/uzaklaşım geçerlilik bulgularının tatmin edici düzeyde olduğu, yapı geçerliğinde dört faktörlü yapı gösterdiği belirlendi. Masajın olguların uyku kalitesi ($p<0.001$), durumluk anksiyete ($p<0.001$), enerji ($p<0.01$) düzeyleri, sistolik/diyastolik kan basıncı ($p<0.001$, $p<0.01$), nabız ($p<0.001$) ve kortizol düzeylerinde ($p<0.05$) olumlu değişimler yaptığı görüldü. Sonuç olarak bu çalışmada masajın bakım vericilerin yaşadığı sorunların çözümünde etkili olduğu kanıtlandı.

Anahtar kelimeler: Anksiyete, kan basıncı, kanser hastalarına bakım veren aile üyeleri, kortizol, masaj, nabız, uyku, yorgunluk

2. SUMMARY

Effects of Massage in Solution of Problems Experienced by Cancer Patients’ Family Caregivers

The study was done among 44 cancer patients’ family caregivers (22 intervention, 22 control) to explore effects of chair massage in solution problems experienced by them. The subjects in the intervention group has received chair massage during 15 minutes per day for a week. In whole sample, we evaluated sleep quality, state anxiety, level of fatigue, as well as caregiver reactions points, we measured blood pressure and pulse, we took blood sample for cortisol examination at the begining of the study and end of the a week. In this study, first of all, we evaluated reliability and validity of The Caregiver Reaction Assessment in 136 subject. The results of cronbach's alpha coefficients, item-total correlations as well as construct, discriminant, concurrent, divergent validity were satisfactory. Construct validity analysis yielded four factors. We observed that chair massage has made positive changes on sleep quality ($p<0.001$), state anxiety ($p<0.001$), energy level ($p<0.01$), systolic/diastolic blood pressure ($p<0.001$, $p<0.01$ respectively), pulse rate ($p<0.001$), and cortisol level ($p<0.05$). In conclusion, we showed that massage was effective to solve problems experienced by cancer patients’ family caregivers.

Key words: Anxiety, blood pressure, cortisol level, family caregivers of cancer patients, fatigue, heart rate, massage, sleep.

3. GİRİŞ ve AMAÇ

Ülkelerin ekonomik açıdan gelişmesi ve sağlık alanındaki yeni gelişmeler yaşam beklentilerinin artmasına ve akut ölümlerin azalmasına neden olmuştur. Yaşam süresinin uzadığı bu ‘demografik değişim’ sürecinde, hızlı kentleşme ve sanayileşmenin beraberinde getirdiği çeşitli stresörler kronik hastalıkların insidans ve prevalansını artırmıştır. Kronik hastalıklar bireylerin kendi bedenleri üzerindeki kontrol becerisini, kişiliğini ve ilişkilerini olumsuz etkilemekte, beraberinde bakım ve destek ihtiyacını getirmektedir (Duyan 2003).

Her yıl dünyada 10 milyon insan kanser tanısı almakta ve 6 milyon insan kanser nedeniyle yaşamını kaybetmektedir. Kanserli hastalar hem hastalığın kendisinden hem de uygulanan tedavilerin yan etkilerinden kaynaklanan birçok fiziksel ve psikolojik sorun yaşamaktadırlar. Hastalar tüm bu süreci aileleri ile birlikte yaşamaktadırlar; dolayısıyla kanser sadece hasta bireyi değil, aile üyelerini de büyük ölçüde etkileyen bir hastalıktır (Weitzner, Jacobsen, Wagner, Friedland and Cox 1999).

Aile üyelerinin çoğu, tanının başlangıcından ölüme kadar geçen sürede emosyonel, fiziksel, sosyal ve ekonomik anlamda hastalarının yanında ve onların destekçisidirler. Bu süreçte aile üyeleri tedavi kararlarının alınmasında, kanser ve tedaviye bağlı gelişen komplikasyonların yönetiminde ve hastaların günlük yaşam aktivitelerinin yerine getirilmesinde destek olmaya çalışırlar (Given and Sherwood 2006, Miaskowski, Kragness, Dibble and Wallhagen 1997).

Kanser tanısının konması hastalar kadar aile üyelerinin de başa çıkmasının zor olduğu bir durumdur. Özellikle bu durum, kanserli hastaya nasıl bakacağı konusunda yeterli bilgisi olmayan, bu konuda rehberlik hizmeti alamayan, mevcut kaynaklara nasıl ulaşacağını bilemeyen aile üyeleri için daha da önemli bir sorundur (Given et al 2004, Given, Given, Sirkorkii, Jeon and Rahbar 2006).

Kanserli hastaların ailelerinin zaman yönetimi, bireysel kaynakların yönetimi, sosyal rol değişimi, evlilik ve sosyal ilişkilerinde güçlükler yaşadıkları; yaşanan güçlüklerin ise fiziksel ve ruhsal sağlıkları ile yaşam kalitelerini olumsuz etkilediği bilinmektedir (Gaugler et al 2005, Osse, Vernooij-Dassen, Schade and Grol 2006).

Yapılan çalışmalarda hasta yakınlarının sıklıkla fiziksel sağlıklarında sorunlar yaşadıkları, psikosomatik reaksiyonlar gösterdikleri yorgunluk, anksiyete, depresyon ile karşı karşıya oldukları (Carter 2006, Dumont et al 2006); bu sorunlarda en fazla kanser tipinin, evresinin, prognozunun, seçilen tedavinin, tedaviye bağlı gelişen komplikasyonların, negatif sonuç beklentisinin, geleceğin belirsizliğinin ve tedavinin yüksek maliyetinin etkili olduğu bildirilmektedir (Foxall and Gaston-Johansson 1996, Gaston-Johansson, Fall-Dickson and Kennedy 2004, Grunfeld et al 2004).

Hasta yakınlarının yaşadığı sorunlar, hastaların durumlarının ciddiyeti ve bağımlılığın artması ile paralellik göstermektedir (Given and Sherwood 2006). Hasta bakımını sağlamak tam zamanlı bir iştir. Bu nedenle hastaların günlük yaşam aktivitelerinde bağımlı hale gelmesiyle aile üyelerinin iş hayatı, sosyal yaşantısı ve aile içindeki ilişkileri kesintiye uğramaktadır (Andrews 2001, Miaskowski et al 1997). Yaşanılan tüm bu sorunlar hasta bakımını sağlayan aile bireylerinde zaman içinde tükenmişliğe, anksiyete ve depresyona neden olmaktadır. Ayrıca bu dönemde harcanan efor aşırı yorgunluğa (Foxall and Gaston-Johansson 1996, Grunfeld et al 2004, Given and Sherwood 2006); anksiyete ve yorgunluğun birlikte bulunması ise uyku kalitesinde bozulmalara, uykusuzluğa neden olmaktadır (Carter and Clark 2005, Carter 2006). Sonuç olarak yaşanan yorgunluk, uykusuzluk ve anksiyete gibi sorunlar aile üyelerinin kısır bir döngüye girmelerine neden olmaktadır.

Hemşirelik bireyi ailesi ile birlikte fiziksel, emosyonel ve sosyal yönden bütüncül bir yaklaşımla tek bir ünite olarak ele alan profesyonel bir sağlık disiplini. Bu bağlamda kanserli hastalara bakım veren hemşireler hasta yakınlarını hastalardan ayrı tutmamalı, bu süreçte karşılaşılan sorunlarda onlara destek olmalıdır. Kanser tanısının

konulmasından ölüme kadar geçen sürede hasta ve ailenin yaşadığı sorunlar birlikte değerlendirilmeli; bu sorunlardan en fazla hangilerinin birey ve aileyi etkilediği belirlenmeli; sorunlara yönelik uygun başatme yöntemleri desteklenmelidir. Hasta yakınlarının gerginliğini, uykusuzluğunu, stres ve anksiyetesini azaltmada dinlenme, dikkati başka yöne çekme, masaj ve benzeri yöntemler kullanılabilir.

Masajın insan fizyolojisi ve psikolojisi üzerine olan olumlu etkileri bilinmektedir. Masajda mekanik basınç etkisiyle aktif ve pasif sertlik azalır, eklem hareketinin artışı sonucunda kas kompliyansının artması beklenir. Mekanik basınç etkisiyle arteriollere basınç artışı olur bu yolla kan akımı artar, yine kasların gevşemesi sonucu kan ve lenf akımı artar; ovma ile kaslarda ısı artışı olur. Bu durum bireyin stresinin, ağrısının, yorgunluğunun ve uykusuzluğunun azalması ile sonuçlanır (Türkçapar 2001, Turgut 2003, Wikström, Gunnarsson and Nordin 2003, Tuna 2004, Şenşafak 2004, Weerapang, Hume and Kalt 2005).

Yapılan bir çok çalışmada masajın; parasempatik aktiviteyi artırarak kalp hızı ve kan basıncını düzenlemede yardımcı olduğu (Kim, Cho, Woo and Kim 2001, Iwasaki 2005, Lawler and Cameron 2006), gevşeme cevabı olarak hormonal yanıtın oluştuğu; norepinefrin ve kortizol salınımının azaldığı, dopamin ve seratonin düzeyinin arttığı (MacDonald 1998, Hernandez-Reif, Field, Krasnegar and Theakston 2001, Lund et al 2002, Field, Diego, Hernande-Reif, Schanberg and Kuhn 2004), stres ve anksiyete düzeyinin (Hernandez-Reif et al 2001, Iwasaki 2005, Lawler and Cameron 2006), uyku bozukluğu ve yorgunluğun (MacDonald 1998, Hernandez-Reif et al 2001, Rexilius, Mundt, Megel ve Agrawal 2002, Iwasaki 2005, Mackereth, Sylt, Weinberg and Campbell 2005, Lee and Sohng 2005) azaldığı bildirilmektedir.

Aile üyelerinde bakım verenlere yönelik az sayıda yapılan çalışmada; masajın deneyimlenen emosyonel stres ve anksiyeteyi, uyku bozuklukları, ağrı ve yorgunluğu, kan basıncını, kortizol düzeyini azalttığı belirlenmiştir (MacDonald 1998, Rexilius et al. 2002, Iwasaki 2005, Mackereth et al 2005).

Ülkemizde de 2000 yılında ölümlerin %13'ünün kanser nedeniyle olduğu ve 50-60 bin kişinin kanser nedeniyle yaşamını yitirdiği bilinmektedir (www.sb.gov.tr. Erişim tarihi:27 Temmuz 2008). Bu veriler her yıl en az 50 bin hasta yakınının yukarıda belirtilen sorunları yaşadığını göstermektedir. Kanserli hasta yakınlarına ilişkin çalışmalar dünyada oldukça sınırlı olup ülkemizde bu konuda yapılmış çalışma bulunmamaktadır. Bu eksiklikten yola çıkarak planlanan bu çalışmada kanserli hastalara bakım veren aile üyelerinin yaşadığı sorunların çözümünde masajın etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. Kanser Görülme Sıklığı

Kanser, hastalık yükü, öldürücülüğü ve insidans artış eğilimi ile hem dünya hem de ülkemiz için ciddi bir sağlık sorunudur. 2005 yılında dünyada 12 milyon yeni kanser vakası ve 7.6 milyon kansere bağlı ölüm görülmüştür. Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 2030 yılı tahminlerine göre; 20 milyon yeni kanser vakası gelişecek, 12 milyon kansere bağlı ölüm görülecek ve kanser, hastalıklara bağlı ölümler arasında birinci sırada yer alacaktır (www.who.int. Erişim tarihi: 27 Temmuz 2008).

Ülkemizde 2000 yılında görülen ölümlerin %13'ü kanser nedeniyledir. Bu ölümlerin 2010'da %14'e 2030'da ise %16.2'ye ulaşması beklenmektedir. Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Daire Başkanlığının 2004 yılı verilerine göre ülkemizde tanı konmuş 71.150 kanserli birey bulunmaktadır (www.sb.gov.tr. Erişim tarihi: 27 Temmuz 2008).

Ülkemizde yaşam standartlarının yükselmesi, ortalama yaşam süresinin uzaması, sağlık hizmetlerinin uzak bölgelere kadar gidebiliyor olması, toplumun bilgi düzeyinin artması ile daha çok kanserli bireye tanı konulabilmektedir. Türkiye' de kanser nedeniyle hospitalizasyon son 10 yılda iki kat artmıştır. Tanı yöntemlerinin yanı sıra tedavi yöntemlerindeki gelişmeler hospitalizasyon süresinin uzamasına neden olmuştur (Yardım, Mollahaliloğlu ve Çakır 2007).

Kanser tanısı konulan bireylerin sayısının giderek artması ve yaşam süresinin uzaması ile hem hastaların hem de hasta yakınlarının yaşadıkları sorunların göz ardı edilemeyecek kadar yoğun olduğu gerçeğinin farkına varılmıştır. Bu bağlamda hem dünyada hem de ülkemizde hastaların ve bakım vericilerin yaşadıkları sorunları ve bu sorunları etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik çalışmalar yapılmaya başlanmıştır.

4.2. Kanserli Birey ve Ailesinin Yaşadığı Sorunlar

Kanser her ülkede, her yaştaki insanın yakalanabileceği, coğrafi sınır tanımayan evrensel bir sorun niteliğindedir. Onkoloji bilim dallarında tanı ve tedavide sağlanan gelişmeler, kanserin daha geniş ölçüde tedavi edilebilir bir hastalık olarak algılanmasını sağlayarak, kanserli hastanın yaşam süresinin uzamasına ve yaşam kalitesi beklentilerinin artmasına neden olmuştur (Mcilpatrick, Sullivan and McKenna 2006, Kitrungrate and Cohen 2006).

Onkoloji alanındaki tüm gelişmelere rağmen hastalıklar içerisinde bireyi en çok korkutan şüphesiz kanserdir. Tedavi edilemeyeceği zannedilen bir hastalığa sahip olmak, hastalığın başlangıcında tanı koymaya yönelik girişimler, hastalığın tedavi seçenekleri, hastalığın kendisi ve tedaviye bağlı gelişen yan etki ve komplikasyonlar, hastaneye tekrarlı yatışlar, hastalığa bağlı semptomlar, tedavinin çok uzun sürmesi gibi faktörler hastaların iyilik hallerinin bozulmasına neden olmaktadır (Kitrungrate and Cohen 2006, Langer, Rudd and Syrjala 2007, Simmons 2007). Aynı zamanda kanser, hastalarda bağımsızlığını, yaşam üzerindeki kontrol gücünü, mahremiyetini, sosyal statü ve rollerini, kendine güvenini, geleceğini planlama gücünü kaybetme gibi olumsuz etkilere neden olmaktadır (Karataş 2006, Sherman, Edwards, Simonton and Mehta 2006).

Kanser hastaları bir yandan hastalığın semptomları ile başa çıkma, diğer yandan günlük yaşamlarını sürdürme çabası içindedirler. Bu çaba bireyin yalnızca kendisini değil, içinde bulunduğu sosyal yaşamı, aile yaşantısı, eğitimi, mesleki yaşantısı, iş yaşantısı gibi yaşamı fiziksel, sosyal, emosyonel ve maddi tüm boyutları ile etkiler (Gaugler et al 2005, Aras ve Ünsal 2007, Mystakidou, Tsilika, Parpa, Galanos and Vlahos 2007).

Kanser sadece kişisel bir deneyim değil, aynı zamanda aile, tedavi ekibi, bakım veren aile üyeleri gibi farklı tarafları ve onların endişelerini, zorlanma noktalarını bir araya getiren bir yaşam sürecidir.

Aile bir arada yaşayan insanlardan oluşan bir grup değil, karmaşık, güçlü ve dinamik bir sistemdir. Sosyal sistem teorisine göre sosyal bir sistemin herhangi bir üyesinin yaşadığı stres, sistemin bütün üyelerini etkiler. Bu nedenle kanser hastalar için olduğu kadar aileleri için de zorlu bir deneyimdir (Mcilpatrick et al 2006).

Kanser tanısının konulması hem hasta hem de ailesini perişan eden bir durumdur (Rexilius et al 2002). Birey ve aile açısından en çarpıcı nokta kanser korkusudur. Bu korkunun nedeni kanserin birçok toplumda tabu olmasıdır. (Gaugler et al 2005, Kitrungrrote and Cohen 2006). Toplumda kanser tanısı almış bireyin yaşam süresi, hastanın iyileşip iyileşmeyeceği ve hastalığın tekrarlayıp tekrarlamayacağı gibi konularda oluşmuş genel bir ön yargı vardır.

Kanser tanısı konulan hasta ve ailesi bu durumu büyük bir felaket ve üzüntü kaynağı olarak görür. Bu durum onkolojide ‘Kriz’ olarak ifade edilir. Kriz “*düzenli bir durumun alt-üst olmasıyla bireyin kendine tehlikeli bir durumda ne bir çözüm, ne de bir kaçış yolu bulamaması durumu*” olarak tanımlanır (Üre 1991).

Kanserli birey ve aile üyelerinin yaşadığı bu kriz, aile içi dengelerin bozulması ve ardından aile üyelerinin dengeyi tekrar kurmaya çalışmasıyla sonuçlanacak bir süreçtir (Gaugler et al 2005). Yeniden organizasyon süreci içinde aile üyeleri en az hastalar kadar, bazen onlardan daha çok duygusal ve işlevsel zorlanma yaşayabilmektedirler (Chen, Chen, Shyu and Tang 2007).

Hasta ve ailesi bir yandan bu tanı şokunu atlarmaya çalışırken, diğer taraftan tanı ile ilgili prosedürleri yapmak/yaptırmak, tedavinin nasıl olacağı konusunda düşünmek ve en kısa sürede karar vermek zorundadırlar (Foxall and Gaston-Johansson 1996, Grunfeld et al 2004).

Tanı evresinde hastalara uygulanan girişimler ve belirsiz bekleyiş; tedavi evresinde karar verme süreci ve uygulanan tedaviler, çoğu zaman ağır yan etkiler

hastalara olduğu kadar hasta yakınlarına da hem ekonomik, hem de zaman ve işlevsellik bakımından ağır yükler getirmektedir (Gaston-Johansson et al 2004, Kim and Carver 2007, Mystakidou et al 2007).

Tanı ve tedavi uygulamalarının yanında hastalarda görülen yorgunluk, anoreksiya, ağrı gibi günden güne artan semptomlar hastaların günlük yaşam aktivitelerinin desteklenmesindeki gereksinimleri artırmaktadır (Dumont et al 2006, Given et al 2006, Mystakidou et al 2007). Yapılan çalışmalarda hastaların bilişsel ve fonksiyonel yetmezliğinin artmasının bakımın yoğunluğunu arttırdığı belirlenmiştir (Dumont et al 2006, Given and Sherwood 2006, Grov, Dahl, Moum and Fossa 2005).

Tanı işlemleri ve tedavi uygulamaları sırasında hastanede yatış bilinmeyen bir çevre, yeni yüzlere, alışık olmadığı gürültülere ve hastane rutinlerine uyum sağlamaya çalışmakta bireyler için ekstra yük olmaktadır. Aynı zamanda yapılan girişimler, karışık tedavi protokolleri ve belirsiz bekleyiş hastaneye uyumu zorlaştırmaktadır. Hastanede yatış süresi uzadıkça bir takım yönetsel problemlerle uğraşmak ve sağlık bakım sisteminin karşıladığı masraflar dışındaki harcamaları üstlenmek bakım vericilere ek yük getirmektedir (Mangan, Taylor, Yabroff, Fleming and Ingham 2003, Longo, Fitch, Deber and Williams 2006).

Hastanede kalış süresi uzadığında ya da hastalar taburcu olup ta tedavi için zaman zaman polikliniğe geldiklerinde, bakımları evde sürdürüldüğünde bakım verenlerin sorumlulukları daha da artmaktadır (Weitzner et al 1999).

Kanserli hastalara bakım veren aile üyeleri bir yandan bakım sorumluluklarını yerine getirirken, diğeryandan kendi yaşamı ile ilgili sorumluluklarını sürdürmek durumundadırlar. Hasta bakımının yanı sıra ev, iş, çocuk bakımı gibi sorumlulukların sürdürülmeye çalışılması hasta yakınlarını aşırı derecede yormakta, bu yorgunluğu yakınlarının hastalığı, aile/iş sorumluluklarını tam yerine getirememeye vb. nedenlerden kaynaklanan stres de eklenince bakım vericilerin fiziksel ve emosyonel sağlıklarının

etkilenmesi kaçınılmaz olmaktadır. Yapılan çalışmalarda bakım vericilerin en sık yaşadıkları sorunların uyku bozuklukları (Carter and Chang 2000, Happe and Berger 2002, Berger et al 2005, Chang, Tsai, Chang ve Tsao 2007), duygulanım bozuklukları (anksiyete, depresyon) (Toselind, Blanchard ve McCallion 1995, Blanchard, Toselind and McCallion 1996, Blanchard, Albrecht and Ruckdeschel 1997, Grunfeld et al 2004, Vanderwerker, Laff, Kadan-Lottick, McColl ve Prigerson 2005, Keir et al 2006) ve yorgunluk (Passik and Kirsh 2005, Jensen and Given 1991) olduğu bildirilmektedir.

Uyku bozuklukları ile ilgili yapılan çalışmalarda, bakım vericilerde uyku bozukluğunun ve uyku kalitesinde azalmanın yaygın olduğu bildirilmektedir (Carter and Chang 2000, Happe and Berger 2002, Berger et al 2005, Chang et al 2007).

Carter ve Chang (2000) 51 kanserli hasta yakınında uyku kalitesini, Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi ile değerlendirmişler ve bakım vericilerin %95'inin uyku kalitesinin bozuk olduğunu saptamışlardır.

Happe ve Berger (2002) 106 Parkinson'lu hastanın eşlerinde depresyon ve uyku kalitesini değerlendirdikleri çalışmada, bakım veren eşlerin %27'sinde uyku bozukluğu olduğunu ortaya koymuşlardır.

Berger ve ark'ları (2005) bakım vericilerin ve kanserli hastaların uyku bozukluklarını inceledikleri meta-analiz çalışmasında; bakım vericilerin bakımı kesintisiz ve yoğun bir şekilde yerine getirmeye çalışmalarının uyku kalitelerini olumsuz yönde etkilediğini belirtmişlerdir.

Chang ve ark'ları (2007) 61 göğüs kanserli hastanın bakım vericisiyle yaptıkları çalışmada; subjektif uyku kalitesinin yaşamın düzenliliği ile ilgili olduğunu, ancak bakım verici rolündeki beklentilerin oldukça fazla olduğunu belirtmişler ve bakım vericilerin %89'unun uyku bozukluğu yaşadığını bildirmişlerdir.

Uyku yoksunluğunda yorgunluk, bezginlik, dikkati toplayamama, ağrıya karşı duyarlılığın artması, fizyolojik/psikolojik stres ve irritabilite gibi durumlarla karşılaşılır (Karagözoğlu, Çabuk, Tahta ve Temel 2007).

Kanserli hasta yakınlarının sık yaşadıkları duygulanım bozuklukları arasında anksiyete, depresyon ve ümitsizlik sayılabilir.

Yapılan iki çalışmada kanser hasta eşlerinin duygusal alanda yaşadığı sorunlardan en sık gözleneninin ümitsizlik, anksiyete ve ölüm korkusu olduğu bildirilmiştir (Babaoğlu ve Öz 2003, Gaugler et al 2005).

Blanchard ve ark'ları (1997) eşlerin %20 ila %30'unun, eşlerine kanser tanısı konulduğu için psikolojik ve duygulanım hastalıkları yaşadıklarını saptamıştır. Kontrol grubunun da olduğu diğer çalışmalarda, hastalarına çok az bakım veriyor olsalar da, kanserli hastaların eşlerinin anksiyete ve depresyon düzeylerinin daha fazla olduğu bulunmuştur (Toselind et al 1995, Blanchard et al 1996).

Grunfeld ve ark'ları (2004) meme kanserli hastalara bakım veren 85 olguyla yaptıkları çalışmada; bakım vericilerin anksiyete ve depresyon düzeylerinin hastalarinkinden yüksek olduğu ve hastalık evresi arttıkça bakım verici anksiyete ve depresyon düzeyinde arttığını belirlemişlerdir.

Vanderwerker ve ark'ları (2005), 200 ileri evre kanser hastasının yakınlarında psikiyatrik hastalıkları inceledikleri çalışmalarında, kanser tanısı konduktan sonra en az üç bakım vericiden birinin psikiyatrik destek almaya ihtiyaç duyduğu, 66 hasta yakınının major depresyon, panik atak, genel anksiyete bozukluğu ve post travmatik stres tanısı aldığı belirlenmiştir.

Keir ve ark'ları (2006) 60 beyin tümörlü hastanın bakım vericileri ile yaptıkları çalışmada, bakım vericilerin %72'sinin algıladıkları stres düzeyinin son otuz günde arttığını saptamışlardır.

Bakım vericiler günün her saatinde (örneğin kataterlerin pansumanını yapmak, ilaç uygulamak) bakımın her aşamasına katılmak zorundadırlar. Hastalar sıklıkla banyo yapma, tedavi ünitesine, tuvalete gidip gelmede yardıma gereksinim duyarlar. Bu uygulamalar bakım vericilerin becerikli ve enerji sahibi olmalarını gerektirir. Yapılan çalışmalarda bakım vericilerin de en az hastalar kadar yorgunluk deneyimlediği belirlenmiştir (Jensen and Given 1991, Foxall ve Gaston-Johannson 1996, Passik and Kirsh 2005) Yorgunluk kontrol altına alınamadığı zaman bireyin günlük yaşam aktivitelerini, kişiler arası ilişkilerini olumsuz olarak etkileyen bir semptomdur (Yurtsever 1999). Yorgunluk deneyimleyen bireylerin çoğunda yorgunluğa enerjisizlik, motivasyon eksikliği, uyku bozukluğu, dikkat ve bellek sorunları, huzursuzluk, tahammülsüzlük, kolay sinirlenme ve cinsel işlev bozukluğu gibi yakınmaların eşlik ettiği bilinmektedir (Sayın ve Candansayar 2007).

Passik ve Kirsh (2005) kanserli hastaların eşleri ile yaptıkları çalışmada, bakımın sürekliliği arttıkça bakım vericilerin yorgunluk deneyimlediğini, enerji düzeylerinin azaldığını belirtmişlerdir. Ayrıca eşlerin hastalardan daha fazla yorgunluk deneyimlediği bildirilmiştir.

Jensen ve Given (1991) kanserli hastalara bakım veren 248 aile üyesinde yaptığı çalışmada, olguların %98'inin değişen derecelerde yorgunluk, %28'inin ciddi yorgunluk yaşadıkları belirlenmiştir.

Bir başka çalışmada kemik iliği transplantasyonu yapılan kanserli hasta yakınlarında, primer bakım vericilerin yorgunluk, anksiyete ve depresyon yaşadıkları, algılanan bakım verici yükünün fazla olduğu ve bunun çalışma boyunca göreceli olarak istikrar gösterdiği belirlenmiştir (Foxall ve Gaston-Johannson 1996).

Tüm bu çalışmalar kanserli hastalara bakım veren eşlerin, aile üyelerinin, arkadaşların emosyonel ve fiziksel iyilik durumlarının olumsuz etkilenebileceğini göstermektedir. Özel etkiler anksiyete, depresyon, yorgunluk ve algılanan bakım verici yükünü içermektedir. Genel popülasyonda sağlığın geliştirilmesi, hastalıkların önlenmesi ve stres yönetiminde (Eisenberg et al, 1993, 1998) alternatif ve tamamlayıcı tedavilerin kullanımı giderek artmaktadır. Masaj gibi tamamlayıcı tedavilerin çoğu uygulanması kolay, noninvazif ve esenlik duygusunu geliştirici nitelikte olduklarından, bu uygulamalar bakım vericilerin yaşadıkları sorunların çözümünde kolaylıkla kullanılabilir.

4.3. Masaj

Dünyadaki en eski tedavi tekniklerinden biri olan masaj hasta ve yorgun bir organın rehabilitasyonu; yani yeniden eski durumuna dönmesi için organizmanın yüzeyi üzerine tatbik edilen sistemli ve belirli mekanik enerji ile derinlerde anatomik, fizyolojik, fonksiyonel en yüksek etki meydana getiren manipülasyonlar topluluğudur (Turgut 2003, Tuna 2004).

4.3.1. Masajın etkileri

Klasik masajın uygulama alanı deri, deri altı dokusu ve kaslardır. Masajın etkisi uygulanan bölgede lokal olarak görülebildiği gibi, sinir sistemi, endokrin sistem, kan ve lenf dolaşımı yolu ile yansıyan etki olarak da vücudun diğer bölgelerinde de görülebilmektedir (Şenşafak 2004, Tuna 2004).

Deriye uygulanan hareketler derin dokulara geçerek, derinin yumuşamasını, esnekleşmesini ve güçlenmesini sağlar. Masaj, ayrıca deriden ter ve diğer maddelerin daha fazla atılımıyla, derinin beslenmesi ve deri altındaki ven ve lenflerde dolaşımın hızlanmasını sağlar (Holey and Cook 2003, Şenşafak 2004, Tuna 2004).

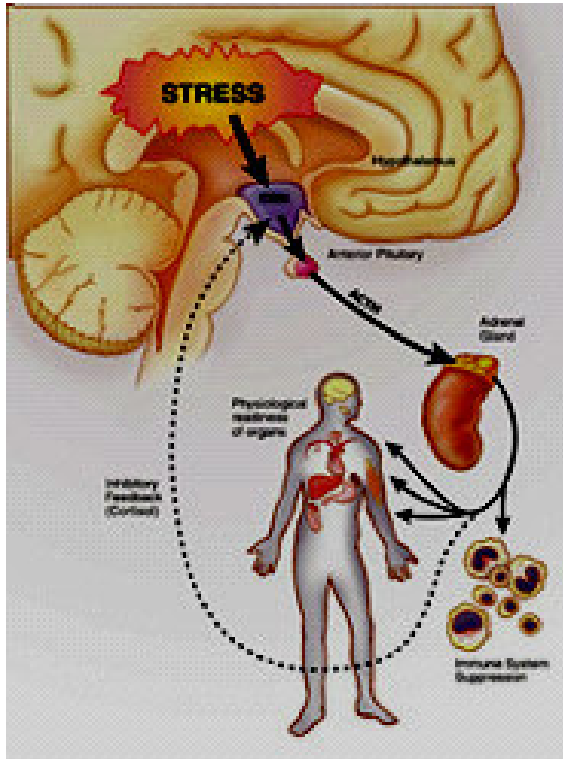
Deri ve deri altı dokulara yapılan basınç ve germe biçimindeki hareketler kan ve lenf damarlarının çaplarını değişik mekanizmalarla genişletirken, kalp yönünde uygulanan yeterli dozdaki ovma ve vurma hareketleriyle, ven ve lenf sisteminin mekanik hareketi sağlanarak, kalbin pompalama gücü artırılmış olur (Tsao 2007). Bu yolla dolaşımın artması, kas spazmını çözerek kasların gevşemesini ve kişinin rahatlamasını sağlar; yüzeysel venlerde kollaps oluşmasına, derin venlerde ve arteriollerde kanlanmaya yardım eder. Masaj yapılan bölgede meydana gelen vazodilatasyon ile basıya maruz kalan bölgelere olan kan akımı artırılmakta ve bu yolla perfüzyonun azalmış olduğu bölgede biriken metabolitler uzaklaştırılmaktadır. Masaj ve pasif egzersizlerin kronik lenfatik obstrüksiyon durumlarında lenf dolaşımına olumlu etkisinin olduğu belirtilmektedir (Holey and Cook 2003, Şenşafak 2004, Tuna 2004).

Masaj uygulamasında, basınç ve germe şeklindeki impluslar, deri ve deri altında bulunan propioceptive sinir liflerini uyarır, bu uyarı afferent sinirler yoluyla spinal korda ve beyne iletilir. Spinal kordun bazı segmentlerinde çeşitli etkiler oluşur. Bu etkilere refleks etki de denir (Holey and Cook 2003, Şenşafak 2004, Tuna 2004). Klasik masajda öflorajın etkisiyle parasempatik sistem aktive olur, bu da kan basıncının regüle olması, nabzın azalması ve sedasyon etki görülmesiyle sonuçlanır.

Endokrin ve sinir sistemi kompleks bir etkileşime sahiptir. Sinir sistemi lokal veya sistemik dolaşım yolu ile etki gösteren biyokimyasal ajanları üretir ve salar. Hormon salınımı negatif feedback mekanizmaları ile kontrol edilir ve merkezi yada periferik olarak yerleşmiş olan serotonin, noradrenalin, dopamin gibi nörotransmitterlerin uyarılarına yanıt verir (Türkçapar 2001).

Masajın etkisini gösteren çalışmalarda serotonin düzeyinin arttığı belirlenmiştir (Hernandez-Reif et al 2001, Field, Hernandez-Reif and Diego 2005). Serotonin nöronları çok geniş projeksiyonlara sahip bir sistemdir. Serotonerjik nöronlar yoğun olarak santral sinir sistemi, bağırsak duvarları ve kan damarlarında bulunur ve bu sistemin birbirinden farklı birçok alanda düzenleyici etkisi vardır. Bu etkiler uyku ve iştah gibi vital

olaylardan duygu durumunun düzenlenmesi gibi normal ve patolojik anlamda hayatı etkileyen duygusal fonksiyonlara kadar uzanan geniş bir yelpazeyi içine alır (Tamam ve Zeren 2002). Serotoninin, stres sistemi olarak bilinen hipotalamik pituitier adrenal aksın (HPA) son ürünü olan kortizol salınımında etkili olan CRF'yi stimüle ettiği; uyanıklığı sağlayan rediküler aktive edici sistemi baskıladığı; endorfin salınımı üzerine etkisi olduğu bilinmektedir (Balcioglu 2002, Tamam ve Zeren 2002).



Hipotalamus vücudun koordine ve kontrol merkezidir. Masaj stres sistemi olarak bilinen HPA üzerindeki hormonları etkiler. Adrenal kortizol salınımı büyük ölçüde limbik sistem-hipotalamus-hipofiz ve adrenal (LHPA) eksen tarafından düzenlenir.

Hipotalamustaki paraventricüler çekirdekten kortikotropin salgılatıcı hormon (corticotropin releasing hormon-CRF) salgılanır. CRF ön hipofizden (anterior pituitary) adreno kortiko tropik hormon (ACTH) ve β -endorfin salınımının birincil fizyolojik aracısıdır.

Resim1. Hipotalamik Pituitary Adrenal Aks Hipotalamus limbik sistemle çok yakın bir ilişki içindedir. Limbik sistem (hipokampus, amigdaloïd kompleks, uncus, anterior talamik çekirdek, septal nükleus, hipotalamus, hipokampal, parahipokampal, singulate, subcallosal korteks, ve bağlantı devreleri) duygusal yaşantıların beyindeki anatomik merkezi olarak kabul edilir. CRF hipofizer portal dolaşım yoluyla ön hipofize ulaşır ve buradaki kortikotrop hücrelere etki ederek ACTH salgılanmasına yol açar. Sistemik dolaşıma katılan ACTH böbrek üstündeki adrenal bez korteks hücrelerinde bulunan reseptörlerine bağlanarak kortizol adı verilen hormonun salgılanmasına yol açar. Dolaşıma katılan kortizol hedef organlarda kendi reseptörlerini uyararak etkisini

gösterir. Kortizol yapımı kandan alınan steroidlerin enzimatik işlemlerle kademeli bir şekilde modifiye edilmesiyle ya da doğrudan asetattan adrenokortikal hücrelerde sentezlenmeyle gerçekleştirilir (Fitch and Dryden 2000, Türkçapar 2001).

Adrenal korteks tarafından üretilen kortizol kan beyin bariyerini serbestçe geçer. Sistemik dolaşıma katılan kortizolün kendi salınımını durdurucu etkisi vardır. Kortizol HPA eksenini hipofizin ACTH üreten kortikotrop hücreleri, hipotalamus ve hipokampus düzeylerinde negatif geri bildirim düzeneğiyle inhibe eder (Fitch and Dryden 2000, Türkçapar 2001).

Kortizol salınımının sıklığı ve süresi sabahın erken saatlerinden (uyanmadan hemen önce) yaklaşık sabah saat 10:00'a dek artar; gündüz saatlerinde giderek düşer (Fitch and Dryden 2000).

Strese tepki olarak CRF içeren nöronlarda aktivite artışı ACTH, β -endorfin, ve diğer pro-opiomelanokortin ürünlerinde artışa neden olur. Hipotalamustan salınan CRF noradrenalin, serotonin ve kolinerjik girdilerle (input) artar; gama amino bütirik asit ile inhibe olur (Türkçapar 2001).

Masajın sinir sistemine olan etkisi en çok ağrının giderilmesi ile ilgilidir (Moyer, Rounds and Hannum 2004, Tsao 2007). Bilinçli masajla kaslarda spazm belli ölçüde çözülebilir. Gerek dolaşım sistemi üzerine canlandırıcı etki, gerekse kas spazmının çözümesiyle hipoksi de gerileyeceğinden ağrının azalması doğaldır (Moyer et al 2004, Tsao 2007).

Dokunma reseptörleri ağrıyı ileten liflerden daha geniş çaplı oldukları için uyarıları kortekse ağrı liflerinden daha hızlı iletirler ve korteks öncelikle bu uyarıları aldığı anda substantia gelatinosa'ya mesaj göndererek ağrı kapısının kapatılmasını sağlar. Bu mekanizma kapı kontrol mekanizması olarak bilinir (Moyer et al 2004, Tsao 2007).

Ağrı duygusunu indirgeyen, vücutta ağrı eşiğini yükselten maddelerin (endorfin) boşaltımı, sistemli ve doğru uygulanan masajla artacağı için, kişi belli bir süre sonra daha az ağrı duyacaktır. Masaj manüplasyonlarının doğurduğu ağrı mevcut olanlardan daha fazla olunca, beyine taşınacak daha kuvvetli ağrı uyarıları varolan impulsların üstüne çıkacaktır. Bu yeni impulslar beynin daha fazla endorfin salgılamasına neden olacaktır ki dolayısıyla ağrı azalacak, hatta öfori bile verebilecektir (Tuna 2004, Tsao 2007).

Masajın bilinen etkilerinden biri de yorgunluğun azaltmasıdır. Bilindiği gibi yorgunluk ya kas sinir iletimindeki bir hasardan ya da kassal aktivitenin sürdürülmesi için gerekli enerji üretimi sırasında, laktik asit gibi ürünlerin açığa çıkarak kasda aşırı birikmesi nedeniyle oluşur (Yurtsever 1999, Sayın ve Candansayar 2007).

Masaj ile uygulama bölgesinde bazı durumlarda tüm vücut, bazı durumlarda ise belirli bölgelerde, ısı artışı ile kan dolaşımı hızlanır, buna bağlı olarak hücrel faaliyetler hızlanır ve dokuların beslenme ve oksijenlenmesi artar. Oksijenlenen bölgelerde biyokimyasal olaylar daha iyidir ve bu reaksiyonlar sonucu vücut için zararlı asidik maddeler daha az üretilir. Venöz dönüşün ve lenf dolaşımının artırılması ile metabolik atıkların dokulardan uzaklaştırılması ve ödemin çözülmesi daha çabuk olur (MacDonald 1998, Tanaka, Leisman, Mori and Nishijo 2002). Ayrıca belirli bölgelere yapılan bası ile serotonin, noradrenalin gibi nörotransmitterlerin uyarılması sonucu endorfin salınımı artar ve bu hormonların düzenleyici etkisiyle, kılcal damarlar genişler ve kaslara olan kan akımı artar. Böylece kasların beslenme ve oksijenlenmesi artar, yaralanmalara karşı kas direnci artar ve aşırı zorlanma gerektiren günlük aktivitelere daha iyi uyum sağlanır (Şenşafak 2004).

Yoğun stres altındaki bakım vericilerde uykusuzluk, irritabilite ve yorgunluğa, kan basıncı, nabız ve kortizol düzeyinde artış gibi bazı fizyolojik parametrelerde eşlik edebilmektedir. Yukarıda da belirtildiği gibi masajın kan dolaşımı ve parasempatik sistem üzerine olumlu etkileri kan basıncının regüle olmasını, nabzın ve kortizol

düzeşinin azalmasını sağlamaktadır (Ahles et al 1999, Fitch and Dryden 2000, Diego, Field, Sonders and Hernandez-Reif 2004, Mok and Woo 2004, Moyer et al 2004, Iwasaki 2005, Ejindu 2007, Kaye et al 2008).

4.3.2. Masaj uygulamasında temel ilkeler

Etkili masaj uygulaması, yoğun konsantrasyon gerektirir. Aşağıda sıralanan ilkeler her masaj için ön koşuldur (Şenşafak 2004).

- Masaj öncesi yirmi-otuz dakikalık sıcak uygulaması masajın etkinliğini artırır.
- Hijyen şartları birey ve masör açısından iyi olmalıdır.
- Kasların tam gevşeyebilmesi için birey en rahat edebileceği pozisyonda olmalıdır.
- Masaj uçlardan merkeze, kalbe doğru yapılmalıdır.
- Ekstremitelerde masaj önce üst ekstremitelere, takiben alt ekstremitelere yapılmalıdır.
- Klasik masaj uygulamasına öfloraj ile başlanmalı ve petrisaj ile devam edilmeli, öfloraj ile bitirilmelidir.
- Masaja başlandıktan sonra vücutla el teması hiç kesilmemeli, masaj hep aynı düzeyde ve gerekli hızda sürdürülmeli, her el hareketinin bir anlamı olmalı, eller hastanın vücudunda rastgele ileri geri dolaştırılmamalıdır.
- Masajın basıncı çok sert ya da çok hafif olmamalı; masaj yapılan dokuya ve öngörülen amaca göre optimal basınç uygulanmalıdır. Masaj gereği kadar sert, gereği kadar yumuşak olmalıdır.
- Masaj sonrası bireyin dinlenmesi sağlanmalıdır.

Masaj yararlarının yanı sıra doğru uygulanmadığında ya da uygulanması sakıncalı olan bireylere uygulandığında ciddi sağlık sorunlarına yol açabilir.

4.3.3. Masajın kontrendike olduğu durumlar

- *Yangılanmalar ve deri hastalıkları:* Dermatit, herpes zoster, fronköl, apse, erizipel, flegmon, lenfanjit, lenfadenit, periartrit, artrit vb.
- *Yaralanmalar:* Hematom, iç yaralanmalar, fasia yırtığı ve tendon kopması, kırık ve çıkıklar.
- *Yangılı ve dejeneratif damar hastalıkları:* Trombüs, tromboflebit, arterioskleroz, arteriel emboli.
- *Genel hastalıklar:* Enfeksiyon hastalıkları, tam teşhis konmamış eklem hastalıkları, karın organ ve diyafram hastalıkları, pankreas ve safra kesesi hastalıkları ve malign tümörler.
- Bunların dışında gebelikte karın masajı yapılmasından kaçınılmalı; menstrasyon döneminin ilk günlerinde, tercihen tümünde; şiddetli ağrı durumlarında masaj uygulanması tercih edilmemeli; diyabet, hipertansiyon, kardiyo-torasik ve böbrek hastalıklarında masaj uygulamasından önce mutlaka hekim önerisi alınmalıdır (Turgut 2003, Tuna 2004, Şenşafak 2004).

4.3.4. Masaj türleri

Tedavi edici ve dinlendirici bakımın içerisinde basit ve ucuz olması nedeniyle giderek talep edilir hale gelen masajın birçok türü olmasına karşın, günümüzde hala en fazla kullanılanı klasik masajdır. Son yıllarda giysilerin çıkarılmasına gerek duyulmadan kısa sürede uygulanabilmesi açısından sandalye masajı da sık tercih edilir olmuştur.

4.3.4.1. Klasik masaj

Klasik masaj deri, derialtı dokusu, kaslar, iç organlar, metabolizma, dolaşım ve lenf sistemlerinin mekanik ve sinirsel yolla tedavi amaçlı uyarılmasıdır. Masajda basınçları, hızları, hareket yönleri ve ritimleri bulgulara ve beklenen etkiye göre değişen germe, çekme, esnetme, bastırma gibi manipülasyonlar, yinelemeler ve çeşitli kombinasyonlar kullanılır (Şenşafak 2004, Tuna 2004). Klasik masaja bugün uyguladığımız şeklini veren A.Hoffa (1859-1907) 1893'te Stuttgart'da yayınlanan kitabında masaj manevralarını

öfloraj, petrisaj, friksiyon, tapotman ve vibrasyon olarak beş ana grupta toplamıştır (Madenci 2007).

Öfloraj (Sıvazlama)

Cilt üzerinden yapılan hafif ve kayıcı sürtme-sıvazlama hareketlerine öfloraj denir. Öfloraj sakinleştirici ve savunma direncini geriletici etkisi nedeniyle her masaj uygulamasının başlangıç ve bitiş manevrasıdır; tek ve iki elin iç yüzeyleriyle yapılabileceği gibi, parmak uçları ve yumruk yapılmış elin sırtıyla da yapılabilir (Resim 2-3). Öfloraj yönü kalp topografisine uymalı (çevreden merkeze doğru); ekstremitelerde ise kalp yönünde yürütülmelidir. Bu manevraları yapan eller, mümkün olduğu kadar masaj yapılan her noktaya değmeli ve distalden proksimale doğru aynı derecede basınç uygulamalıdır. Öfloraj yüzeysel ve derin olmak üzere iki şekilde yapılabilir (Turgut 2003, Wikström et al 2003, Tuna 2004).

Yüzeysel öflorajda -parmaklar bitişik, başparmak alanın büyüklüğüne göre vücut yüzeyine tam yerleşebilmesi için açık ya da bitişik pozisyonda iken- tüm avuç içiyle ve olabildiğince az basınç uygulanır. Derin öflorajda amaç kan ve lenf dolaşımını mekanik olarak desteklemektir. Bu öfloraj avuç içi, parmaklar, başparmak ve el sırtıyla uygulanır; eller geriye dönüşte vücuttan ayrılmaz, çok yüzeysel olarak geri döner.

Öfloraj sonucu;

- Kasların masajı ile deride kılcal damarlar genişler; az veya belirgin şekilde masaj yapılan bölgede hiperemi ve ısınma görülür.
- Derinin sinir uçlarına yaptığı etki ile masaj yapılan birey sakinleşir ve dinlenir.
- Derinin yağ bezlerinin daha fazla sebum salgılaması sonucu deri yumuşar.
- Dolaşım hızlanır, lenf drenajı kolaylaşır.
- Derinin ter bezlerinin fonksiyonu artar.

- Yıkılmış ve atık maddelerin (karbondioksit, aminoasitler ve yağ asitleri gibi) emilmesi ve vücuttan atılması kolaylaşır. Kas ve dokulardaki toksik maddeler özellikle laktik asit atılır (Turgut 2003, Tuna 2004).

Petrisaj (Yoğurma)

Petrisaj subkutan doku ve kaslara yapılan yoğurma hareketidir. Eller kas liflerinin gidişine aykırı ya da eğik olarak tutulur, kaldırılarak gerilir ve bir 'S' harfi yapacak biçimde esnetilir. Burada el ilk dört parmak bitişik ve başparmak kasın diğer yanında olmak üzere yerleştirilir (Resim 4-5). Petrisajda genel olarak sıkma, germe, esnetme ve kaydırma olarak dört evre vardır (Turgut 2003, Tuna 2004).

Petrisajda parmaklarla başparmak arasında sıkıştırılarak tutulan kas (sıkma evresi), altta yapışık olduğu kemikten ayırmak istermiş gibi, yukarı kaldırılarak avuç içine doğru adeta emilir (germe evresi); avuç içinde sıkıştırılarak gerilen kas, el bileğinin biraz dışa döndürülmesiyle (radikal abduksiyon ve pronasyon) esnetilir (esnetme evresi) ve son olarak el gevşetilir ve deriden ayrılmadan yarım el genişliğinde ileri kaydırılır; kaydırma sırasında kas üzerine basınç yapılır (kaydırma evresi). Bu şekilde kasın kalbe yakın yapışma yerine ulaştıktan sonra aynı hareketler tekrarlanarak geri döndürebileceği gibi, el hafif bir basınçla kaydırılarak başlangıç yerine de getirilebilir (Turgut 2003, Tuna 2004).

Petrisaj sonucu;

- Kas ve organların kan dolaşımını artır, dolayısıyla organ ve dokuların oksijenlenmesi ve beslenmesi artar.
- Kas ve organların güç ve tonüsü artar.
- Kaslarda güç ve tonüs artışının yanı sıra, esnetme ve germelerle bağ dokusunda vazoaktif maddeler serbest hale geçer.
- Kas atrofisi önlenir.
- Kas spazm ve krampları çözülür.

- Derin ve kuvvetli petrisajlar ile periosteal (kemiği saran, güçlendiren doku) kan dolaşımını artırarak kemiğin beslenmesi sağlanır.
- Karın organlarına uygulanan petrisaj ile sindirim kolaylaşır, konstipasyon önlenir ve çözülür.
- En yorgun insanda bile dinlenmeyi, daha güçlü ve enerjik hissetmeyi sağlar (Turgut 2003, Tuna 2004).

Friksiyon

Friksiyon, vücudun dış yüzüne parmaklar ve başparmakla, bastırma, kaydırma ve sürtme şeklinde, değişken basınçla yapılan küçük alanlı dairesel ve eliptik hareketlerdir (Resim 6-7). Etkinin deride, derialtı dokusunda, kaslarda mı olması isteğine göre, friksiyon değişen basınçlarla yüzeysel ve derin olarak uygulanır (Turgut 2003, Tuna 2004).

Friksiyonun sonucu;

- Metabolizma atıklarının lenf sistemi aracılığıyla vücuttan uzaklaştırılması sağlanır.
- Eklemlerdeki sertlik önlenir, fibrozların açılması sağlanır.
- Eklem ligamentlerinin ve tendonların gevşekliği önlenir.
- Eklem çevresindeki dokuların, tendon ve tendon kılıflarının içinde sıvı birikimlerinin emilimi kolaylaşır.
- Eklemlerde hiperemiyi sağlar.
- Artrozlar önlenir veya ortadan kalkar, skarlar gevşer.
- Spinal sinirlerin friksiyonu ile genel masajlarda zindelik sağlanır (Turgut 2003, Tuna 2004).

Tapotman (Vurma)

Darbe şeklinde ritmik vurma hareketleri olup, derinin kan dolaşımını canlandırma ve tonusu artmış kasların tonuslarının azaltılması amacını güder. En sık uygulanan tür ellerin ve parmakların dış kenarları ve parmak uçlarıyla yapılandır (Resim 8-9-10-11). Her el saniyede yaklaşık dört darbe vurmali ve vuruş temposu bozulmadan

sürdürülmelidir. Tapotman majör olarak etkisini kasta gösterir (Turgut 2003, Tuna 2004).

Tapotman sonucu;

- Atrofik kaslar ve cilt uyarılır.
- Masaj yapılan bölgede ısınma artar.
- Kas ve organların kan dolaşımını artar, dolayısıyla organ ve dokuların oksijenlenmesi ve beslenmesi artar.
- Sinirler üzerine uyarıcı etkisi vardır (Turgut 2003, Tuna 2004).

Vibrasyon (Titreştirme)

Kas üzerine konan avuç içi veya yumruk yapılmış elin dış, yani küçük parmak tarafıyla yapılan titreştirme hareketleridir (Resim 12-13). Titreşimlerin sayısı sn'de 1015 kadardır. Vibrasyonda el hiçbir yönde ilerlemez ve hareket yalnız üzerinde bulunduğu kasla sınırlı kalır. Genel olarak hafif vibrasyonlar rahatlatıcı, kuvvetli vibrasyonlar uyarıcı etki yapar (Turgut 2003, Tuna 2004).

Vibrasyon sonucu;

- Hipertonik kaslardaki detonize etkisi yanı sıra süreğen ağrılı yatalak hastalarda, sırtın altına sokulacak elle yapılacak uygulama, sedasyon sağlar, ağrıyı hafifletir.
- Kas spazmları çözülür, gevşek kasların kendilerini toparlamaları desteklenir.
- Skarlar gevşer.
- Karın bölgesine olan uygulamalarda gaz, konstipasyon ve sindirim sorunlarının önlenmesinde ya da çözümlenmesinde yarar sağlar.
- Vertebral anklozlarda uyarıcı etki yapar.
- Astım bronşitlerde yalnız nefes verirken yardımcı olarak kullanılır.
- Vibrasyonun bir çeşiti olan shaking (sallama) ekstremitelerde kemik iliğinin uyarılmasını sağlar, eritrosit artışını sağlar, yanı sıra akciğer sekresyonlarının yumuşamasını kolaylaştırır (Turgut 2003, Tuna 2004).



Resim 2-3. Öfloraj (Sıvazlama) Teknikleri



Resim 4-5. Petrisaj (Yoğurma) Teknikleri



Resim 6-7. Frikasyon Teknikleri



Resim 8-9-10-11. Tapotman (Vurma) Teknikleri



Resim 12-13. Vibrasyon (Titreşirme) Teknikleri

4.3.4.2. Sandalye masajı

Son yıllarda uygulanmasının pratik oluşu, kısa sürede uygulanması, uzanmayı ve soyunmayı gerektirmemesi bakımından sıklıkla tercih edilmektedir. Sandalye Masajı klasik masaj teknikleri kullanılarak baş, boyun, omuz ve sırta, 10-20 dakika boyunca uygulanır (www.chairmassagetraining.com Erişim tarihi: 27 Temmuz 2008). Yapılan çalışmalarda, Sandalye masajının uykuya dalmayı kolaylaştırdığı, uyku süresini uzattığı ve dolayısıyla uyku kalitesini arttırdığı (Mackereth et al. 2005); anksiyete düzeyini azalttığı (Ahles et al 1999, Rexilius et al 2002, Iwasaki 2005); emosyonel, fiziksel ve genel yorgunluğu azalttığı belirlenmiştir (Rexilius et al 2002, Iwasaki 2005, Mackereth et al 2005).

5. GEREÇ ve YÖNTEM

5. 1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

İki aşamada gerçekleştirilen araştırmada: birinci aşamada Bakım Verici Tepki Değerlendirme Ölçeği'nin (Caregiver Reaction Assessment- CRA) geçerlik-güvenirliğinin yapılması amacıyla metodolojik model; ikinci aşamada, kanserli hastalara bakım veren aile üyelerinin yaşadığı sorunların çözümünde masajın etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla kesitsel, deneysel araştırma modeli kullanılmıştır.

5. 2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Kocaeli Devlet Hastanesi Onkoloji Ünitesi yataklı biriminde 14.09.2007-10.04.2008 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. İlgili ünitenin yataklı biriminde A, B ve C olmak üzere 3 servis, servislerde toplam 28 oda, 55 yatak bulunmaktadır. Hasta odalarında 2 hasta yatağı yanı sıra refakatçilerin kalabilmesi için iki tekli koltuk mevcuttur.

5. 3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Kocaeli Devlet Hastanesi Onkoloji Ünitesi yataklı birimlerinde çalışma tarihleri arasında yatmakta olan hastaların yakınları oluşturmuştur. Onkoloji Ünitesinin yataklı birimlerinde düzenli kayıt sistemi bulunmamakta, taburcu olup tekrar gelen hastalar her defasında yeni hasta kaydı ile hastaneye yatırılmaktadır. Bu nedenle ilgili birimde toplam hasta sayısı konusunda kesin bir veri elde edilememiştir; ancak çalışma tarihleri arasında kayıtlı olan 960 (aylık istatistiklerin toplamı-tekrarlı yatışlarda dahil) hasta yakını araştırmanın evrenini oluşturmuştur.

Araştırma iki örneklem ile yapılmıştır. Araştırmanın ilk bölümü olan “Bakım Verici Tepki Değerlendirme Ölçeği'nin güvenilirlik ve geçerliği” çalışmasında örneklem grubunu 960 kişiden oluşan evren arasından seçilen ve araştırmaya katılmayı kabul eden 136 hasta yakını oluşturmuştur. Araştırmanın ikinci bölümü olan “kanserli hastalara

bakım veren aile üyelerinin yaşadığı sorunların çözümünde masajın etkinliğinin değerlendirilmesi” örneklem grubunu, birinci örneklem grubundaki 136 olgu arasından araştırmaya katılma kriterlerini karşılayan 44 hasta yakını oluşturmuştur. Araştırmaya katılma kriterleri:

- Masaj uygulamasına engel olacak deride yangı, lezyon ya da diğer dermatolojik rahatsızlığın olmaması
- Tanı konulmuş boyun ve bel hernisinin olmaması
- Tanı konulmuş hipertansiyon, renal hastalık, kardiyotorasik hastalık, diyabet, enfeksiyon hastalığının olmaması
- Akut ağrının olmaması
- Kadınların menstrüal dönemde olmaması, gebe olmaması
- Her akşam saat 17.00’den sonra refakatçi olarak kalması
- Araştırmaya katılmayı kabul etmesi

44 olgu yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilerek girişim ve kontrol olmak üzere iki gruba ayrılmıştır.

5. 4. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın temel hipotezleri masaj uygulamasından sonra kanserli hastalara bakım veren aile üyelerinin;

- Uyku kalitesinin artacağı,
- Durumluk anksiyete düzeyinin azalacağı,
- Yorgunluğun azalacağı,
- Kortizol düzeyinin azalacağı,
- Kan basıncı ve nabzın kısa vadede azalacağı yönündedir.
- Ayrıca mevcut çalışmada masajın CRA alt boyut puanları üzerine etkisi incelenmiş; masaj uygulamasının günlük yaşamın kesintiye uğraması ve finansal sıkıntı alt boyut puanını etkilemeyeceği, masaj sonrası sağlık sorunları ve öz-değer alt boyut puanlarının iyileşme yönünde pozitif değişim göstereceği veya değişmeyeceği öngörülmüştür.

5. 5. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler Tanılama Formu (Ek 1), Bakım Verici Tepki Değerlendirme Ölçeği (Ek 2, Ek 3), Pittsburg Uyku Kalite İndeksi -PUKİ- Ek 4), Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği (State-Trait anxiety Index-STAI- Ek 5), Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası (Ek 6), ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (Multidimensional scale of perceived social support-MSPSS- Ek 7) ile toplanmıştır.

Tanılama Formu (Ek 1)

Araştırmada kullanılacak Tanılama Formları güncel literatür bilgilerinden yararlanarak hem primer bakım veren aile üyeleri hem de bakım alan hastalar için araştırmacı tarafından hazırlanmıştır.

Primer bakım veren aile üyelerinin tanıtıcı özelliklerinden yaş, cinsiyet, medeni durum, çocuk varlığı, eğitim durumu, mesleği, çalışma durumu, sağlık güvencesi, gelir durumu, kronik bir rahatsızlığı olup olmadığı sorgulanmış; bakım verici özellikleri ile ilgili olarak hastaya yakınlık derecesi, hastayla birlikte yaşayıp yaşamadığı ve kendisinden başka bakım veren bir kişinin daha olup olmadığı sorgulanmıştır (Ek 1).

Hastaların tanıtıcı özelliklerinden yaş, cinsiyet, hastalık ile ilgili özelliklerinden ise primer kanser türü, tanı tarihi, metastaz ve tedavi durumu sorgulanmıştır (Ek 1).

Bakım Verici Tepki Değerlendirme Ölçeği (Caregiver Reaction Assessment- CRA) (Ek 2, Ek 3)

CRA fiziksel ve mental rahatsızlığı olan hastaların primer bakımında bakım verici durumunda olan bireylerin kendini sistematik bir şekilde değerlendirmesini sağlamak amacıyla 1992 yılında Given ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (Given et al 1992). 24 ifade içeren ölçek ile primer bakım vericilerin yaşadıkları sıkıntılar 5 boyutta değerlendirilebilir. Bunlar:

- Öz-değer (ÖD-Bakım vericilerin pozitif deneyimleri): 1, 7, 9, 12, 17, 20, 23 nolu ifadeler

- Günlük yaşamın kesintiye uğraması (GYK-Rutin olarak yapılan günlük aktivitelerde kesinti): 4, 8, 11, 14, 18 nolu ifadeler
- Aile destek eksikliği (ADE-Bakım konusunda aile destek eksikliği ve farkına varmadan aile üyelerinden uzaklaşma): 2, 6, 13, 16, 22 nolu ifadeler
- Finansal sıkıntı (FS-Bakım vericilerin yaşadıkları ve algıladıkları finansal güçlük): 3, 21, 24 nolu ifadeler
- Sağlık sorunları (SS-Bakım vericilerin fiziksel sağlıklarında bozulma): 5,10, 15,19 nolu ifadeler

Ölçekteki her bir ifade ‘güçlü uyumsuzluk’tan ‘güçlü uyum’a doğru 1-5 arasında değişen likert tipi puanlamaya sahiptir. İfadelerin 5’i pozitif (7, 13, 3, 15, 19), 19’u negatiftir (1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24). Pozitif ifadeler puanlanırken 1 ağırlık değerinde olanlar 5’e, 5 ağırlık değerinde olanlar 1’e dönüştürülerek puanlamaya katılır. Ölçekten total bir puan elde edilmez; ancak 5 alt boyut puanı saptanabilir. Puanlamada her bir alt boyuttaki ifadelere verilen yanıtların puanı toplanır. Alınabilecek en düşük ve en yüksek puan aralıkları öz-değer için 7-35, günlük yaşamın kesintiye uğraması için 5-25, aile destek eksikliği için 5-25, finansal sıkıntı için 3-15 ve sağlık sorunları için 4-20’dir. Öz-değer alt boyutunda yüksek puan iyi olarak değerlendirilirken; günlük yaşamın kesintiye uğraması, finansal sıkıntı, aile destek eksikliği ve sağlık sorunları alt boyutlarında alınan yüksek puanlar bakım verici sıkıntısının yüksek olduğunu gösterir. Ölçeğin Türk toplumundaki kullanımını sınamak amacıyla güvenilirlik ve geçerlik çalışması mevcut araştırmada gerçekleştirilmiştir.

Pittsburg Uyku Kalite İndeksi (PUKİ) (Ek 4)

Son bir hafta içerisindeki uyku kalitesinin ve uyku bozukluğunun tipi ve şiddeti konusunda ayrıntılı bilgi sağlayan öz bildirim dayalı bir tarama ve değerlendirme testidir. Buysse, Reynolds, Monk, Berman ve Kupfer (1989) tarafından geliştirilmiş olup, Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ağargün ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Ağargün, Kara, Anlar 1996) .

PUKİ'deki maddeler uyku bozukluğu olan hastaların klinik gözlemlerinden, uyku kalitesiyle ilgili literatürde belirtilmiş diğer ölçeklerden ve PUKİ ile ilgili 18 aylık klinik izlem döneminden yararlanılarak düzenlenmiştir. PUKİ'nin içerdiği toplam 24 sorunun 19 tanesi öz bildirim sorusudur. Beş soru ise eş veya bir oda arkadaşı tarafından yanıtlanır. Sözü edilen son 5 soru yalnızca klinik bilgi olarak kullanılır ve puanlamaya katılmaz. Öz bildirim niteliğindeki sorulardan sonuncusu (19.soru) bir oda arkadaşının ya da eşinin bulunup bulunmadığı ile ilgilidir. Bu soru PUKİ toplam ve bileşen puanlarının saptanmasında dikkate alınmaz.

Öz bildirim soruları uyku kalitesi ile ilgili değişik faktörleri içerir. Bunlar uyku süresinin, uyku latensinin ve uyku ile ilgili özel soruların sıklık ve şiddetinin tahmini ile ilgilidir. Puanlamaya katılan 18. madde, 7 bileşen puan şeklinde gruplandırılmıştır. Bileşenlerin bazıları tek bir madde ile belirtilmekte, bazıları ise birkaç maddenin gruplandırılmasıyla elde edilmektedir. Her bir madde 0-3 puan üzerinden değerlendirilir. Yedi bileşen puanının toplamı toplam PUKİ puanını verir. Toplam puan 0-21 arasında bir değere sahiptir. Toplam puanın 5'in üzerinde oluşu uyku kalitesinin kötü olduğunu gösterir (Ağargün ve ark.1996).

Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği (State-Trait Anxiety Index-STAI) (Ek 5)

Öner ve Le Compte'nin (1998) belirttiğine göre, 1970 yılında durumluluk ve sürekli anksiyeteyi (kaygıyı) değerlendirmek üzere ABD'de Spilberger ve arkadaşları tarafından geliştirilen durumluk-sürekli anksiyete ölçeği, Öner ve Lecompte tarafından ülkemize kazandırılmıştır (Öner ve Le Compte 1998).

Ölçeğin orijinali 40 ifade içermekte olup, bu ifadelerin ilk 20'si durumluluk anksiyete, kalan 20'si sürekli anksiyete ile ilgilidir. Durumluk anksiyete ölçeği, bireyin belirli bir anda ve belirli koşullarda kendini nasıl hissettiğini betimlemesini, içinde bulunduğu duruma ilişkin duygularını dikkate alarak cevaplamasını gerektirir. Sürekli anksiyete ise, bireyin genellikle nasıl hissettiğini betimlemesini gerektirir (Öner ve Le Compte 1998).

Durumluk anksiyete ölçeğinin yanıtlanmasında maddelerin ifade ettiği duyuş, düşünce ya da davranışların şiddet derecesine göre ‘hiç’, ‘biraz’, ‘çok’ ve ‘tamamiyle’ şıklarından birinin seçilmesi; sürekli anksiyete ölçeğinin yanıtlanmasında ise, maddelerin ifade ettiği duyuş, düşünce yada davranışların sıklık derecesine göre ‘hemen hiçbir zaman’, ‘bazen’, ‘çoğu zaman’ ve ‘hemen her zaman’ şıklarından birinin seçilmesi ve işaretlenmesi istenir (Öner ve Le Compte 1998).

Puanlamada ölçeklerde doğrudan ve tersine çevrilmiş ifadeler vardır. Olumlu duyguları dile getiren ‘ters’ ifadeler puanlanırken 1 ağırlık derecesinde olanlar 4’e, 4 ağırlık derecesinde olanlar 1’e dönüştürülür. Olumsuz duyguları dile getiren doğrudan ifadelerde 4 değerindeki yanıtlar anksiyetenin yüksekliğini gösterir. Tersine çevrilmiş ifadeler ise 4 değerindeki yanıtlar düşük, 1 değerindeki yanıtlar yüksek anksiyeteyi gösterir. Durumluk anksiyete ölçeğinde 10 tane (1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20 maddeler), sürekli anksiyete ölçeğinde ise 7 tane (21, 26, 27, 30, 33, 36 ve 39 maddeler) tersine çevrilmiş ifade vardır. Puanlamada toplam ağırlıklı puandan, ters ifadelerin toplam ağırlıklı puanı çıkartılır ve bu sayıya değişmeyen bir değer eklenir. Bu değer durumlilik anksiyete ölçeği için 50, sürekli anksiyete ölçeği için ise 35’ dir (Öner ve Le Compte 1998).

Her iki ölçekten elde edilen toplam puan değeri 0-19 arası anksiyete yok, 20-39 arası hafif anksiyete, 40-59 arası orta derecede anksiyete, 60-79 arası ağır derecede anksiyete, 80 ve üzeri puan ise panik ve kriz durumu olarak değerlendirilir (Öner ve Le Compte 1998).

Ülkemizde Öner ve Le Compte tarafından durumlilik-sürekli anksiyete ölçeğinin geçerliliği için en uygun teknik olan yapı geçerliliği kullanılarak yapılmıştır. Türkçeleştirilen ölçeklerin güvenilirliği ve iç tutarlılığı (madde homojenliği) Kuder Richardson 20; ‘Item Remainder’ korelasyonları ve test-tekrar test tekniğiyle saptanmıştır. Türkçe formunda Kuder-Richardson 20 formülünün genelleştirilmiş bir formu olan alpha korelasyonları ile saptanan güvenilirlik katsayılarının sürekli anksiyete

ölçeği için 0.83 ile 0.87 arasında; durumluk anksiyete ölçeği için 0.94 ile 0.96 arasında olduğu bulunmuştur (Öner ve Le Compte 1998). Test-tekrar test tekniğiyle elde edilen güvenilirlik katsayıları ise, sürekli anksiyete ölçeği için 0.74 ile 0.86 arasında; sürekli anksiyete ölçeği için 0.26 ile 0.68 arasında bulunmuştur.

Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası (Ek 6)

1993 yılında Lee, Hicks ve Nino-Murcia tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışması Yurtsever tarafından (1999) yapılmıştır. Ölçek 18 maddeden oluşmaktadır. 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18. maddeleri yorgunluk; 6, 7, 8, 9, 10. maddeleri enerji alt skalalarına ilişkindir (Yurtsever ve Bedük 2003).

Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası bir ucunda en olumlu, diğer ucunda olumsuz ifadenin yer aldığı, 10 santimlik bir cetvel üzerinde değerlendirilmektedir. Yorgunluk alt skalasının en olumlu ifadesi 0 ve en olumsuz ifadesi 10; enerji alt skalasının en olumlu ifadesi 10 ve en olumsuz ifadesi 0 sayısı ile gösterilmektedir. Puanlamada yorgunluğu ifade eden maddelerin toplam puanı yorgunluk puanını, enerjiyi ifade eden maddelerin toplam puanı enerji puanını gösterir. Yorgunluk alt skalasının maddeleri olumludan olumsuza, enerji alt skalasının maddeleri olumsuzdan olumluya doğru gitmektedir. Yorgunluk için en yüksek puan 130, en düşük puan 13; enerji için en yüksek puan 50, en düşük puan 5'dir. Yorgunluk alt skalasının yüksek puanı, enerji alt skalasının ise düşük puanı, yorgunluğun şiddetinin fazla olduğunu göstermektedir (Yurtsever ve Bedük 2003).

Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (Multidimensional Scale of Perceived Social Support-MSPSS) (Ek 7)

Ölçek Zimet, Dahlem, Zimet ve Farley (1988) tarafından geliştirilmiş ve bireylerin algıladıkları sosyal destek unsurlarını belirlemeye yönelik olup, Türkiye'de 1995 yılında Eker ve Arkar tarafından geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır (Eker ve Arkar 1995).

Toplam 12 maddeden oluşan ölçek “kesinlikle hayır” ile “kesinlikle evet” arasında değişen 7 dereceli (1-7 puan), Likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin aile, arkadaş, özel kişi desteğini belirlemek üzere her biri dört maddeden oluşan üç alt ölçeği vardır. Alt ölçeklerden alınabilecek en düşük puan 4, en yüksek puan 28’dir. Ölçeğin tamamından elde edilecek en düşük puan 12, en yüksek puan 84’tür. Elde edilen puanın yüksek olması, algılanan sosyal desteğin yüksek olduğunu gösterir (Eker ve Arkar 1995).

Eker ve Arkar’ın güvenilirlik-geçerlik çalışmasında; ölçek için bildirilen güvenilirlik katsayısı 0.85’tir ve faktör analizi ölçek için önerilen üç alt yapıyı desteklemiştir. Ölçeğin ve altölçeklerin iç tutarlılığı ve test-tekrar test korelasyonları yeterlidir. MSPSS, anksiyete ve depresyon ölçekleriyle olumsuz yönde korelasyon göstermiştir (Eker ve Arkar 1995).

5.6. Verilerin Toplanmasında İzlenen Yol

Araştırmanın ilk aşamasında CRA’nın güvenilirlik-geçerlik çalışması; ikinci aşamada ise kanserli hastalara bakım veren aile üyelerinin yaşadığı sorunların çözümünde masajın etkinliği değerlendirilmiştir.

5.6.1. CRA’nın güvenilirlik ve geçerliği

Ölçeğin önce dil eşdeğerliği-kültürel uyarlaması, ardından güvenilirlik-geçerlik çalışması yapılmıştır.

Dil Eşdeğerliği-Kültürel Uyarlama

Ölçeğin dil eşdeğerliliği ve kültürel uyarlama çalışmasına başlamadan önce Caregiver Reaction Assessment’ı geliştiren Bill Given’dan (Ek 8) izin alınmıştır.

Ölçeğin dil eşdeğerliği ve kültürel uyarlamasında aşağıdaki aşamalar izlenmiştir:

- Ölçeğin ikisi dil bilimci olmak üzere, üç kişi tarafından birbirinden bağımsız olarak orijinal dilden (İngilizce) hedef dile (Türkçe) çevrilmesi (forward translation)

- Türkçe formların araştırmacı ve danışmanı tarafından karşılaştırılarak gözden geçirilmesi, anlaşılabilirlikleri açısından en uygun ifadelerin seçilmesi ve tek bir Türkçe formun oluşturulması
- Oluşturulan Türkçe formun ilk çeviriyi yapan bireylerden bağımsız üç kişi tarafından tekrar İngilizce'ye çevrilmesi (backward translation)
- Geri çevrilmiş İngilizce formların karşılaştırılarak tek bir form oluşturulması (back translated form)
- Back translated formun orijinal form ile karşılaştırılması ve ölçeği geliştirenlerin onayına sunulması
- Onay alındıktan sonra (Ek 9), Türkçe formun anlaşılabilirliğinin kanserli hastalara bakım veren aile üyelerinde pilot çalışma ile sınanması

Araştırmada çevirmenler İngilizce ve Türkçeyi özümseyip farklı kültür ve zamanlarda öğrenen kişilerden seçilmiştir. Ayrıca çevirmenler ölçeğin hangi amaçla kullanılacağı konusunda bilgilendirilmiştir.

CRA'nın Güvenirlik Çalışması

Güvenirlik incelemesinde Cronbach alpha güvenirlik katsayısı ve madde-toplam puan korelasyonu hesaplanmıştır.

CRA'nın Geçerlik Çalışması

Ölçeğin geçerliği **yapı geçerliği**, **ayırt edici geçerlik** ve **yakınlaşım/uzaklaşım geçerliği** ile incelenmiştir.

5.6.2. Kanserli hastalara bakım veren aile üyelerinin yaşadığı sorunların çözümünde masajın etkinliği

Araştırmanın bu bölümünde; araştırmaya katılma kriterlerini karşılayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 44 hasta yakınına, masaj uygulaması ve etkileri anlatıldı; kendi istekleri ile çalışmadan çıkabilecekleri bildirildi; yazılı onam alındı. İlk gün uygulamaya başlamadan önce ve bir hafta sonunda tüm olgulara CRA, uyku, durumluk anksiyete ve

yorgunluk formları doldurtuldu, kan basıncı ve nabız ölçüldü, kortizol ölçümü için kan örnekleri alındı.

Kontrol grubunda kan basıncı ve nabız ölçümü çalışmanın başında ve sonunda (çalışma başladıktan bir hafta sonra) yapıldı, aynı şekilde çalışmanın başında ve sonunda kortizol ölçümü için iki kez kan örnekleri alındı. Girişim grubunda kortizol ölçümü için, kontrol grubunda olduğu gibi, iki kez kan örneği alındı. Bu grupta kan basıncı çalışmanın başında, masaj öncesi ve sonrası; çalışmanın sonunda yine masaj öncesi ve sonrası ölçüldü.

Kan basıncı oturur pozisyonda sol koldan Braun model elektronik kan basıncı ölçme aleti ile iki defa olacak şekilde kan basıncı ve nabız değerleri ölçüldü ve iki ölçüm arasındaki ortalama değer alındı.

Kortizol düzeyini belirlemek amacıyla kan almadan önce olgular 5 dk dinlendirildi, dinlenme periodu sonunda steril kuru tüpe 5 ml venöz kan alındı. Pıhtılaşmayı önlemek tüpler buz kalıplarını içinde kısa sürede laboratuara götürülerek santrifüj edildi. Çalışmanın yapıldığı kurumda kortizol düzeylerine bakılmadığı için değerlendirme özel bir klinikte yapıldı. Kliniğin kortizol değerleri; sabah için 6.2-19.4 ug/dl, akşam için 2.3-11.9 ug/dl idi. Çalışmadaki tüm olguların kan kortizol düzeyine saat 17:00-21:00 arasında bakıldı.

Kurumda refakatçiler için ayrı bir bekleme odası olmadığı için masaj uygulaması hasta odasında yapıldı. Masaj uygulaması için odaya arkalıği olmayan bir sandalye ve sandalye önüne çekilmiş masa üzerine hasta yakınının kollarını koyabileceği bir yastık yerleştirildi. Masaj uygulanacak bireyler, flexion oturuş pozisyonunda oturtuldu. Olguların 10 dk bu pozisyonda dinlenmesi istendi. Ancak hasta odalarında başka bir hasta ve başka bir refakatçinin bulunması nedeniyle bu süre genellikle 5-7 dk ile sınırlı tutuldu. Olgulara dinlenme periyodu sonunda, araştırmacı tarafından masaj yapıldı. Masaj uygulaması klasik masaj tekniği kullanılarak sırta ve boyuna 15 dk boyunca

uygulandı. Masaj uygulaması bir hafta boyunca, her gün saat 17:00'den sonra yapıldı. Masaj uygulama manevraları aşağıda belirtildiği şekilde yapıldı.

<u>Uygulanan Manevralar</u>	<u>Süresi</u>
Eller masaj yapılacak kişinin omuzlarına konur	30 sn
Sırt üzerine ve boyuna yüzeysel öfloraj	1 dk
Sırt üzerine derin öfloraj	2 dk
Sırtta ve omuzlara tapotman	1 dk
Öfloraj	2 dk
Omuzlara, deltoid ve scapulalar çevresine yukarıdan aşağıya petrisaj	2 dk
Omurilik hizasında aşağıdan yukarı doğru friksiyon	1 dk
Omuzlara, deltoid ve scapulalar çevresine yukarıdan aşağıya petrisaj	1 dk
Sırt üzerine derin öfloraj	2 dk
Sırt üzerine ve boyuna yüzeysel öfloraj	1 dk
Ense ve baş saç diplerine öfloraj	1 dk
Masajı sonlandırmak üzere eller bireyin omzuna konur.	30 sn

5.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin girilmesi ve değerlendirilmesi SPSS-version 11.5 programı ile yapılmıştır. Tamamlanan anket verileri, veri güvenliğini sağlamak ve araştırmacı yanlılığını en aza indirmek amacıyla, hem araştırmacı hem de araştırmadan bağımsız bireyler tarafından ayrı ayrı istatistik veri tabanına girilmiş; takiben tez danışmanı tarafından bu veri tabanları karşılaştırılmış; girilen değişkenlerin öncelikle frekans dökümleri alınarak veri girişinde hata yapıp yapılmadığı kontrol edilmiştir. Bu aşama tamamlandıktan sonra sırasıyla CRA'nın güvenilirlik geçerliğine ve kanserli hastalara bakım veren aile üyelerinin yaşadığı sorunların çözümünde masajın etkinliğine ilişkin istatistiksel analizler yapılmıştır.

Güvenirlik incelemesinde Cronbach alpha kullanılarak güvenilirlik katsayısı ve Pearson's Momentler Çarpımı korelasyon testi ile madde-toplam puan korelasyonu

hesaplanmıştır. Nunnally ve Bernstein'e (1994) göre, güvenilirlik katsayısı için kabul edilebilir en alt sınır 0.70 olmalıdır. Todd ve Bradley'e (1994) göre ise, kabul edilebilir güvenilirlik değeri en az 0.70-0.80 arasında olmalıdır, az sayıda ifade/madde içeren ölçeklerde bu değer daha da düşük olabilir. Biz mevcut çalışmada ≥ 0.70 değerini kabul edilebilir sınır olarak belirledik. Kline'ye göre (1994) her bir ifade için kabul edilebilir madde-toplam puan korelasyonu için alt sınır olan ≥ 0.20 kriter olarak alınmıştır.

Yapı geçerliği açıklayıcı faktör analizi temel bileşenler (principal components) yöntemi, varimax rotasyon tekniği ile incelenmiştir. Principal component analizin uygun olup olmadığını belirlemek için öncelikle Kaiser-Meyer Olkin (KMO) testi yapılmıştır. Faktör analizi yapılabilmesi için KMO değerinin ≥ 0.60 olması gerektiği bildirilmektedir. Öncelikle principal components metodu uygulanmış, takiben varimax metodu ile rotasyon yapılmıştır. Faktör sayısının belirlenmesinde scree plottan yararlanılmıştır. Her bir faktöre giren ifade sayısının en az üç olması önerilmektedir. CRA'nın orijinaline uygun beş faktörlü yapı göstereceği, ölçekteki her bir ifadenin uygun faktör kapsamına gireceği, her bir faktörün öz değerinin (eigenvalue) 1'i aşacağı ve her bir ifadenin faktör yükünün pozitif ve > 0.30 olacağı öngörülmüştür. Bir ifadenin > 0.30 faktör yükü ile birden fazla faktör kapsamına girmesi durumunda, iki faktör yükü arasındaki fark 0.10'dan küçük olduğunda bu ifade ölçekten çıkarılmıştır (Kline, 1994). Faktör analizi temel bileşenler (principal components) yöntemi, varimax rotasyon tekniği ile yapılmıştır. CRA'nın yapı geçerliği, faktör çözümlemesinden sonra, her bir faktörün madde-toplam korelasyonu ve iç tutarlılığına bakılarak ayrıca incelenmiştir.

Ayırıcı edici geçerlikte öncelikle durumluk ve sürekli anksiyete yaşayanlarda anksiyete şiddeti derecelendirilmiş; yanı sıra PUKİ puanına göre uyku sorunu olanlar ve olmayanlar belirlenmiştir. Takiben CRA'nın anksiyete ciddiyetine göre, yine uyku sorunu olup olmamaya göre farklılık gösterip göstermediği; bir başka ifade ile CRA'nın farklı şiddette anksiyete yaşayan ve uyku sorunu olan bireyleri ayırıp edemediği incelenmiştir. Yine CRA'daki finansal alt boyut ortalama puanının hasta yakınlarının ifade ettikleri gelir durumuna göre farklılık göstereceği; hasta ile birlikte yaşayanların

günlük yaşamının daha fazla kesintiye uğrayacağı ve bu grupta sağlık sorunlarının daha fazla yaşanabileceği öngörüsü değerlendirilmiştir.

Yakınlaşım/uzaklaşım geçerliğinde CRA alt boyut puanları ile MSPSS alt boyut puanları arasındaki korelasyon incelenmiş, CRA ile algılanan sosyal destek arasında ters yönlü ilişki olacağı öngörülmüştür.

Ayırd edici geçerlikte iki grup ortalamaları arasındaki fark bağımsız gruplar arası t testi; üç grup ortalamaları arasındaki fark Anova varyans analizi, yakınlaşım/uzaklaşım geçerliğinde CRA alt boyut puanları ile MSPSS alt boyut puanları arasındaki ilişki ve ilişkinin yönü Pearson korelasyon testi ile incelenmiştir.

Kanserli hastalara bakım veren aile üyelerinin yaşadığı sorunlar sayılar ve ortalamalar ile sunulmuş; sorunların çözümünde masajın etkinliği iki grup ortalaması arasındaki fark independent student t testi, 3 ve daha fazla grup arasındaki fark tek yönlü anova varyans analizi, iki sayısal değişken arasındaki ilişki Pearson's korelasyon testi ile incelenmiştir.

5.8. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaların yürütülmesinde bilimsel ilkelerin yanı sıra evrensel etik ilkelerine uyulması zorunludur. Bu amaç doğrultusunda araştırmada, aydınlatılmış onam, özerklik, gizliliğin ve güvenliğin korunması, yeterli ve doğru bakım alma, zarar vermeme/yararlılık ilkeleri göz önünde tutulmuştur. Çalışmalarda insan olgusunun kullanımı bireysel haklarının korunmasını gerektirdiğinden çalışma süresince İnsan Hakları Helsinki Deklerasyonu'na sadık kalınmıştır. Çalışmaya başlamadan önce Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Etik Kurul izni alınmıştır (Ek 10).

Araştırmanın her iki aşamasında da gruba araştırmanın amacı, takip edilecekleri süre ve olası beklenen sonuçlar açıklanmış ve çalışmaya gönüllü katılımları sağlanmıştır. Çalışmaya katılanların çalışmadan kendi istekleri ile çıkabilecekleri bildirilmiştir.

Uygulama sırasında karşılaşılan herhangi bir sağlık sorununda danışmanlık verilmiş ve gerekli tıbbi bakımı almaları sağlanmıştır. Ayrıca bu çalışma hasta ve bakım veren aile üyelerine ek bir maddi yük getirmemiştir. Kortizol testinin maliyeti özel bir kuruluş tarafından desteklenmiştir.

Araştırma kriterlerini karşılayan olgulara çalışmanın amacı, planı ve yararları açıklanarak Bilgilendirme Formu (Ek 11) imzalatılmış, bu açıklamalar doğrultusunda çalışmaya katılmaya istekli olan bireylere Onam Formu (Ek 12) imzalatılarak uygulamaya başlanmıştır. Araştırmaya başlamadan önce CRA Türk toplumuna uyarlanabilmesi için Bill Given ‘dan (Ek 8) yazılı izin alınmıştır.

5.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Mevcut çalışmaya katılan primer bakım veren aile üyelerinin %66.2’si bakımı diğer bir aile üyesi ile paylaşmaktadır. Hergün saat 17’den sonra hastanede bulunamayan bakım vericiler çalışma grubuna dahil edilemedi.

Masaj uygulaması öncesinde, olgulara 10 dk dinlenme periyodu önerilmektedir. Ancak hasta odalarında başka bir hasta ve başka bir refakatçinin bulunması ve uygulama sırasında odaya giriş çıkışların kısıtlanamaması nedeniyle bu süre kısa tutuldu.

6. BULGULAR

Bulgular ‘‘CRA’nın güvenirlik ve geçerliği’’ ve ‘‘kanserli hastalara bakım veren aile üyelerinin yaşadığı sorunların çözümünde masajın etkinliği’’ olmak üzere iki başlık altında sunulmuştur.

6.1. CRA’nın Güvenirlik ve Geçerliği

Güvenirlik-geçerlik çalışmasında öncelikle CRA’nın dil eşdeğerliği ve kültürel uyarlaması; takiben güvenirlik-geçerlik çalışması yapılmıştır. Güvenirlik-geçerlik çalışması kanser hastalarına bakım veren 136 hasta yakınında gerçekleştirilmiştir. Hasta yakınlarının zellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Yaş ortalaması 39 olan olguların yarısından fazlası kadın (%60.3), çoğunluğu evli (%66.9) ve ocuk sahibidir (%74.3). İlköğrenim ve ortaöğrenim mezunlarının oranları birbirine yakın olup, bu oranlar sırası ile %33.8 ve %38.2’dir. Olguların %53’ gündüz saatlerinde çalıştığını, %72’si gelir durumunun orta düzeyde, %83.1’i olgu kronik bir hastalığının olduğunu ifade etmiştir. Olguların %58.1’inin hastayla birlikte yaşamakta, %66.9’unun anne ve babasına bakım vermekte ve %66.2’sinin bakım verirken başka bir kişiden destek almaktadır. Tüm bakım verenlerin sosyal güvencesi mevcut olup, en büyük sosyal güvence %49.3 oranı ile SSK’dır (Tablo 1).

Bakım verilen kanserli hastaların zellikleri Tablo 2’de verilmiştir. Yaş ortalaması 55 ve yarısından fazlası kadın olan olguların kanser tanı süresi ortalama 1 yıldır. Primer kanser türü açısından kadın olgularda ilk üç sırada meme (%31.7), jinekolojik (%20.7) ve kolorektal (%14) kanserler; erkek olgularda akciğer (%37), genital organ (%20.4) ve kolorektal/baş boyun (her ikisi içinde %18.5) kanserleri yer almaktadır. Olguların %43.4’ünde metastaz mevcuttur, %47.8’i kombine tedavi görmektedir (Tablo 2).

Tablo 1. Primer Bakım Vericilerin Özellikleri (N=136)

	Özellikler	N	%
Cinsiyet	Kadın	82	60.3
	Erkek	54	39.7
Yaş (Ort±SD yıl)	39.36±10.64	(Dağılım aralığı: 22 – 71)	
Medeni Durumu	Evli	91	66.9
	Bekar	31	22.8
	Dul	14	10.3
Çocuk	Var	101	74.3
	Yok	35	25.7
Öğrenim Durumu	Okur-yazar	9	6.7
	İlköğrenim	46	33.8
	Orta öğrenim	52	38.2
	Yükseköğrenim	29	21.3
Meslek	Ev hanımı	59	43.4
	Memur	18	13.3
	İşçi	15	11.0
	Serbest	26	19.0
	Emekli	18	13.3
Çalışma Durumu	Gündüz çalışıyor	72	53.0
	Çalışmıyor	64	47.0
Gelir Durumu	Kötü	19	14.0
	Orta	98	72.0
	İyi	19	14.0
Sosyal Güvence	Y-Kart	14	10.3
	SSK	67	49.3
	B-Kur	25	18.4
	E-Sandığı	30	22.0
Kronik Hastalık	Var	23	16.9
	Yok	113	83.1
Hasta Bireye Yakınlık Derecesi	Eşi	28	20.6
	Anne-baba	91	66.9
	Çocuk	2	1.5
	Kardeş	15	11.0
Hasta ile birlikte yaşayıp yaşamadığı	Birlikte yaşıyor	79	58.1
	Ayrı yaşıyor	57	41.9
Hastaya kendisinden başka bakım veren var mı?	Var	90	66.2
	Yok	46	33.8

Tablo 2. Kanserli Hastaların Özellikleri (N=136)

Özellikler		N	%
Cinsiyet	Kadın	71	55.2
	Erkek	65	47.8
Yaş (Ort±SS yıl)	55.12±8.80	(Dağılım aralığı: 21 – 80)	
Tam Süresi (Ort±SS ay)	12.32±8.12	(Dağılım aralığı: 4 – 32)	
Primer ca türü (Kadın, n:82)	Akciğer	1	1.2
	Meme	26	31.7
	Kolorektal	12	14
	Jinekolojik	17	20.7
	Özefagus-mide	4	4.9
	Baş-boyun	6	7.3
	Üriner sistem kanserleri	3	3.7
	Sindirim bezi kanserleri	2	2.4
Primer ca türü (Erkek, n:54)	Akciğer	20	37
	Kolorektal	10	18.5
	Genital organ	11	20.4
	Özefagus-mide	4	7.4
	Baş-boyun	10	18.5
	Üriner sistem kanserleri	3	5.6
	Sindirim bezi kanserleri	7	13
	Metastaz	Var	59
Yok		77	56.6
Alınan Tedavi	Kemoterapi+Radyoterapi (KT+RT)	25	18.4
	Cerrahi Tedavi+Radyoterapi (CT+RT)	11	8.1
	Cerrahi Tedavi+Kemoterapi (CT+KT)	29	21.3
	Kombine Tedavi (CT+KT+RT)	65	47.8
	Medikal Tedavi	6	4.4

6.1.1. Dil eşdeğerliği ve kültürel uyarlama

CRA'nın dil eşdeğerliği ve kültürel uyarlaması çeviri-geri çeviri yöntemine temellenmiştir. Bu bağlamda gereç ve yöntem bölümünde ayrıntılı şekilde açıklanan prosedür izlenmiş, ölçeğin orijinali ve geri çevirileri karşılaştırıldığında, ifadelerin uyumlu olduğu görülmüştür. CRA ölçeğinin geri çevirisi ölçeği geliştiren araştırmacı tarafından uygun bulunup onaylanmıştır (Ek 9). Ayrıca Türkçe ifadelerin anlaşılabilirliği pilot çalışmada test edilmiştir. Pilot uygulamada anlaşılmasında güçlük olmadığı görülen CRA'nın dil ve kültürel açıdan Türk kanser hastalarının primer bakımından sorumlu bakım vericilerde kullanıma uygun olduğuna karar verilmiştir. Türkçe CRA Ek 3'te gösterilmiştir.

6.1.2. CRA'nın güvenilirlik bulguları

Ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach alpha ile hesaplanmış ve güvenilirlik katsayısının 5 faktörlü ölçekte alt boyutlar için 0.68-0.87 arasında değiştiği görülmüştür. CRA'daki ifadelerin madde-toplam korelasyon katsayıları günlük yaşamın kesintiye uğraması alt boyutu için 0.60-0.73; öz-değer alt boyutu için 0.14-0.68; sağlık sorunları alt boyutu için 0.16-0.67, finansal sıkıntı alt boyutu için 0.63-0.83 ve aile destek eksikliği alt boyutu için 0.20-0.66 arasında değişmiş; 5 ve 7 nolu ifadeler dışında, CRA'daki tüm ifadelerin madde toplam korelasyonu sınır değer olan 0.20'yi aşmıştır (Tablo 3).

Tablo 3. CRA'nın Cronbach Alpha Değerleri ve Madde Toplam Puan Güvenirliği

	İfade No	Madde – Toplam Korelasyon	İfade Silinirse Alfa Değeri		İfade No	Madde – Toplam Korelasyon	İfade Silinirse Alfa Değeri
Günlük Yaşamın Kesintiye Uğraması	4	0.705	0.834	Sağlık Sorunları	5	0.163	0.800
	8	0.712	0.833		10	0.546	0.566
	11	0.596	0.863		15	0.575	0.564
	14	0.711	0.833		19	0.671	0.483
	18	0.731	0.828				
Cronbach Alpha: 0.867				Cronbach Alpha: 0.683			
Öz-değer	1	0.245	0.748	Finansal Sıkıntı	3	0.632	0.926
	7	0.143	0.778		21	0.829	0.750
	9	0.672	0.643		24	0.809	0.765
	12	0.463	0.693				
	17	0.566	0.668				
	20	0.679	0.662				
	23	0.546	0.677				
Cronbach Alpha: 0.730				Cronbach Alpha: 0.871			
Aile Destek Eksikliği	2	0.200	0.792				
	6	0.531	0.710				
	13	0.656	0.661				
	16	0.569	0.691				
	22	0.652	0.657				
Cronbach Alpha: 0.760							

6.1.3. CRA'nın geçerlik bulguları

Ölçeğin geçerliği yapı geçerliği, ayırt edici geçerlik ve yakınlaşım/uzaklaşım geçerliği ile incelenmiştir.

Yapı geçerliği açıklayıcı faktör analizi ile incelendi. Öncelikle ölçeğin KMO analizi ile faktör analizine uygunluğu belirlendi ($KMO=0.768$, $x^2=1733.143$, $df=276$; $P=0.000$), açıklayıcı faktör analizde CRA öz değeri >1 olan ve total varyansın %66.82'ne karşılık gelen 6 faktörlü bir yapı gösterdi. Ancak scree plotta bakıldığında ölçeğin 5 faktörlü çözümlenmesinin daha uygun olduğu görüldü, takiben varimax rotasyon tekniği ile 5 faktörlü çözümlenme yapıldı.

Bu çözümlenmede 6 (*ADE6-Bakım için çevreden destek almak çok zordur*) ve 22 (*ADE22-Ailenin diğer üyeleri bakım konusunda beni yalnız bıraktılar*) nolu ifadelerin eş zamanlı olarak iki faktör kapsamına >0.30 faktör yükü ile girdiği görüldü; 6 nolu ifadenin faktör yükü faktör 1 için 0.44 ve faktör 5 için 0.48; 22 nolu ifadenin faktör yükü faktör 1 için 0.42 ve faktör 3 için 0.44 idi. Faktör yükleri arasındaki fark <0.10 olan bu ifadeler ölçekten çıkarıldı. Bu iki ifade çıkarıldıktan sonra 22 ifadeli ölçek ile yeniden 5 faktörlü çözümlenmeye gidildi; bu çözümlenmede bir ifadenin (*ÖD7- Hastama bakmak beni mutlu eder*) 0.30'un altında faktör yüküne sahip olduğu görüldüğünden, bu ifade de ölçekten çıkarılarak faktör analizi tekrarlandı. Bu analizde faktör 5 kapsamına yalnızca iki ifadenin (*1 ve 5 nolu ifadeler*) girdiği görüldü; yeniden scree plot incelendi ve 21 ifadeli ölçeğin 4 faktörlü çözümlenmesinin daha uygun olduğuna karar verildi.

Dört faktörlü çözümlenmede ($KMO=0.775$, $x^2=1479.878$, $df=210$, $P=0.000$) *faktör 1* kapsamına günlük yaşamın kesintiye uğraması alt boyutunda bulunan tüm ifadeler ile aile destek eksikliği alt boyutundan 1 ifade (*ADE16.Hastama baktığımdan beri ailemden koptuğumu hissediyorum*); *faktör 2* kapsamına öz-değer alt boyutundan 1 nolu ifade hariç tüm ifadeler; *faktör 3* kapsamına sağlık sorunları alt boyutundan 5 nolu ifade hariç tüm ifadeler; aile destek eksikliği alt boyutundan 2 ifade (*ADE2. Diğerleri bakıcılığın kötü bir şey olduğunu düşünüyor*; *ADE13. Bakımı ailemle birlikte üstleniriz*); *faktör 4*

kapsamına finansal sıkıntı alt boyutunda yer alan tüm ifadeler; yanısıra öz-değer alt boyutundan 1 ifade (*ÖD1. Hastama bakmanın meziyet olduğunu düşünüyorum*), sağlık sorunları alt boyutundan 1 ifade (*SS5. Bakım yapmak beni yorgun düşürür*) girmiştir. Dört faktörlü çözümlemede ölçekteki tüm ifadelerin faktör yükleri pozitif ve 0.30'ün üzerinde idi. Toplam varyansın %60.94'ünü açıklayan 4 faktörlü yapıda, faktörlerin öz değerleri sırasıyla 5.73, 3.24, 2.24, 1.57; faktör yükleri 0.33 ile 0.86 arasında (Tablo 4); madde toplam korelasyon katsayıları >0.20 olup, cronbach alfa katsayısı 0.75 ile 0.87 arasında değişmektedir (Tablo 5).

Tablo 4. CRA'nın Faktör Yapısı

İfade no		Faktör1	Faktör2	Faktör3	Faktör4
Günlük Yaşamın Kesintiye uğraması					
GYK18	Sürekli kesintiler rahatlamam için zaman bulmamı güçleştirir.	0.822			
GYK8	Tam işin ortasında durmak zorunda kalırım.	0.799			
GYK4	Yaşamım bakım üzerine kuruludur.	0.788			
GYK14	Hastama baktığımdan beri planlarımı azalttım.	0.745			
GYK11	Hastama bakmaya başladığımdan beri aile/arkadaşlarımı daha az ziyaret eder oldum	0.674			
ADE16	Hastama baktığımdan beri ailemden koptuğumu hissediyorum.	0.648			
Öz-değer					
ÖD9	Hastama gerçekten bakım yapmak istiyorum		0.846		
ÖD23	Hastama bakmak beni mutlu eder.		0.815		
ÖD17	Hastama bakarken kendimi iyi hissediyorum.		0.807		
ÖD20	Hastama bakmak benim için önemlidir.		0.792		
ÖD12	Hastama ne kadar bakarsam bakayım borcumu ödeyemem.		0.589		
Sağlık sorunları					
SS19	Hastama bakacak kadar sağlıklıyım			0.853	
SS15	Hastama bakacak yeterli fiziksel gücüm var			0.815	
SS10	Hastama bakmaya başladığımdan beri sağlığım daha kötü.			0.630	
ADE13	Bakımı ailemle birlikte üstleniriz.			0.604	
ADE2	Diğerleri bakıcılığın kötü bir şey olduğunu düşünüyor			0.333	
Finansal Sıkıntı					
FS21	Hastamın bakımı ailemin bütçesine yük getiriyor.				0.861
FS24	Hastamın sağlık harcamalarını yaparken zorlanıyorum.				0.856
FS3	Bakım için yeterli param olduğunu düşünüyorum.				0.732
SS5	Bakım yapmak beni yorgun düşürür.				0.475
ÖD1	Hastama bakmanın meziyet olduğunu düşünüyorum.				0.417
Öz değer		5.73	3.24	2.24	1.57
Toplam		12.78			
Varyans(%)		%17.89	%15.73	%13.69	%13.61
Toplam		%60.94			

Tablo 5. 4 Faktörlü CRA'nın Cronbach Alpha Değerleri ve Madde Toplam Puan Güvenirliği

	İfade No	Madde – Toplam Korelasyon	İfade Silinirse Alfa Değeri		İfade No	Madde – Toplam Korelasyon	İfade Silinirse Alfa Değeri
Günlük Yaşamın Kesintiye Uğraması	4	0.677	0.854	Sağlık Sorunları	2	0.268	0.790
	8	0.694	0.851		10	0.534	0.734
	11	0.642	0.860		13	0.501	0.732
	14	0.713	0.848		15	0.650	0.678
	16	0.603	0.867		19	0.760	0.622
	18	0.752	0.842				
	Cronbach Alpha: 0.875				Cronbach Alpha: 0.747		
Öz-değer	9	0.715	0.767	Finansal Sıkıntı	1	0.202	0.793
	12	0.433	0.858		3	0.591	0.670
	17	0.675	0.779		5	0.345	0.764
	20	0.684	0.788		21	0.732	0.615
	23	0.698	0.774		24	0.721	0.616
		Cronbach Alpha: 0.828				Cronbach Alpha: 0.763	

Ayırd edici geçerlikte öncelikle durumluk ve sürekli anksiyete yaşayanlarda anksiyete şiddeti derecelendirilmiş; yanı sıra PUKİ puanına göre uyku sorunu olanlar ve olmayanlar belirlenmiştir. Takiben CRA'nın anksiyete şiddetine göre, yine uyku sorunu olup olmamaya göre farklılık gösterip göstermediği; bir başka ifade ile CRA'nın farklı şiddette anksiyete yaşayan ve uyku sorunu olan bireyleri ayırd edip edemediği incelenmiştir. Yine CRA'daki finansal sıkıntı alt boyut ortalama puanının hasta yakınlarının ifade ettikleri gelir durumuna göre farklılık göstereceği; hasta ile birlikte yaşayanların günlük yaşamının daha fazla kesintiye uğrayacağı ve bu grupta sağlık sorunlarının daha fazla yaşanabileceği öngörüsü değerlendirilmiştir.

Çalışmamızda tüm olguların değişen derecelerde durumluk ve sürekli anksiyeteye sahip oldukları; durumluk anksiyete açısından değerlendirildiğinde %61'inin; sürekli anksiyete açısından değerlendirildiğinde %72.8'inin orta derecede

anksiyeteli olduğu belirlenmiştir. Olguların %66.9'unda uyku kalitesi düşüktür. Olguların yorgunluk puanı orta derecenin biraz altındadır; en fazla aile desteği alınmakta, bunu özel insan desteği ve en düşük ortalama puanla da arkadaş desteği izlemektedir (Tablo 6).

Tablo 6. Hasta Yakınlarının Uyku Kalitesi, Anksiyete Dereceleri, Yorgunluk ve Sosyal Destek Düzeyleri

		N	%
Uyku Kalitesi	Global skor ≤ 5	49	33.1
	Global skor > 5	91	66.9
Durumluk Anksiyete Derecesi	Hafif	41	30.1
	Orta	83	61.0
	Ağır	12	8.8
Sürekli Anksiyete Derecesi	Hafif	32	23.5
	Orta	99	72.8
	Ağır	5	3.7
Yorgunluk için görsel benzerlik (Ort±SS)			
Yorgunluk	61.02±25.87	(Dağılım aralığı: 5-127)	
Enerji	21.94±9.21	(Dağılım aralığı: 5-47)	
Çok boyutlu algılanan sosyal destek (Ort±SS)			
Aile desteği	22.84±6.52	(Dağılım aralığı: 4-28)	
Özel insan desteği	20.19±7.64	(Dağılım aralığı: 4-28)	
Arkadaş desteği	19.78±6.73	(Dağılım aralığı: 4-28)	

Ayırt edici geçerlikte CRA'daki üç boyut (günlük yaşamın kesintiye uğraması, sağlık sorunları, finansal sıkıntı) durumluk ve sürekli anksiyete şiddetine göre anlamlı farklılık göstermiş, anksiyete şiddeti arttıkça bakım vericilerin algıladıkları sıkıntı artmıştır. Yine CRA'nın iki boyutu (günlük yaşamın kesintiye uğraması, sağlık sorunları) uyku kalitesi düşük olanları ve hastası ile birlikte yaşayanları ayırd edebilmiş; uyku kalitesi düşük olanların ve hastası ile birlikte yaşayanların bu iki boyutta daha fazla sıkıntı yaşadıkları görülmüştür. Ayrıca CRA'nın finansal sıkıntı boyutu hasta yakınlarının ifade ettikleri gelir durumuna göre farklılık göstermiş, algılanan finansal sıkıntı gelir durumunu iyi olarak ifade edenlerde en az, kötü olarak ifade edenlerde en fazla olmuştur (Tablo 7).

Yakınlaşım/uzaklaşım geçerliğinde CRA alt boyutlarından günlük yaşamın kesintiye uğraması boyutu ile MSPSS alt boyut puanları arasındaki orta derecede ters yönlü ilişki olduğu görülmüştür (Tablo 7).

Tablo 7. CRA'nın Ayırt Edici, Yakınlaşım/Uzaklaşım Geçerliğine İlişkin Bulgular

CRA Alt Boyutları			
	Günlük yaşamın kesintiye uğraması	Sağlık Sorunları	Finansal sıkıntı
Gelir durumu			
Kötü			19.31±3.75
Orta			16.91±4.05
İyi			14.73±4.94
			F= 5,796
			p= 0,004
Hasta ile birlikte yaşayıp yaşamadığı			
Birlikte yaşıyor	19.03±4.79	8.91±3.54	
Ayrı yaşıyor	17.15±5.48	6.68±2.66	
	t= 2.125	t=3.392	
	p= 0.035	p= 0.000	
Durumluluk anksiyete			
Hafif	16.00±4.95	6.31±2.61	15.63±3.81
Orta	19.00±5.02	8.65±3.43	17.34±4.40
Ağır	20.75±4.33	3.00±3.61	18.66±4.18
	F=6.712	F= 7.854	F=3.357
	p= 0.002	p= 0.001	p= 0.038
Sürekli anksiyete			
Hafif	15.00±4.21	6.09±2.49	15.40±4.77
Orta	19.15±5.01	8.65±3.46	17.33±4.03
Ağır	20.83±5.30	7.00±2.28	18.83±4.16
	F= 9.719	F= 7.898	F= 3.140
	p= 0.000	p= 0.001	p= 0.047
Uyku kalitesi			
Global skor ≤ 5	16.53±5.55	6.84±3.21	
Global skor > 5	19.05±4.75	8.53±3.34	
	t= 2.798	t=2.818	
	p= 0.006	p= 0.006	
MSPSS			
Aile desteği	r= -.337	p= 0.000	
Özel insan desteği	r= -.247	p= 0.004	
Arkadaş desteği	r= -.265	p= 0.002	

6.2. Kanserli Hastalara Bakım Veren Aile Üyelerinin Yaşadığı Sorunların Çözümünde Masajın Etkinliği

Kanserli hastalara bakım veren aile üyelerinin yaşadığı sorunların çözümünde masajın etkinliği 22 girişim, 22 kontrol, toplam 44 hasta yakınında değerlendirilmiştir.

Yaş ortalaması 42 (girişim 42/kontrol 43) olan olguların çoğunluğu kadın, evli, ortaöğrenim mezunu ve ev hanımıdır. Çoğunluğu çalışmayan olguların, tamamının sosyal güvencesi mevcuttur. Bakım vericilerin tamamı birinci derece yakınlarına bakmakta olup, hastayla birlikte yaşayan olgular (girişim 19/kontrol 14) çoğunluktadır. Primer bakım verici özellikleri açısından girişim ve kontrol grubu arasında fark yoktur (Tablo 8).

Kanserli hastaların özellikleri açısından girişim ve kontrol grubu incelendiğinde kanserli hastaların büyük çoğunluğunun kadın olduğu, yaş ortalamalarının yaklaşık 55 (girişim 56/kontrol 54) olduğu görülmüştür. Primer kanser türü açısından kadın olgularda ilk üç sırada meme (%38.5), jinekolojik (%26.9) ve kolorektal (%15.4) kanserler; erkek olgularda ilk sırada akciğer (%27.8) ve baş boyun (%27.8) kanserleri eşit oranlarla yer almaktadır. Kanser tanı süresi girişim grubunda kontrol grubundan daha uzun olup, girişim grubu için 15 ay, kontrol grubu için 10 aydır. Her iki grupta en fazla uygulanan tedavi kombine yöntemdir. Girişim grubunun %59'unda, kontrol grubunun %31.8'inde metastaz mevcuttur. Kanserli hastaların özellikleri açısından tanı süresi dışında, iki grup arasında istatistiksel anlamlı fark yoktur (Tablo 9).

Tablo 8. Primer Bakım Vericilerin Özellikleri (N=44)

Özellikler		Girişim Grubu (N=22)	Kontrol Grubu (N=22)	Anlamlılık
Cinsiyet	Kadın	14 (14.0)	14 (14.0)	$\chi^2=0.00$ $p=0.625$
	Erkek	8 (8.0)	8 (8.0)	
Yaş (Ort±SS yıl) (Dağılım aralığı)		41.72±8.31 (24-60 yıl)	42.90±9.22 (25-56 yıl)	$t=0.446$ $p=0.322$
Medeni Durumu	Evli	22 (22.0)	22 (22.0)	$\chi^2=0.00$ $p=1.000$
Çocuk	Var	22 (22.0)	22 (22.0)	$\chi^2=0.00$ $p=1.000$
Öğrenim Durumu	İlköğrenim	8 (9.5)	11 (9.5)	$\chi^2=0.83$ $p=0.464$
	Orta öğrenim	14 (12.5)	11 (12.5)	
Meslek	Ev hanımı	14 (13.5)	13 (13.5)	$\chi^2=0.58$ $p=0.237$
	Serbest	4 (3.5)	3 (3.5)	
	Emekli	4 (5.0)	6 (5.0)	
Çalışma Durumu	Gündüz çalışıyor	5 (5.5)	6 (5.5)	$\chi^2=0.12$ $p=0.834$
	Çalışmıyor	17 (16.5)	16 (16.5)	
Gelir Durumu	Kötü	3 (3.0)	3 (3.0)	$\chi^2=1.58$ $p=0.456$
	Orta	14 (15.5)	17 (15.5)	
	İyi	5 (3.5)	2 (3.5)	
Sosyal Güvence	SSK	10 (10.5)	11 (10.5)	$\chi^2=0.19$ $p=0.438$
	B-Kur	7 (5.5)	4 (5.5)	
	E-Sandığı	5 (6.0)	7 (6.0)	
Hasta Bireye Yakınlık Derecesi	Eşi	13 (11.5)	10 (11.5)	$\chi^2=0.82$ $p=0.273$
	Anne-baba	9 (10.5)	12 (10.5)	
Hasta ile birlikte yaşayıp yaşamadığı	Birlikte aşıyor	19 (16.5)	14 (16.5)	$\chi^2=3.03$ $p=0.081$
	Ayrı yaşıyor	3 (5.5)	8 (5.5)	

Tablo 9. Kanserli Hastaların Özellikleri (N=44)

Özellikler		Girişim Grubu (N=22)	Kontrol Grubu (N=22)	Anlamlılık
Cinsiyet	Kadın	13 (13.0)	13 (13.0)	$\chi^2= 0.000$ p= 1.000
	Erkek	9 (9.0)	9 (9.0)	
Yaş (Ort±SS yıl) (Dağılım aralığı)		56.04±10.53	54.18±6.50	t= 0.706 p= 0.484
Tanı Süresi (Ort±SS ay) (Dağılım aralığı)		15.90±8.68	10.36±6.90	t= 2.344 p= 0.024
Ca Türü (Kadın, n:26)	Meme	5 (5.0)	5 (5.0)	$\chi^2= 2.500$ p= 0.645
	Kolorektal	2 (2.0)	2 (2.0)	
	Jinekolojik	5 (4.0)	3 (4.0)	
	Özefagus-mide	0 (1.0)	2 (1.0)	
	Baş-boyun	1 (1.0)	1 (1.0)	
Ca Türü (Erkek, n:18)	Akciğer	2 (2.5)	3 (5.0)	$\chi^2= 7.333$ p= 0.291
	Kolorektal	2 (1.5)	1 (3.0)	
	Özafagus-mide	0 (0.5)	1 (1.0)	
	Baş-boyun	4 (2.5)	1 (1.0)	
	Erkek genital organ	0 (1.0)	2 (2.0)	
	Üriner sistem	1 (0.5)	0 (1.0)	
	Sindirim bezi	0 (0.5)	1 (1.0)	
Metastaz	Var	13 (10.0)	7 (10.0)	$\chi^2= 3.300$ p= 0.069
	Yok	9 (12.0)	15 (12.0)	
Alınan Tedavi	KT+RT	2 (2.5)	3 (2.5)	$\chi^2= 5.348$ p= 0.253
	CT+RT	0 (1.0)	2 (1.0)	
	CT+KT	2 (3.5)	5 (3.5)	
	Kombine Tedavi	17 (14.5)	12 (14.5)	
	Medikal Tedavi	1 (0.5)	0 (0.5)	

Girişim grubundaki olguların uyku toplam puanları yüksek olmakla birlikte, her iki gruptaki olguların %77.3'ünün uyku kalitesi kötüdür. Girişim grubundaki olguların tamamının, kontrol grubundaki olguların ise %59.1'inin durumluluk anksiyetesi ortadır. Olguların yorgunluk puanı girişim grubunda 70.27, kontrol grubunda 56.18 olup, enerji puanları girişim grubunda 24.09, kontrol grubunda 28.36'dır. CRA'nın alt boyut puanları sırasıyla girişim grubu için 18.31, 19.68, 6.81, 18.00; kontrol grubu için ise

18.45, 20.72, 7.54, 17.40'dır. Girişim grubu olgularının kan basıncı ortalaması 118/73 nabız ortalaması 76 ve kortizol düzeyi ortalaması 7.43; kontrol grubu olgularının kan basıncı ortalaması 121/74, nabız ortalaması 75 ve kortizol düzeyi ortalaması 7.31'dir (Tablo 10).

Tablo 10 Olguların İlk Görüşme Uyku kalitesi, Anksiyete, Yorgunluk, CRA ortalama puanları, Kan Basıncı, Nabız ve Kortizol Düzeyleri

		Girişim Grubu İlk görüşme	Kontrol grubu İlk görüşme	Anlamlılık Derecesi	
Uyku toplam puan		8.90±4.41	7.27±3.18	t=1.410	p=0.166
Uyku global puan	>5	5 (5.0)	5 (5.0)	x ² =0.000	p=1.000
	≤5	17 (17.0)	17 (17.0)		
Durumluluk anksiyete		49.90±7.57	44.95±12.07	t=1.613	p=0.110
Durumluluk anksiyete	Hafif	22 (17.0)	7 (3.5)	x ² =11.314	p=0.003
	Orta		13 (17.0)		
	Ağır		2 (3.5)		
Yorgunluk	Yorgunluk	70.27±25.33	56.18±23.73	t=1.904	p=0.064
	Enerji	24.09±9.33	28.36±9.49	t=1.504	p=0.140
CRA alt boyutları					
Günlük yaşamın kesintiye uğraması		18.31±5.70	18.45±4.31	t=0.089	p=0.929
Öz-değer		19.68±3.07	20.72±2.91	t=1.157	p=0.254
Sağlık sorunları		6.81±3.14	7.54±2.97	t=0.789	p=0.453
Finansal sıkıntı		18.00±3.46	17.40±4.41	t=0.494	p=0.624
Sistolik Kan Basıncı		118.31±13.93	121.09±11.65	t=0.716	p=0.478
Diastolik Kan basıncı		73.27±8.44	73.77±6.69	t=0.218	p=0.829
Nabız		76.09±7.87	75.09±6.24	t=0.467	p=0.643
Kortizol düzeyleri		7.43±1.24	7.31±0.89	t=0.392	p=0.697

Girişim grubunda masaj öncesi uyku kalitesi kötü grupta olan 17 kişiden 3'ü masaj sonrası dönemde uyku kalitesi iyi olan grupta yer almış; böylece istatistiksel anlamlı fark yaratmasa da, uyku kalitesi kötü kontrolü grupta olanların oranında %17'lik bir azalma olmuştur. İlave olarak bu grupta uyku kalitesi kötü olanların uyku ortalama puanları masaj öncesi dönemde 10.64 iken, masaj sonrası dönemde 8.82'ye düşmüştür. Bu sonuç iki görüşme arasında ileri derecede anlamlı olacak şekilde fark yaratmıştır. Kontrol grubunda ilk ve son görüşme arasında uyku kalitesi oranları açısından fark bulunmazken, ilk görüşmede uyku kalitesi iyi grupta olanların ortalama puanı 3.20'den, 4.80'e, ilk görüşmede uyku kalitesi kötü grupta olanların ortalama puanı 8.47'den, 9.17'ye kötüleşme yönünde değişim göstermiştir (Tablo 11).

Girişim grubunda masaj öncesi orta düzeyde durumluk anksiyetesi olan tüm olguların 3'ü masaj sonrası dönemde hafif düzeyde durumluk anksiyetesi olan grupta yer almış; böylece istatistiksel anlamlı fark yaratmasa da, orta düzeyde durumluk anksiyetesi olanların oranında %13'lük bir azalma olmuştur. İlave olarak bu grupta orta derecede durumluk anksiyetesi olanların anksiyete puanları 49.68 iken, masaj sonrası dönemde 45.68'e düşmüştür. Bu sonuç iki görüşme arasında ileri derecede anlamlı olacak şekilde fark yaratmıştır. Kontrol grubunda ilk ve son görüşme arasında durumluk anksiyetesi oranları açısından fark bulunmazken, ilk görüşmede durumluk anksiyete puanları hafif olan grupta 31.14'den 32.57'e, orta olan grupta 49.07'den 51.69'a kötüleşme, ağır olan grupta ise 65.50'den 65.00'e iyileşme yönünde değişim göstermiştir (Tablo 11).

Girişim grubunda masaj sonrasında yorgunluk puanında ortalama 7.8'lik bir azalma, enerji puanında 1.4'lük bir artış olmuştur. Kontrol grubunda bu tersine bir dağılım göstermiş, ikinci görüşmede ilk görüşmeye göre yorgunluk puanında 3.3'lük, enerji puanında ise 0.3'lük artış olmuştur. İki görüşme arasındaki fark girişim grubunda enerji; kontrol grubunda uyku alt boyutundadır (Tablo 11).

Girişim grubunda masaj sonrasında kortizol düzeyinde istatistiksel anlamlılık gösterecek şekilde 0.06'lık azalma; kontrol grubunda ise ikinci görüşmede anlamlılık göstermemekle birlikte 0.01'lik artma olmuştur

Girişim grubundaki olguların son görüşmede sağlık sorunları alt boyut puanı 0.28, finansal sıkıntı alt boyut puanı 0.36 artmıştır. Kontrol grubundaki olguların öz-değer alt boyut puanı 0.13, günlük yaşamın kesintiye uğraması alt boyut puanı 0.14 azalmış, finansal sıkıntı alt boyut puanı ise 0.28 artmıştır. İki görüşme arasındaki fark girişim grubunda sağlık sorunları ve finansal sıkıntı alt boyutunda; kontrol grubunda ise finansal sıkıntı alt boyutundadır (Tablo 11).

Tablo 11. Girişim ve Kontrol Grubunun, İlk ve Son Görüşme Yorgunluk, Uyku, Durumluk Anksiyete, Kortizol Düzeyleri ve CRA ortalama puanlarının Karşılaştırılması (N=44)

	Girişim grubu		Anlamlılık derecesi		Kontrol grubu		Anlamlılık derecesi	
	İlk görüşme	Son görüşme			İlk görüşme	Son görüşme		
Uyku global puan	≤5	5 (6.5)	8 (6.5)	x ² =0.983	5 (5.0)	5 (5.0)	x ² =0.000	
	>5	17 (15.5)	14 (15.5)	p=0.108	17 (17.0)	17 (17.0)	p=1.000	
Uyku puanı iyi		3.00±1.24	3.00±1.00	t=0.000	3.20±0.83	4.80±1.02	t=3.183	fark ort
≤5 (Ort±SS)				p=1.000			p=0.035	- 1.60
Uyku puanı kötü		10.64±3.34	8.82±2.96	t=8.510	8.47±2.52	9.17±2.74	t=3.429	fark ort
>5 (Ort±SS)				p=0.000	1.82		p=0.003	-0.70
Durumluluk anksiyete	Hafif		3 (1.5)	x ² =3.220	7 (7.0)	7 (7.0)	x ² =0.000	
	Orta	22 (20.5)	19 (20.5)	p=0.073	13 (13.0)	13 (13.0)	p=1.000	
	Ağır				2 (2.0)	2 (2.0)		
Hafif anksiyete					31.14±3.84	32.57±4.79	t=1.698	fark ort
							p=0.140	-1.42
Orta anksiyete		49.68±7.22	45.68±6.67	t=11.923	49.07±6.21	51.69±6.70	t=2.062	fark ort
				p=0.000	ort=4.00		p=0.062	-2.61
Ağır anksiyete					66.50±4.94	65.00±11.31	t=0.333	fark ort
							p=0.795	1.50

Tablo 11. Girişim ve Kontrol Grubunun, İlk ve Son Görüşme Yorgunluk, Uyku, Durumluk Anksiyete, Kortizol Düzeyleri ve CRA Ortalama Puanlarının Karşılaştırılması (N=44) (Devam)

	Girişim grubu		Anlamlılık derecesi		Kontrol grubu		Anlamlılık derecesi		
	İlk görüşme	Son görüşme			İlk görüşme	Son görüşme			
Yorgunluk									
Yorgunluk (Ort±SS)	70.3±25.31	62.5±25.52	t=1.721	fark ort	56.2±23.71	59.5±23.84	t=4.612	fark ort	
			p=0.097	7.8			p=0.000	-3.3	
Enerji (Ort±SS)	24.1±9.30	25.5±8.52	t=3.71	fark ort	28.4±9.52	28.7±8.93	t=1.04	fark ort	
			p=0.001	-1.4			p=0.348	-0.3	
Kortizol (Ort±SS)									
	7.43±1.21	7.37±1.34	t=2.831	fark ort	7.31±0.91	7.32±0.91	t=1.341	fark ort	
			p=0.01	0.06			p=0.204	-0.01	
CRA alt boyutları									
Günlük yaşamın kesintiye uğraması	18.31±5.83	18.31±5.70	t=0.000		18.45±4.31	18.31±4.83	t=0.826	fark ort	
			p=1.000				0.418	0.14	
Öz-değer	19.68±3.07	19.68±2.98	t=0.000		20.72±2.91	20.59±3.06	t=1.000	fark ort	
			p=1.000				0.329	0.13	
Sağlık sorunları	6.81±3.14	7.09±3.031	t=2.320	fark ort	7.54±2.97	7.54±2.842	t=0.000		
			p=0.030	-0.28			1.000		
Finansal sıkıntı	18.00±3.46	18.36±3.28	t=3.460	fark ort	17.40±4.46	17.68±4.51	t=2.32	fark ort	
			p=0.002	-0.36			0.030	0.28	

Girişim grubunda ilk gün masaj sonrasında sistolik kan basıncı 3.36 mmHg, diyastolik kan basıncı 1.27 mmHg ve nabız 1.78/dk azalmış; son gün masaj sonrasında sistolik kan basıncı 3 mmHg, diyastolik kan basıncı 1.77 mmHg ve nabız 2/dk azalmıştır. İlk gün ve son gün, masaj sonrası sistolik kan basıncı ve nabızda görülen fark ileri derecede istatistiksel anlamlılık göstermiştir (Tablo 12).

Tablo 12. Girişim Grubunda İlk ve Son Gün, Masaj Öncesi ve Sonrası Kan Basıncı ve Nabız Değerlerinin Karşılaştırılması (N=22)

	İlk gün		Anlamlılık derecesi		Son gün		Anlamlılık derecesi	
	İlk görüşme Ort±SS	Son görüşme Ort±SS	t	p	İlk görüşme Ort±SS	Son görüşme Ort±SS	t	p
Sistolik Kan Basıncı	118.31± 13.93	114.95± 13.22	11.271 fark ort	0.000 3.36	117.31± 11.87	114.31± 12.68	5.654 fark ort	0.000 3
Diyastolik Kan Basıncı	73.27± 8.44	72.00± 8.72	3.130 fark ort	0.005 1.27	73.27± 6.82	71.50± 6.67	3.931 fark ort	0.001 1.77
Nabız	76.09± 7.87	74.31± 7.74	6.753 fark ort	0.000 1.78	74.77± 7.83	72.77± 7.62	7.370 fark ort	0.000 2

7. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu bölümde bulgular “CRA’nın güvenilirlik ve geçerliği” ve “kanserli hastalara bakım veren aile üyelerinin yaşadığı sorunların çözümünde masajın etkinliği” olmak üzere iki başlık altında tartışılmıştır.

7.1. CRA’nın Güvenirlik ve Geçerliği

Farklı kültürlerde aynı aracı kullanarak ölçüm yapmak, öncelikle o aracın ölçüm yapmaya uygunluğunun sınanması ile başlar. Burada izlenecek yol kültürlerarası araştırmalarda rehber alınan temel ilkeler olmalıdır. Bu ilkelerin en bilinenleri kültürel denklik ile fonksiyonel denkliktir (Jones, Mallison, Phillips and Kang 2006).

Kültürel denklik ölçeğin/ölçek ifadelerinin farklı kültürlerde benzer anlamlar ve yapılar gösterip göstermediği incelenerek belirlenir. Burada öncelikle, incelenen konu/olgu o toplumda mevcut mu/ uygun mu? sorusunun yanıtı verilmelidir. Örneklendirecek olursak; yeterince suyu, tuvaleti olmayan bir bölge de bireylerin kişisel hijyen davranışlarını ölçmek doğru değildir ve verilen yanıtlarda gerçeği yansıtmaz. O ölçeğin araştırma yapılacak kültüre uygun olduğu öngörüsü varsa, ölçeklerin hedef dile çevrilme aşamasına geçilmelidir. Bu aşama ölçeklerin çevrilmesi, geri çevrilmesi, çevrilen ölçeklerin uygulanması ve gerekiyorsa yeniden değerlendirilmesi ve son şeklinin verilmesi şeklinde tamamlanır (Jones et al 2006).

Ölçeğin uygulandığı farklı kültürlerde yaşayan bireyler, ölçek sorularına benzer yanıtları veriyorlarsa ya da incelenen konu benzer faktörlerle ilişkili çıkıyorsa, bu fonksiyonel denklik olarak adlandırılır. Bir ölçeğin farklı kültürlerde kültürel ve fonksiyonel denklik göstermesi, o ölçeğin ilgili toplum için uygun olduğunu göstermede yeterli değildir; aynı zamanda iyi bir ölçek farklı kültürlerdeki benzer anlam, yapı ve fonksiyonları ortaya çıkarabilme becerisinin yanında, o kültüre özgü farklılıkları ayırd edebilmeli; iki kültür arasındaki genel/evrensel özellikleri gösterirken, o kültüre özgü özellikleri ortaya çıkarabilmelidir (Jones et al 2006).

Türkiye kanser hasta sayısı bakımından ilk sıralarda yer alan ülkeler arasındadır. Biz mevcut çalışmada CRA’nın, ülkemizdeki kanserli hastalara bakım

veren aile üyeleri için uygun olabileceği öngörüsünden yola çıkarak, dil eşdeğerliği ve kültürel uyarlamasını, güvenilirlik ve geçerliğini yaptık ve sonuçların beklentilerimizin üzerinde oldukça tatmin edici olduğunu gördük.

7.1.1. Dil eşdeğerliği ve kültürel uyarlama

Bir ölçme aracının farklı kültür ve dillerde uygulanabilir olması için, yapılan sistematik hazırlık çalışmaları kültürel uyarlama olarak adlandırılır. Kültürel uyarlama salt çeviri ile sınırlı olmayıp orijinal dildeki sözcüklerin temsil ettiği kavramların hedef dildeki kültürel karşılığını bulmayı amaçlar (Aksayan ve Gözüm 2002).

Çeviri sürecinde izlenecek yöntemle ilgili tanımlanmış bir standart yoktur; ölçeği geliştiren kişi ve kurumlara göre çeviri koşulları farklılık gösterebilmektedir. Genellikle kültürel uyarlamada “tek yönlü çeviri”, “grup çevirisi” ve “geri çeviri” olmak üzere üç yaklaşım kullanılır. En yaygın kullanılan ve kabul gören yöntem “geri çeviri”dir. Zaman alıcı olan bu yöntemde ölçek birbirinden bağımsız çevirmenler tarafından öncelikle orijinal dilden hedef dile çevrilir. Oluşturulan ifadeler birinci çeviride yer almayan, birbirinden bağımsız çevirmenler tarafından orijinal dile çevrilir ve ölçeği geliştiren kişilerin onayına sunulur (Aksayan ve Gözüm 2002). Çeviri yönteminde, çevirinin başarısı çevirmenlerin bilgi ve deneyimine bağlıdır. Çevirmenler her iki dile de hakim olmalı ve her iki kültürü yakından tanımalıdır. Ayrıca çevirmenler mümkünse, ölçek yapılarında uzman ve ölçeğin metodolojisini yorumlayabilecek özelliklere sahip olmalıdır (Pınar 2008).

Yukarıda sıralanan tüm ilkelere dikkat edilerek dil eşdeğerliği ve kültürel uyarlaması çeviri-geri çeviri yöntemine temellendirilen; yapılan pilot uygulamada anlaşılmasında güçlük olmadığı görülen CRA'nın dil ve kültürel açıdan Türk kanser hastalarına primer bakım verenlerde yapılacak araştırmalarda uygun olduğu kanaatine varılmıştır.

7.1.2. CRA'nın güvenilirliği

Bir ölçeğin taşıması gereken temel özelliklerden olan güvenilirlik, ölçme aracı ile benzer koşullarda farklı grup ve bireylerde yapılan ölçümlerde birbirine benzeyen, kararlı sonuçlar alınması, ölçüm sonuçlarının stabilite göstermesidir. Güvenirlik bir ölçme aracının duyarlı, birbiriyle tutarlı ve kararlı ölçme sonuçları verebilmesi gücüdür. Eğer ölçme aracı aynı koşullarda, aynı bireylere uygulandığında farklı sonuçlar alınıyorsa ölçme aracının güvenilirliğinden şüphe edilmelidir (Gözüm ve Aksayan 2003).

Güvenirlik değişik istatistiksel yöntemlerle hesaplanmış, 0 ile 1 arasında değişen değerler alan bir korelasyon katsayısı ile ifade edilir; 1 rakamı uygun bir ilişkiyi gösterirken; 0 rakamı tesadüfi bir ilişkiyi gösterir. Bir ölçeğin güvenilirlik katsayısı değerlendirilirken, bu değerin olabildiğince yüksek olması beklenir. Değer +1'e yaklaştıkça güvenilirliğin yüksek olduğu kabul edilir (Gözüm ve Aksayan 2003, Öksüz ve Malhan 2005, Baydur ve Eser 2006, Aker, Dündar ve Peşken 2005). Güvenirlik katsayısının hangi düzeyden itibaren yeterli olacağı, ölçeğin hangi amaçla kullanılacağına bağlıdır.

Güvenirlik katsayıları arasında Cronbach alfa en sık kullanılanıdır. Likert tipi ölçeklerin iç tutarlılığı Cronbach alfa ile değerlendirilir. Güvenirlik katsayısının yüksek bulunması ölçüm için kullanılan maddelerin homojen bir yapıyı ölçtüğünün göstergesidir. Cronbach alfa katsayısı, istatistik temelleri tutarlı ve tüm soruları dikkate alarak hesaplandığından, diğer katsayılara göre, genel güvenilirlik yapısını en iyi yansıtan katsayıdır (Öksüz ve Malhan 2005).

Çalışmamızda Cronbach alfa ile hesaplanan güvenilirlik katsayısı, sağlık sorunları alt boyutu hariç (0.68), tüm alt boyutlar için Nunnally ve Bernstein'in kriterlerini (1994) karşılayacak şekilde, >0.70 idi (Tablo 3). Yapı geçerliğinde ölçekten madde çıkarılarak yaptığımız dört faktörlü çözümlemede sağlık sorunları alt boyutunun Cronbach alfa katsayısı 0.75'e yükselmiştir (Tablo 5).

Ölçeği geliştiren Given ve ark'larının 1992 yılında Alzheimer ve kanser hastalığı olan 377 hastaya bakım veren aile üyeleri ile yaptıkları çalışmada CRA'nın tüm alt boyutları için Cronbach alfa katsayısı >0.70 olarak (günlük yaşamın kesintiye uğraması: 0.82; öz-değer: 0.90; aile destek eksikliği: 0.85; sağlık sorunları: 0.80; finansal sıkıntı: 0.81) bulunmuştur. Nijboer ve ark'ları (1999) Hollanda'da 181 kolorektal kanserli hastaların eşleri ile yaptıkları çalışmada Cronbach alfa katsayısı sağlık sorunları alt boyutu hariç (0.68), tüm alt boyutlar için >0.70 'dir (günlük yaşamın kesintiye uğraması: 0.81; öz-değer: 0.73; aile destek eksikliği:0.62; sağlık sorunları: 0.68; finansal sıkıntı: 0.83). Hudson ve Hayman-White'nin (2006) Avusturalya'da 106 kanserli hasta yakını ile yaptıkları çalışmada 5 alt boyutun Cronbach alfa katsayısı >0.70 olarak; Grov, Fossa, Tønnessen ve Dahl'ın (2006) Norveç'de palyatif dönemde olan 85 kanserli hasta yakını ile yaptıkları çalışmada ise Cronbach alfa değerleri 0.57 (finansal sıkıntı) ile 0.85 (öz-değer) arasında bulunmuştur. Farklı ülkelerde yapılan çalışmalarda bulunan bu sonuçların kültürel farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Güvenirlilik analizinde kullanılan bir diğer yöntem de madde-toplam puan korelasyonudur. Ölçekteki maddeler eşit ağırlıkta ve bağımsız üniteler şeklinde ise, her madde ile toplam değerler arasındaki korelasyon katsayısının yüksek olması beklenir. Eğer bir maddenin madde-toplam puan korelasyonu düşük ise, bu durum o maddenin ölçekteki diğer maddelerden farklı bir niteliği ölçtüğü anlamına gelir. Madde toplam puan korelasyon katsayısı 0.20'nin üzerinde olmalıdır (Kline, 1994). Bu değer altında olan madde/maddelerin ölçekten çıkarılarak madde-toplam puan korelasyonuna yeniden bakılması; madde ölçekten çıkarıldığında alfa katsayısı yükseliyorsa, o maddenin güvenirliliği düşürdüğü varsayılarak ölçekten çıkarılması önerilmektedir (Gözüm ve Aksayan 2003, Aker ve ark 2005). Ancak son yıllarda ölçeği geliştiren araştırmacılardan izin alınmadan madde azaltımına gidilemeyeceği, madde çıkarabilmek için, uygun araştırma ilke ve prosedürlerinin, uygun görüşme ortamı vb tüm koşulların karşılanmış olması gerektiği üzerinde durulmakta, madde çıkarmaktan ziyade, uygun olan ölçeklerde doğrulayıcı faktör analizi ile farklı yapıların incelenmesi vb uygulamalar önerilmektedir (Pınar 2008).

Mevcut araştırmada sağlık sorunları alt boyutunda yer alan 5 nolu ifade ve öz-değer alt boyutunda bulunan 7 nolu ifade dışında, tüm ifadelerin madde-toplam korelasyon katsayısının CRA'nın alt boyutları için 0.20 ile 0.83 arasında değiştiği (Tablo 3); tüm değerlerin pozitif olduğu ve kabul edilebilir sınırı aştığı belirlenmiştir (Kline, 1994). Güvenirlik aşamasında madde-toplam korelasyonu <0.20 olan 5 ve 7 nolu ifadeler ölçekten çıkarılmamış, yapı geğerliğinde bu ifadelerin belli bir yapı (faktör) içinde yer alıp almayacağı faktör analizi ile test edilmiştir. Faktör analizi sonucunda 6, 7, 22 nolu ifadelerin ölçekten çıkarılması uygun görülmüştür. Ölçeğin son halinde madde-toplam korelasyon katsayısının CRA'nın alt boyutları için 0.20 ile 0.76 arasında değiştiği, tüm değerlerin pozitif olduğu ve kabul edilebilir sınırı aştığı belirlenmiştir (Tablo 5).

Sonuç olarak mevcut çalışmada CRA'nın güvenirlik sonuçları oldukça tatmin edici düzeyde idi; hem Cronbach alfa kullanılarak hesaplanan güvenirlik katsayısının, hem de madde-toplam korelasyon katsayılarının oldukça yüksek değerlerde olması CRA'nın güvenilir bir ölçek olduğunu kanıtladı.

7.1.3. CRA'nın Geğerliği

Geçerlik bir ölçme aracının ölçülmek istenen özelliği başka şeylerle karıştırmadan doğru ve tam olarak ölçebilme derecesidir. Bir başka ifade ile geçerlik ölçüm aracının ölçme amacına uygunluğunun göstergesidir (Pınar 2008). Ölçülen özelliğin farklı yapıları tanımlaması, istenilen noktaları öne çıkarabilmesi gerekir. Geçerlilik ölçme aracının incelemeyi amaçladığı kuram, kavram ya da değerşken ile ilgili bileşenleri ne derecede kapsadığını gösterir (Öksüz ve Malhan 2005, Baydur ve Eser 2006).

Geğerliğin değerlendirilmesinde yüzeysel (görünüş), kapsam (içerik), eş zaman, ölçüt (kriter), yakınladışım (benzeşim), uzakladışım (ayrışım) ve yapı (kavram) geğerliği gibi birçok farklı yöntem kullanılmakla birlikte, hangisinin daha üstün olduğunu söylemek mümkün değildir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde, genellikle geçerlik kavramlarının net sınırlarının çizilmediği, kavramların birbirinin içine geçtiği ya da birbirinin yerine kullanıldığı görülmektedir. Örneğin bazı çalışmalarda

yapı geçerliği faktör analizi, yanı sıra ölçüt, yakınlaşım ve uzaklaşım geçerlik yöntemlerinin birlikte kullanılması ile değerlendirilirken; diğer çalışmalarda yapı geçerliği başlığı altında faktör analizinin yapıldığını, örneğin ölçüt geçerliğinin ayrı bir başlık altında ele alındığını; bazı çalışmalarda ise yapı geçerliği, ölçüt geçerliği, ayrışım geçerliği alt başlıklarının geçerlik başlığı altında incelendiğini görmekteyiz. Geçerlik çalışmalarında genel öneri en az iki yöntemin birlikte kullanılması yönündedir (Pınar 2008). Biz mevcut çalışmada **yapı geçerliği, ayırt edici geçerlik ve yakınlaşım/uzaklaşım geçerliği** yöntemlerini kullandık.

Ölçeklerin geçerlilik incelemelerinde en yaygın kullanılan yöntem yapı geçerliliğidir. Yapı geçerliliği tek bir boyutla tanımlanamayan bazı karmaşık ve psikolojik özellikleri, belli bir kuramsal yaklaşımla ve kavramsal bir çerçevede birer yapı olarak tanımlar. Yapı geçerliği kapsamında yapılan faktör analizinin amacı, temel kavramlar olarak görüntülerin ötesine gidebilmek için, altta yatan, ima edilen faktörlerin daha küçük sayıdaki değişkenliğini yansıtan çok sayıda değişken arasındaki ilişkileri açıklamaktır. Başka bir anlatımla faktör analizi, çok sayıda değişkenin birkaç başlık altında toplanmasıdır. Faktör analizi amacına göre açıklayıcı ve doğrulayıcı olmak üzere ikiye ayrılır (Baydur ve Eser 2006). Mevcut çalışmada açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açıklayıcı faktör analizinde verilerin kovaryans ya da korelasyon matrisi kullanılarak birbiri ile ilişkili değişkenler bir araya toplanır ve birbirinden farklı daha az sayıda değişkenler türetilir (Baydur ve Eser 2006).

Faktör analizinde örneklem büyüklüğü önemlidir. Hesaplanan korelasyon katsayısı örneklem büyüklüğü azaldıkça daha az güvenilir olabilir. Bu nedenle örneklem büyüklüğünün yeterli düzeyde olması değişkenler arası korelasyonun güvenilirliği için önemlidir (Pınar 2008).

KMO değeri, örneklem büyüklüğünün faktör analizi yapmak için uygun olup olmadığını ve korelasyon matrisini yani faktörlerin uygunluğunu gösterir. KMO değeri 0.60'ın üzerinde olmalıdır ve bire yaklaştıkça mükemmel olarak kabul edilir. Aynı zamanda faktör analizinde beklenen diğer kriterler ölçekteki her bir faktörün faktör kapsamına girmesi, ilgili olduğu faktör altında toplanması, her bir faktörün öz değerinin (eigenvalue) 1'i aşması ve her bir ifadenin faktör yükünün pozitif ve >0.30

olmasıdır. Faktör analizinde bir ifadenin >0.30 faktör yükü ile birden fazla faktör kapsamına girmesi durumunda, iki faktör yükü arasındaki fark 0.10 'dan küçük ise bu ifade ölçekten çıkarılmalıdır. Aynı zamanda bir faktör altında en az üç madde bulunması ön görülmektedir (Kline, 1994).

Çalışmamızda yapılan ilk faktör analizinde KMO'nun (0.768) 0.60 sınır değerinin üzerinde olduğu ve ölçeğin faktör çözümlemesine uygun olduğu görüldü. İlk çözümlemede ölçek öz-değeri kabul edilen sınırın üzerinde olan (>1) ve total varyansın $\%66.82$ 'ne karşılık gelen 6 faktörlü bir yapı gösterdi. Ancak scree plot'a göre yapılan 5 faktörlü çözümleme total varyansın $\%62.29$ 'unu açıkladı. Bu çözümlemede iki ifade (*ADE6*, *ADE22*) iki faktör kapsamına >0.30 faktör yükü ile girdiği ve faktör yükleri arasındaki fark <0.10 olduğu için ölçekten çıkarıldı; takiben 22 ifadeli ölçek ile yeniden 5 faktörlü çözümlenmeye gidildi. Bu çözümlemede faktör yükü <0.30 olan bir ifade (*ÖD7*) ölçekten çıkarılarak analiz tekrarlandı. Bu analizde faktör 5 kapsamına yalnızca iki ifadenin girdiği görüldü; 21 ifadeli ölçeğin 4 faktörlü çözümlemesinin daha uygun olduğuna karar verildi. Dört faktörlü çözümlemede KMO (0.775) ve her bir faktörün özdeğeri (>0.1) kabul edilen sınır değerinin üzerinde idi. Bu çözümleme toplam varyansın $\%60.94$ 'ünü açıkladı.

Nijboer ve ark'ları (1999) Hollanda'da yaptıkları çalışmada 2 ifade (12, 22) >0.30 faktör yükü ile birden fazla faktör kapsamına girdiği, iki faktör yükü arasındaki farkın <0.10 olduğu belirlenmesine rağmen, ölçekten ifade çıkarılmamıştır. Hundson ve Hayman-White (2006) Avustralya'da yaptıkları çalışmada ise tekrarlı faktör analizleri sonucunda 7 ifadeyi (3-5, 7, 10, 16, 18) birden fazla faktör kapsamına >0.30 faktör yükü ile girdikleri için ölçekten çıkarmışlardır. Grov ve ark'ları (2006) Norveç'te yaptıkları çalışmada 12 nolu ifadenin faktör yükü negatif olmakla birlikte ölçekten çıkarılmamıştır. Çalışmalar arasındaki bu farklılıkların ülkeler arasındaki kültürel farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir. CRA'nın faktör yapısının incelendiği çalışmaların tümünde 5 faktörlü çözümleme yapılmış ve bu çözümlenelerde faktör yapısının toplam varyansın $\%57$, $\%65$ ve $\%65.9$ 'unu açıkladığı görülmüştür (Nijboer et al 1999, Grov et al 2006, Hudson and Hayman-White 2006).

Dört faktörlü çözümlemede *günlük yaşamın kesintiye uğraması* alt boyutu olarak adlandırılan faktör 1 kapsamına, günlük yaşamın kesintiye uğraması alt boyutunda bulunan tüm ifadelerin yanı sıra aile destek eksikliği alt boyutundan 1 ifade (*ADE16. Hastama baktığımdan beri ailemden koştüğümü hissediyorum*) girmiştir. Bu ifadenin bu boyutta yer alması kabul edilebilir bir sonuçtur. Bakım veren aile üyelerinin hastaya odaklanması, aile içi fonksiyon ve görevlerin ikinci plana itilmesine, bunun sonucu olarak ta bakım vericinin ailesinden koştüğünü hissetmesine neden olabilecek bir durumdur.

Nijboer ve ark'larının yaptığı çalışmada günlük yaşamın kesintiye uğraması alt boyutuna ait tüm ifadeler ve sağlık sorunları alt boyutunun üç ifadesi (*SS5. Bakım yapmak beni yorgun düşürür; SS10. Hastama bakmaya başladığımdan beri sağlığım daha kötü, SS15. Hastama bakacak yeterli fizik gücüm var*) aynı faktör altında toplanmıştır.

Grov ve ark'larının yaptığı çalışmada da günlük yaşamın kesintiye uğraması alt boyutuna ait tüm ifadeler ve aile destek eksikliği alt boyutunun bir ifadesi (*AD2. Diğerleri bakıcılığın kötü bir şey olduğunu düşünüyor*), sağlık sorunları alt boyutunun iki ifadesi (*SS5. Bakım yapmak beni yorgun düşürür; SS10. Hastama bakmaya başladığımdan beri sağlığım daha kötü*). aynı faktör altında toplanmıştır.

Öz-değer alt boyutu olarak adlandırılan faktör 2 kapsamına, *öz-değer* alt boyutundaki 1 nolu ifade (*Hastama bakmanın meziyet olduğunu düşünüyorum*) hariç tüm ifadeler girmiştir. *Öz-değer* alt boyutu orijinal ölçeğe uygun bir yapı göstermektedir. Nijboer ve ark'larının yaptığı çalışma ile Hudson ve Hayman-White çalışmalarında *öz-değer* alt boyutundaki tüm ifadeler aynı faktör altında toplanmıştır. Buna karşın Grov ve ark'larının çalışmasında 2 nolu ifade (*Diğerleri bakıcılığın kötü bir şey olduğunu düşünüyor*) dışında *öz-değer* alt boyutuna ait tüm ifadeler aynı faktör altında toplanmıştır.

Sağlık sorunları alt boyutu olarak adlandırılan faktör 3 kapsamına, sağlık sorunları alt boyutundan 5 nolu ifade hariç tüm ifadelerin yanı sıra aile destek eksikliği alt boyutundan 2 ifade (*ADE2. Diğerleri bakıcılığın kötü bir şey olduğunu düşünüyor; ADE13. Bakımı ailemle birlikte üstleniriz*) girmiştir.

Nijboer ve ark'larının yaptığı çalışmada sağlık sorunları alt boyutuna ait tüm ifadeler aynı faktör altında toplanmış, bu boyutun üç ifadesi (*SS5. Bakım yapmak beni yorgun düşürür; SS10. Hastama bakmaya başladığımdan beri sağlığım daha kötü; SS15. Hastama bakacak yeterli fiziksel gücüm var*) aynı zamanda günlük yaşamın kesintiye uğraması faktörünün altında yer almıştır. Grov ve ark'larının çalışmasında sağlık sorunları alt boyutunun tüm ifadeleri orijinal boyutundan ziyade, farklı iki boyut altında yer almıştır. Sözü edilen çalışmada sağlık sorunları alt boyutundaki 5, 10 nolu ifadeler günlük yaşamın kesintiye uğraması; 15, 19 nolu ifadeler ise (*SS19. Hastama bakacak kadar sağlıklıyım*) öz-değer alt boyutunda yer almıştır. Hundson ve Hayman-White (2006) yaptıkları çalışmada *sağlık sorunları* alt boyutundaki 2 ifade (*SS5, SS10*) birden fazla faktör kapsamına >0.30 faktör yükü ile girdikleri için ölçekten çıkarmışlardır, böylece bu boyut altında 15 ve 19 nolu ifadeler olmak üzere yalnızca iki ifade yer almıştır.

Finansal sıkıntı olarak adlandırılan faktör 4 kapsamına, finansal sıkıntı alt boyutunda yer alan tüm ifadeler yanısıra öz-değer alt boyutundan 1 ifade (*ÖD1.Hastama bakmanın meziyet olduğunu düşünüyorum*), sağlık sorunları alt boyutundan 1 ifade (*SS5. Bakım yapmak beni yorgun düşürür*) girmiştir.

Faktör analizinin yapıldığı diğer çalışmalarda (Nijboer et al 1999, Grov et al 2006, Hundson and Hayman-White 2006) finansal sıkıntı alt boyutundaki tüm ifadeler aynı faktör altında toplanmıştır. Kanser fiziksel, emosyonel, sosyal ve finansal alanların tümünde destek gerektiren bir hastalıktır. Çalışmamızda CRA'nın finansal sıkıntı alt boyut puan ortalamasınının 16.9 olduğu ve olguların en fazla finansal sıkıntı alanında sorun yaşadıkları görülmektedir. Bu durum göz önüne alındığında olguların meziyet kelimesini finansal sıkıntılarının üstesinden gelme becerisi olarak düşündükleri anlaşılmaktadır. Yorgunluk kelimesi ise fiziksel olarak

yorgunluk anlamına gelebileceği gibi, ekonomik yorgunluk, tükenmişlik, bıkkınlık olarak ta yorumlanmış olabilir.

21 ifadeli Türkçe CRA ile yapılan 4 faktörlü çözümlemede ölçekteki her bir ifadenin madde toplam korelasyon katsayısı >0.20 olup, cronbach alfa katsayısı 0.75 ile 0.87 arasında değişmekte idi (Tablo 5). Bu sonuçlar 21 ifadeli ve 4 faktörlü CRA'nın yapı geçerliğini bir kez daha kanıtlamaktadır.

Ayıredici geçerlikte ölçeğin araştırma yapılan gruptaki iki farklı durumu ortaya çıkarması beklenir; örneğin bireylerin sağlık algısının değerlendirildiği bir ölçek ile yapılan çalışmada, alınan sonuçlar hasta ve sağlıklı olanları ayırd edebilmelidir; ya da sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini ölçen bir araç, örneğin kalp yetmezliği olan hastalarda kullanılıyorsa, ölçekten alınan puanlar hastalığı şiddetli olanlarda, daha hafif olanlara göre farklı olmalıdır (Pınar 2008).

Biz bu çalışmada CRA'daki üç boyutun (günlük yaşamın kesintiye uğraması, sağlık sorunları, finansal sıkıntı), hafif, orta ve ağır şiddetle olan durumluk ve sürekli anksiyeteyi ayırd edebildiğini; CRA'daki iki boyutun (günlük yaşamın kesintiye uğraması, sağlık sorunları) uyku kalitesi düşük olanları ve hastası ile birlikte yaşayanları ayırd edebildiğini belirledik. Ayrıca CRA'nın finansal sıkıntı boyutu farklı düzeylerde gelir durumuna sahip olanları ayırd edebilmiştir (Tablo 7).

Yakınlaşım/uzaklaşım geçerliğinde CRA alt boyutlarından günlük yaşamın kesintiye uğraması boyutu ile MSPSS alt boyut puanları arasında beklenen şekilde orta derecede ters yönlü ilişki olduğu görülmüştür (Tablo 7).

Özetle açıklayıcı faktör analizinin sonuçları, 4 faktörlü yapının tatmin edici düzeylerdeki madde toplam korelasyonu ve cronbach alpha değerleri; ayıredici geçerlik ile yakınlaşım/uzaklaşım geçerliği sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, 21 ifadeli 4 faktörlü Türkçe CRA'nın geçerliğinin uygun olduğu söylenebilir.

Sonuç olarak bu çalışmada Türkçe CRA'nın kanserli hasta yakınlarında kullanılabilecek güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğu ortaya konulmuştur.

7.2. Kanserli Hastalara Bakım Veren Aile Üyelerinin Yaşadığı Sorunların Çözümünde Masajın Etkinliği

7.2.1. Masajın uyku kalitesi üzerine etkisi

Çalışmanın ilk hipotezi “*masajın uyku kalitesini artıracığı*” mevcut çalışmada kısmen doğrulanmıştır. Girişim grubunda masaj sonrası dönemde, istatistiksel anlamlı fark yaratmasa da, uyku kalitesi kötü kontrolü grupta olanların oranında %17’lik bir azalma olmuştur. İlave olarak bu grupta uyku kalitesi kötü olanların uyku ortalama puanlarında ileri derecede anlamlı fark yaratacak şekilde düşüş olmuştur. Kontrol grubunda ise uyku kalitesi oranları açısından ilk görüşme ve sonrası dönemde fark görülmezken, ilk görüşmede uyku kalitesi iyi ve kötü grupta olanların ortalama puanında kötüleşme yönünde değişim olmuştur (Tablo 11).

MacDonald (1998) 13 primer bakım vericiye, en az 3 en fazla 9 defa olmak üzere sırt, omuz ve boyun masajı uyguladığı çalışmasında; uyku kalitesini 1-5 arasında değişen likert tipi puanlamaya sahip ölçekle değerlendirmiş ve olguların %54’ünün uyku kalitesinin arttığını saptamıştır.

Ejindu (2007) yaşları 18-65 arasında değişen 6 sağlıklı kadında 1 hafta ayak, bir hafta ara vererek takiben bir hafta süresince yüz masajı yapmışlar, masajın uykuya dalmadaki etkinliğini incelemişlerdir. Her iki masaj tipinde de bireylerin gevşediği ve uyku hali yaşadığı, ancak yüz masajı yapılan grubun hemen tamamının masaj sırasında uykuya daldığı görülmüştür.

Hernandez-Reif ve ark’ları (2001) en az 6 aydır bel ağrısı olan 24 bireyi iki gruba ayırarak bir gruba masaj, diğer gruba gevşeme terapisi uygulamışlardır. Masaj 5 hafta boyunca haftada 1 kez 30 dk süre ile uygulanmış, gevşeme terapisi ile karşılaştırıldığında, masaj yapılan grupta uyku kalitesinde artmanın daha belirgin olduğu görülmüştür.

Field ve ark’ları (2002) 24 fibromiyaljili hastayı iki gruba ayırarak bir gruba masaj, diğer gruba gevşeme terapisi uygulamışlardır. Masaj 5 hafta boyunca haftada 5 kez 30 dk süre ile baş, boyun, omuz, sırt, kollar ve ayaklara uygulanmış; masaj

uygulanan grupta uyku süresinin arttığı, uykuda hareketliliğin azaldığı, dolayısıyla uyku güçlüğüünün azaldığı bulunmuştur. Yine Field ve ark'larının jüvenil romotoid artritli hastalarda yaptıkları çalışmada masajın uyku derinliği ve uyku kalitesini artırdığı bildirilmiştir (Field, Hernandez-Reif, Seligman, Krasnegor and Sunshine 1997).

Smith, Stallings, Mariner ve Burrall (1999) hastanede yatan 70 hastaya, hastanede kaldıkları dönem içerisinde 4 kez masaj uygulayarak yaptıkları çalışmalarında; masaj uygulanan hastaların fiziksel, emosyonel ve mental olarak rahatladıklarını, masaj uygulandığı günlerde ağrı kesici ve uyku ilacı kullanmadan çok daha iyi uyuduklarını ifade etmişlerdir

Mackereth ve arkadaşlarının kanserli hasta yakınlarında yaptıkları çalışmada olguların %67'sinin uyku güçlüğü yaşadıkları belirlenmiş, olguların çoğu uykularının sık sık bölündüğünü, yeterince dinlenemediklerini ve uyku kalitelerinin düşük olduğunu ifade etmişlerdir. Bu çalışmada yapılan sandalye masajının uyku kalitesini artırdığı belirlenmiştir. Aynı çalışmada masaj sonrası kadın, ana baba, partner ve diğer hasta yakınlarının ortalama uyku sürelerinde artma belirlenirken, erkeklerde bu sürede hafifçe azalma görülmüştür (Mackereth et al 2005).

Hem mevcut çalışma hem de farklı hasta grupları, hasta yakınları ve sağlıklı olgularda yapılan araştırmaların sonuçları, uygulanan masaj tekniği ve süresi farklı olsa da, masajın uyku kalitesi üzerine etkili olduğunu göstermektedir.

Bakım vericilerde stres ve yorgunluğun kas gerilimini artırdığı ve serotonin düzeyini azalttığı bilinmektedir. Fibromiyaljili hastalarda düşük serotonin düzeylerinin dinlendirici olmayan uyku, duygulanımda değişim ve ağrıya duyarlılığın artması ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Russell 1989, Yunus and Masi 1985). Hem bizim çalışmada hem de diğer çalışmalarda masajın uyku üzerine olumlu etkisini gösteren sonuçlar, masaj sonucu artmış serotonin ve bu çalışmada da ortaya konulduğu gibi kortizol düzeyleri ile ilişkili olabilir. Santral sinir sisteminde

serotonin metabolizması NREM uyku, ağrı duyarlılığı ve affektif durumun düzenlenmesinde rol oynamaktadır (Field 1998).

7.2.2. Masajın anksiyete üzerine etkisi

Anksiyete ile ilgili bulgularımız “*masajın durumluk anksiyete düzeyini azaltacağı*” hipotezini kısmen doğrulamıştır. Girişim grubunda masaj sonrası dönemde, istatistiksel anlamlı fark yaratmasa da, durumluk anksiyetesi orta grupta olanların oranında %13'lük bir azalma olmuştur. İlave olarak bu grupta durumluk anksiyetesi orta olanların ortalama puanlarında ileri derecede anlamlı fark yaratacak şekilde düşüş olmuştur. Kontrol grubunda ise durumluk anksiyete düzeyleri açısından, ilk ve son görüşme arasında fark görülmezken, ilk görüşmede durumluk anksiyetesi hafif ve orta grupta olanların ortalama puanında kötüleşme yönünde değişim olmuştur (Tablo 11).

MacDonald (1998) sırt, omuz ve boyun masajı uyguladığı primer bakım vericilerin %85'inde emosyonel stresin azaldığını saptamıştır.

Ahles ve ark'ları (1999) kemik iliği transplantasyonu yapılan 34 hastayı masaj (n=18) ve kontrol (n=16) olarak iki gruba ayırdıkları çalışmada, masaj grubuna üç hafta boyunca, haftada 3 kez, 20 dk sırt, boyun, omuz, baş ve yüz masajı uygulamışlardır. Araştırmada anksiyeteyi durumluk-sürekli anksiyete skalası ile değerlendirmişler; masaj uygulanan grupta anksiyete düzeylerinin kontrol grubuna göre daha fazla azaldığını belirlemişlerdir.

Goodfellow (2003) 44 kanserli hastanın eşine 20 dk süreyle, tüm sırtı içeren masaj uygulamış ve masajın etkinliğini uygulamadan hemen sonra ve 20 dk sonra değerlendirmiştir. Çalışma sonunda hem duygulanımda hemde algılanan stresde pozitif yönde değişim olduğu, bu değişimin masajdan hemen sonra başladığı ve masajın tamamlanmasını takiben 20 dk sonrada bu etkilerin devam ettiği belirlenmiştir.

Iwasaki (2005) hastanede yatan çocuklara bakım veren annelerin evde yarım bıraktıkları işleri ve günlük yaşam alışkanlıklarının değişmesinin yanı sıra, hastane rutinlerine alışma, odayı başka bir hasta ve yakını ile paylaşma gibi zorunlulukların kendilerini gergin ve yorgun hissetmelerine sebep olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmada hastanede yatan (n=68) ve sağlıklı (n=20) çocuğa bakım veren annelere, 20 dk boyunca el, omuz, baş, boyun ve sırt masajı uygulanmış ve anksiyete, durumluk-sürekli anksiyete skalası ile değerlendirilmiştir. Her iki grupta da durumluk anksiyete puanlarının azaldığı belirlenmiştir.

Field ve ark.'ları fibromyaljili hastalarda yaptıkları çalışmada, hem gevşeme terapisi hem de masaj uygulanan grupta anksiyete düzeyleri azalmıştır (Field et al 2002). Field ve ark'larının juvenil romotoid artritli hastalarla yaptıkları bir başka çalışmada da masajın anksiyete düzeyini azalttığı belirlenmiştir (Field et al 1997).

Rexilius ve arkadaşlarının (2002) kök hücre transplantasyonu yapılan 33 hastanın bakım vericilerini kontrol, masaj grubu ve dokunma terapisi olarak üç gruba ayırarak yaptıkları çalışmada, masaj grubuna 3 hafta boyunca, haftada iki kez 20 dk sırt, boyun ve omuz, 10 dk yüz masajı olmak üzere, toplam 30 dk masaj uygulanmıştır. Bu çalışmada masaj ve dokunma terapisi uygulanan grupta anksiyete düzeyinin azaldığı, kontrol grubunda ise anksiyete düzeyinin arttığı bildirilmiştir.

Sharpe, Williams, Granner ve Hussey (2007) 60 yaş ve üstü 50 bireyi iki gruba ayırarak bir gruba masaj, diğer gruba gevşeme terapisi uygulamışlardır. Masaj 4 hafta boyunca, haftada 2 kez, 50 dk süre ile neuromüsküler, myofacial ve klasik masaj olarak uygulanmıştır. Gevşeme terapisi alan grupla karşılaştırıldığında, masaj uygulanan grupta anksiyete ve depresyon düzeylerinde azalma, pozitif iyilik halinde artmanın daha belirgin olduğu belirlenmiştir.

Hem mevcut çalışma hem de farklı gruplarla yapılan diğer çalışmalar, uygulama tekniği ve süresi farklı olsa bile masajın, anksiyete üzerine etkili olduğunu göstermektedir.

7.2.3. Masajın yorgunluk üzerine etkisi

Gereç ve yöntem bölümünde belirtildiği gibi, yorgunluk için en yüksek puan 130, en düşük puan 13; enerji için en yüksek puan 50, en düşük puan 5'dir. Yorgunluk alt skalasının yüksek puanı, enerji alt skalasının ise düşük puanı, yorgunluğun şiddetinin fazla olduğunu göstermektedir (Yurtsever ve Bedük 2003). Mevcut çalışmada masaj uygulaması sonrası girişim grubunda yorgunluk ortalama puanı azalırken, kontrol grubunda artmış; *“masajın yorgunluğu azaltmada etkili olacağı”* hipotezi doğrulanmıştır (Tablo 11).

Masajın kasları gevşettiği, ağrıyı ve yorgunluğu azalttığı hem sağlıklı olgularda (Tanaka et al 2002; Iwasaki 2005), hem hastalarda (Field et al 2002), hem de hastalara bakım veren aile üyelerinde (Rexilius et al 2002; Mackereth et al 2005; Iwasaki 2005) yapılan çalışmalarda ortaya konulmuştur.

Tanaka ve ark. (2002) 29 sağlıklı olguyu iki gruba (n=15/14) ayırarak bir gruba önce lomber ve sakral bölgeye 5 dk masaj, takiben 5 dk istirahat uygularken; diğer gruba önce istirahat, takiben masaj uygulamışlar; her iki uygulamanın yorgunluk üzerine etkisini görsel analog skala ile değerlendirmişlerdir. Çalışma sonunda masaj uygulanan grupta yorgunluk puanlarının azaldığı görülmüştür.

Field ve ark'ları (2002) fibromiyaljili hastalarla yaptıkları çalışmada; gevşeme terapisi ile karşılaştırıldığında, masajın kas gerginliği, kas tutukluğu ve yorgunluğu istatistiksel anlamlılık gösterecek şekilde azalttığını saptamışlardır.

Rexilius ve ark'ları (2002) kök hücre transplantasyonu yapılan hastaların bakım vericilerini üç gruba ayırarak (kontrol, masaj, dokunma terapisi) yaptıkları çalışmada; masajın emosyonel, fiziksel ve genel yorgunluğu azalttığını, dokunma terapisinin yalnızca genel yorgunluk üzerinde etkili olduğunu, kontrol grubunda ise genel yorgunluk ve emosyonel yorgunluk artarken, fiziksel yorgunluğun değişmediğini göstermişlerdir. Bu çalışmada yorgunluk çok boyutlu yorgunluk skalası (Multidimensional Fatigue Inventory) ile değerlendirilmiştir.

Mackereth ve arkadaşlarının 34 kanserli hasta yakınlarında yaptıkları çalışmada, katılımcıların %76'sı bakım vermenin tüm yükünün sanki omuz ve boyunlarında yoğunlaştığını ve bu bölgelerde ağrı ve yorgunluk hissettiklerini belirtmişlerdir. Bu çalışmada olgulara 15 dk süre ile elbise üzerinden sandalye masajı uygulanmış, masajın kasları gevşettiği, ağrıyı azalttığı, böylece yorgunluğu azalttığı ve enerji düzeyini artırdığı bulunmuştur (Mackereth et al 2005).

Iwasaki'nin (2005) hastanede yatan (n=68) ve sağlıklı (n=20) çocuğa bakım veren annelere masaj uyguladığı çalışmasında, masajın her iki grupta da yorgunluğu azalttığı gösterilmiştir.

Hem mevcut çalışma, hem de diğer çalışmaların sonuçları bir bütün olarak değerlendirildiğinde, masajın yorgunluğun azaltılmasında etkili olduğunu söylemek mümkündür.

7.2.4. Masajın kortizol düzeyine etkisi

Kortizolün sempatik sistemin son ürünü olduğu, stres durumunda artarken, masaj terapisi gibi gevşeme sağlayan uygulamalardan sonra azaldığı (Field et al. 1992, Hernandez-Reif et al. 2001, Field et al. 2004); masajın periferde yer alan serotonin gibi nörotransmitterleri uyararak, hem parasempatik aktivitede artışa, hem de HPA üzerindeki etkisi ile kortizol gibi stres hormonlarının azalmasına neden olduğu (Fogaça et al 2005, Iwasaki 2005) bildirilmektedir.

Çalışmanın bir diğer hipotezi olan "*masajın kortizol düzeyini azaltacağı*" mevcut çalışmada doğrulanmıştır. Girişim grubunda masaj sonrasında kortizol düzeyinde 0.06'lık azalma, kontrol grubunda ise 0.01'lik artma olmuştur.

Field ve ark'ları (1992) depresyon tanısı ile hastanede yatan 52 çocuğu iki gruba ayırarak bir gruba masaj diğer gruba gevşeme tekniklerini uygulamışlardır. Masaj uygulaması 5 gün, 30 dk süre ile sırtta uygulanmıştır. Masaj terapisi uygulanan grupta kortizol düzeylerinin %34 azaldığı bildirilmiştir.

Hernandez-Reif ve ark'larının (2001) bel ağrısı olan bireylerle yaptıkları çalışmada, masaj uygulanan gruptaki bireylerin kortizol düzeylerinin azaldığı belirlenmiştir.

Field ve ark'ları (2004) depresyonu olan 84 gebeyi, gebeliğinin ikinci trimestrisinde, iki gruba ayırarak bir gruba masaj diğer gruba gevşeme terapisi uygulamışlardır. Masaj uygulaması 16 hafta boyunca haftada 2 kez, 20 dk süre ile uygulanmıştır. Masaj terapisi uygulanan grubun kortizol düzeylerinin %23 azaldığı saptanmıştır.

Bizim çalışmamızda diğer çalışma sonuçlarına benzer şekilde masajın kortizol düzeyini düşürdüğü gösterilmiştir.

7.2.5. Masajın kan basıncı ve nabız üzerine etkisi

Mevcut çalışmada, girişim grubunda ilk gün masaj sonrasında sistolik kan basıncı 3.36 mmHg, diastolik kan basıncı 1.27 mmHg ve nabız 1.78/dk azalmış; son gün masaj sonrasında sistolik kan basıncı 3 mmHg, diastolik kan basıncı 1.77 mmHg ve nabız 2/dk azalmıştır. Bu bulgu çalışmamızın bir diğer hipotezi olan "*masajın kan basıncı ve nabzı kısa vadede azaltacağı*" hipotezini doğrulamaktadır.

Ahles ve ark'ları (1999) kemik iliği transplantasyonu yapılan 34 hastayla yaptıkları çalışmada, masaj uygulanan grupta diastolik kan basıncının azaldığını gözlemlemişlerdir.

Goodfellow'un (2003) 44 kanserli hasta eşinde 20 dk süreyle yapılan sırt masajının etkinliğini değerlendirdiği çalışmasında, masajın kan basıncı ve nabzı etkilemediği belirlenmiştir.

Diego, Field, Sonders ve Hernandez-Reif (2004) 36 sağlıklı olguyu vibrasyon, hafif ve klasik masaj uygulaması için üç gruba ayırarak yaptıkları çalışmada; olgulara, kıyafetleri üzerinden kol, omuz ve sırta, 10 dk boyunca masaj

uygulamışlardır. Hafif ve vibrasyon masajının yapıldığı grupta nabzın arttığını, klasik masajın yapıldığı grupta ise nabzın azaldığını bildirmişlerdir.

Mok ve Woo (2004) hastanede yatan 100 inmeli hastayı masaj ve kontrol grubu olarak ikiye ayırarak yaptıkları çalışmada; olgulara 7 gün boyunca yatmadan önce 10 dk yüzeysel efloraj yöntemi ile sırt masajı uygulamışlar; masaj grubunda kan basıncı ve nabzın azaldığını bildirmişlerdir.

Iwasaki'nin (2005) çalışmasında masaj uygulanan hem sağlıklı çocukların hem de hastanede yatan çocukların annelerinde sistolik kan basıncı ve nabzın azaldığı saptanmıştır.

Ejindu'nun (2007) çalışmasında, masaj uygulanan sağlıklı kadınlarda, sistolik/diyastolik kan basıncı ve nabzın azaldığı; yüz masajı uygulamasından sonra özellikle sistolik kan basıncının azaldığı gösterilmiştir.

Kaye ve ark'ları (2008) 263 kas gerginliği olan olguya, 45-60 dk boyunca derin doku masajı uygulamışlardır. Bu çalışmanın sonucunda sistolik/diyastolik kan basıncı ve nabız azalmıştır.

Bir çalışma dışında (Goodfellow 2003), yukarıda sözü edilen tüm bu araştırmaların sonuçları masajın kan basıncı ve nabızın azaltılmasında etkili olduğunu göstermektedir. Masajın periferde de yer alan serotonin gibi nörotransmitterleri uyarak, hem parasempatik aktivitede artışa, hem de HPA üzerindeki etkisi ile stres hormonlarının azalmasına neden olduğu (Fogaça et al 2005); parasempatik aktivitedeki artış ve kortizolün azalması ile kan basıncının regüle olduğu ve nabızın azaldığı (Holey and Cook 2003, Moyer et al 2004, Şenşafak 2004, Tuna 2004, Zullino, Krenz, Fresard, Cancela and Khazaal 2005) bilindiğinden bu sonuçlar beklenen niteliktedir.

7.2.6. Masajın CRA üzerine etkisi

Çalışmanın son hipotezi “*masajın günlük yaşamın kesintiye uğraması ve finansal sıkıntı alt boyut puanını etkilemeyeceği, masaj sonrası sağlık sorunları ve öz-değer alt boyut puanlarının iyileşme yönünde pozitif değişim göstereceği veya değişmeyeceği*” idi.

Çalışmamızda girişim grubundaki olguların son görüşmede sağlık sorunları ve finansal sıkıntı alt boyut puanları, kontrol grubundaki olguların ise finansal sıkıntı alt boyut puanları istatistiksel anlamlılık gösterecek şekilde artmış; günlük yaşamın kesintiye uğraması ve öz-değer alt boyut puanlarında değişim olmamıştır.

Mevcut çalışmada bakım vericilerin bakım verme yükünü azaltma, aile/iş ile ilgili sorumluluklarını destekleme yönünde herhangi bir girişimde bulunulmadığından, masaj sonrası günlük yaşamın kesintiye uğraması ve öz-değer alt boyutlarında değişim olmaması sürpriz olmamıştır.

Her iki grupta da son görüşmede finansal sıkıntı alt boyut puanlarının artması beklenen bir durumdur. Bu durum, literatürde de belirtildiği gibi, hastanede yatış süresinin uzaması, sağlık güvencesinin karşılamadığı masraflar ve hastaneye ulaşım konusunda yaşanan sıkıntılar ile ilişkili olabilir (Grunfeld et al 2004, Akechi et al 2006, Mcilfaltrick et al 2006).

Yine çalışmamızda masaj sonrası sağlık sorunları alt boyut puanlarının artması beklenen bir durumdur. Literatürde hospitalizasyon ve bakım sürecinin uzamasının bakım vericilerin fiziksel ve ruhsal sağlıklarını olumsuz etkilediği bildirilmektedir (Mangan et al 2003, Gaugler et al 2005, Osse et al 2006). Mevcut çalışmada bakım vericilerin ve hastaların çoğunluğu kadın ve kadın hastalarda kanser türü açısından meme ve jinekolojik kanserler ilk sırada idi. Sonuçlarımız hospitalizasyon süresinin uzaması, uzun süre hastane ortamında bulunma ve bakım vericilerin hastalarında ilk sırada yer alan meme/jinekolojik kanserlerin kalıtsal olabileceği endişesi yaşamaları ile ilişkili olabilir. Ancak bu konuda yapılmış

herhangi bir çalışmaya rastlanmadığından kesin bir yargıya varmak mümkün değildir.

Mevcut çalışmada elde edilen temel bulgular;

- CRA ölçeği güvenilir ve geçerli bir ölçektir.
- Masaj uygulaması sonrası kanserli hastaların primer bakım vericilerinde:
 - ✓ Uyku kalitesi arttı.
 - ✓ Durumluk anksiyete düzeyi azaldı.
 - ✓ Yorgunluk azaldı.
 - ✓ Kortizol düzeyi azaldı.
 - ✓ Kan basıncı ve nabız kısa vadede azaldı.
 - ✓ CRA alt boyut puanları iyileşme yönünde olumlu değişim göstermedi.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Sağlık profesyonellerinin sadece hastaların değil, aynı zamanda bakım veren hasta yakınlarının yaşadıkları sorunları da değerlendirmesi,
- Sorunların çözümünde bir yöntem olarak masajın kullanılması önerilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. (1996). Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin geçerliliği ve güvenilirliği. *Turk Psikiyatri Derg*, 7(2):107-115
2. Ahles TA, Tope DM, Pinkson B, Walch S, Hann D, Whedon M, Dain B, Weiss JE, Mills L, Silberfarb PM. (1999). Massage therapy for patients undergoing autologous bone marrow transplantation. *J Pain Symptom Manage*, 18(3):157-163
3. Akechi T, Akizuki N, Okamura M, Shimizu K, Oba A, Ito T, Yoshikawa E, Nakano T, Inagaki M, Uchitomi Y. (2006). Psychological distress experienced by families of cancer patients: Preliminary findings from psychiatric consultation of a cancer center hospital. *Jpn J Clin Oncol*, 36(5):329-332
4. Aker S, Dünder C, Peşken Y. (2005). Ölçme araçlarında iki yaşamsal kavram: Geçerlik ve güvenilirlik. *O.M.Ü. Tıp Dergisi*, 22(1):50-60.
5. Aksayan S, Gözüm S. (2002). Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber I: Ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 4(1):9-14.
6. Andrews SC. (2001). Caregiver burden and symptom distress in people with cancer receiving hospice care? *Oncol Nurs Forum*, 28(9):1469-74
7. Aras M, Ünsal S. (2007). Cancer rehabilitation. *Turk J Phys Med Rehab*, 53:74-7
8. Babaoğlu E, Öz F. (2003). Terminal dönem kanser hastasına bakım veren eşlerin duygusal ve sosyal sorunlarını arasındaki ilişki. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2(5): 24-33
9. Balcıoğlu T. (2002). The psychoendocrinology of anxiety disorders. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 3(1):45-51
10. Baydur H, Eser E. (2006). Uygulama: Yaşam kalitesi ölçeklerinin psikometrik çözümlenmesi. *Sağlıkta Birlik*, 1(12):99-123
11. Berger AM, Parker KP, Young-McCaughan S, Mallory GA, Barsevick AM, Beck SL, Carpenter JS, Carter PA, Farr LA, Hinds PS, Lee KA, Miaskowski C, Mock V, Payne JK, Hall M. (2005). Sleep/wake disturbances in people

- with cancer and their caregivers: State of the science. *Oncol Nurs Forum*, 132(6):98-126
12. Blanchard C, Albrecht T, Ruckdeschel J. (1997). The crisis of cancer: Psychological impact on family caregivers. *Oncology*, 11(2):189-194
 13. Blanchard C, Toselind R, McCallion P. (1996). The effects of a problem-solving intervention with spouses of cancer patients. *J Psychosoc Oncol*, 40(4):517-28.
 14. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*, 28(2):193-213
 15. Carter PA, Chang BL. (2000). Sleep and depression in cancer caregivers. *Cancer Nurs*, 23(6):410-415
 16. Carter PA, Clark AP. (2005). Assessing and treating sleep problems in family caregivers of intensive care unit patients. *Crit Care Nurse*, 25(1):16-23
 17. Carter PA. (2006). A Brief behavioral sleep intervention for family caregivers of persons with cancer. *Cancer Nurs*, 29(2):95-103
 18. Chang EW, Tsai Y, Chang T, Tsao C. (2007). Quality of sleep quality of life in caregivers of breast cancer patients. *Psycho-Oncol*, 16(10):950-955
 19. Chen H, Chen M, Shyu YL, Tang W. (2007) Development and testing of a scale to measure caregiving load in caregivers of cancer patients in Taiwan: The Care Task Scale Cancer. *Cancer Nurs*, 130(3):223-31
 20. Diego MA, Field T, Sanders C, Hernandez-Rief M. (2004). Massage therapy of moderate and light pressure and vibrator effects on EEG and heart rate. *Int J Neurosci*, 114(1):31-45
 21. Dumont S, Turgeon J, Allard P, Gagnon P, Charbonneau C, Vezina L. (2006). Caring for a loved one with advanced cancer: Determinants of psychological distress in family caregivers. *J Palliat Med*, 9(4):912-921
 22. Duyan V. (2003). Hastaların karşılaştığı sorunlar ve çözümler odağında tıbbi sosyal hizmet. *C.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi*, 25(4):39-44
 23. Eisenberg DM, Kessler RC, Foster C, Norlock FE, Calkins DR, Delbanco RL. (1993). Unconventional medicine in the United States: Prevalence, costs, and patterns of use. *NEJM*, 328(4): 246-252

24. Eisenberg DM, Davis RB, Ettner SL, Apel S, Wilkey S, Van Rompay M. (1998). Trends in alternative medicine use in the United States, 1990-1997. *JAMA*, 280(18):1569-75
25. Ejindu A.(2007). Effects of foot and facial massage on sleep induction, blood pressure, pulse and respiratory rate: Crossover pilot study. *Compl Ther Clin Pract*, 13(4):266-275
26. Eker D, Arkar H. (1995). Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeğinin faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirliği. *Turk J Psychol*, 101(4):45-55
27. Field TM. (1998). Massage therapy effects. *Am Psychol*, 53(12):1270-82
28. Field T, Morrow C, Valdeon C, Larson S, Kuhn C, Schanberg S. (1992). Massage reduces anxiety in child and adolescent psychiatric patients. *AACAP*, 31(1):125-31
29. Field T, Hernandez-Reif M, Seligman S, Krasnegor J, Sunshine W. (1997). Juvenile rheumatoid arthritis: Benefits from massage therapy. *J Pediatr Psychol*, 22(5):607-617
30. Field T, Diego M, Cullen C, Hernandez-Reif M, Sunshine W, Douglas S. (2002). Fibromyalgia pain and substance P decrease and sleep improves after massage therapy. *JCR*, 8(2):72-76
31. Field T, Diego M, Hernandez-Reif M, Schanberg S, Kuhn C. (2004). Massage therapy effects on depressed pregnant women. *J Psychosom Obstet Gynaecol*, 25(2):115-122
32. Field T, Hernandez-Reif M, Diego M. (2005). Cortisol decreases and serotonin and dopamine increase following massage therapy. *Int J Neurosci*, 115(10):1397-1413
33. Fitch P, Dryden T. (2000). Recovering body and soul from post-traumatic stress disorder. *Massage Therapy Journal*, 39(1):40-48
34. Fogaça M, Carvalho WB, Peres C, Lora MI, Hayashi LF, Verneschi LT. (2005). Salivary cortisol as an indicator of adrenocortical function in healthy infants, using massage therapy. *Sao Paulo Med J*, 123(5):215-8
35. Foxall MJ, Gaston-Johansson F. (1996). Burden and health outcomes of family caregivers of hospitalized bone marrow transplant patients. *J Adv Nurs*, 24(5):915-23

36. Gaston-Johansson F, Fall-Dickson JM, Kennedy J. (2004). Psychological distress, fatigue, burden of care and quality of life primary caregivers of patients with breast cancer undergoing autologous bone marrow transplantation. *Oncol Nurs Forum*, 31(6):1161-9
37. Gaugler J, Hanna N, Linder J, Given CW, Tolbert V, Kataria R, Regine WF. (2005) Cancer caregiving and subjective stress: A Multi-site, multi-dimensional analysis. *Psycho-Oncol*, 14(9):771-85
38. Given C, Given B, Stommel M, Collins C, King S, Franklin S. (1992). The Caregiver Reaction Assessment for caregivers to persons with chronic physical and mental impairments. *Res Nurs Health*, 15(4):271-283
39. Given B, Wyatt G, Given C, Sherwood P, Gift A, DeVoss D, Rahbar M. (2004). Burden and depression among caregivers of patients with cancer at the end of life. *Oncol Nurs Forum*, 31(6):1105-15
40. Given B, Given C, Sirkorskii A, Jeon S, Rahbar M. (2006). The impact of providing symptom management assistance on caregiver reaction: Results of a randomized trial. *J Pain Symptom Manage*, 32(5):433-43
41. Given B, Sherwood PR. (2006). Family care for the older person with cancer. *Semin Oncol Nurs*, 22(1):43-50
42. Goodfellow LM. (2003). The effects of therapeutic back massage on psychophysiological variables and immune function in spouses of patients with cancer. *Nurs Res*, 52(5):318-328
43. Gözümlü S, Aksayan S. (2003). Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: Psikometrik özellikler ve kültürlerarası karşılaştırma. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 5(1): 3-14
44. Grov EK, Dahl AA, Moum T, Fossa SD. (2005). Anxiety, depression and quality of life in caregivers of patients with cancer in late palliative phase. *Ann Oncol*, 16(7):1185-91
45. Grov EL, Fossa SD, Tønnessen A, Dahl AA. (2006). The Caregiver Reaction Assessment: Psychometrics, and temporal stability in primary caregivers of Norwegian cancer patients in late palliative phase. *Psycho-Oncol*, 15(6):517-27

46. Grunfeld E, Coyle D, Whelan T, Clinch J, Reyno L, Earle CC, Willan A, Viola R, Coristine M, Janz T, Glossop R. (2004). Family caregiver burden: Results of a longitudinal study of breast cancer patients and their principal caregivers. *CMAJ*, 170 (12):1795-1800
47. Happe S, Berger K. (2002). The association between caregiver burden and sleep disturbances in partners of patients with Parkinson's disease. *Age and Ageing*, 31(5):349-354
48. Hernandez-Reif M, Field T, Krasnegar J, Theakston H.(2001). Lower back pain is reduced and range of motion increased after massage therapy. *Int J Neurosci*, 106(3-4):131-145
49. Holey E, Cook E. (2003). Evidence-Based Therapeutic Massage. 2nd ed, Churchill Livingstone, UK
50. Hudson PL, Hayman-White K. (2006). Measuring the psychosocial characteristics of family caregivers of palliative care patients: Psychometric properties of nine self-report instruments. *J Pain Symptom Manage*, 31(3):215-28
51. Iwasaki M. (2005). Interventional study on fatigue relief in mothers caring for hospitalized children-effect of massage incorporating techniques from oriental medicine. *Kurume Med J*, 52(1-2):19-27
52. Jensen S, Given B. (1991). Fatigue affecting family caregivers of cancer patients. *Cancer Nurs*,14(4):181-187
53. Jones EG, Mallison RK, Phillips L, Kang Y. (2006). Challenges in language, culture, and modality: Translating English measures into American Sign Language. *Nurs Res*, 55(2):75-81
54. Karagözoğlu S, Çabuk S, Tahta Y, Temel F. (2007). Hastanede yatan yetişkin hastaların uykusunu etkileyen bazı faktörler. *Toraks Dergisi*, 8(4):234-240
55. Karataş M. (2006). Cancer rehabilitation. *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci*, 2(10):10-19
56. Kaye AD, Kaye AJ, Swinford J, Baluch A, Bawcom BA, Lambert TJ, Haover JM. (2008). The effect of deep-tissue massage therapy on blood pressure and heart rate. *J Alternative Compl Med*, 14(2):125-128

57. Keir ST, Guill AB, Carter KE, Bole LC, Gonzales L, Friedman HS (2006). Differential levels of stress in caregivers of brain tumor patients-observations from a pilot study. *Support Care Cancer*, 14(12):1258-1261
58. Kim MS, Cho KS, Woo H, Kim JH. (2001). Effects of hand massage an anxiety in cataract surgery using local anesthesia. *J Cataract Refract Surg*, 27(6):884-890
59. Kim Y, Carver CS. (2007). Frequency and difficulty in caregiving among spouses of individuals with cancer: Effects of adult attachment and gender. *Psycho-Oncol*, 16(8):714-23
60. Kitrungrote L, Cohen MZ. (2006). Quality of life of family caregivers of patients with cancer: A literature review. *Oncol Nurs Forum*, 33(3):625-32
61. Kline P. (1994). A Handbook of Test Construction. Routledge, London.
62. Langer SL, Rudd ME, Syrjala KL. (2007). Protective buffering and emotional dyssynchrony among spousal caregivers of cancer patients. *Health Psychol*, 26(5):635-43
63. Lawler SP, Cameron LD. (2006). A randomized, controlled trial of massage therapy as a treatment for migranie. *Ann Behav Med*, 32(1):50-59
64. Lee KA, Hicks G, Nino-Murcia G. (1993). Validity and reliability of a scale to assess fatigue. *Psychiatry Res*, 46(2):207-10
65. Lee YM, Sohng KY. (2005). The effects of foot reflexology on fatigue and insomnia in patients suffering from coal workers pneumoconiosis. *Taehon Kanho Hakhoe Chi*, 35(7): 1221-1228
66. Longo CJ, Fitch M, Deber RB, Williams AP. (2006). Financial and family burden associated with cancer treatment in Ontario, Canada. *Support Care Cancer*, 14(11):1077-85
67. Lund I, Yu L, Uvnos-Moberg K, Wang J, Yu C, Kurosawa M, Agren G, Rosen A, Lekman M, Lundeberg T. (2002). Repeated massage-like stimulation induces long-term effects on neciception: Contribution of oxytocinergic mechanisms. *Eur J Neurosci*, 16(2):330-38
68. MacDonald G. (1998). Massage as a respite intervention for primary caregivers. *Am J Hosp Palliat Care*, 15(1):43-47

69. Mackereth P, Sylt P, Weinberg A, Campbell G.(2005). Chair massage for carers in an acute cancer hospital. *EJON*, 9(2):167-179
70. Madenci E. (2007). Klasik masaj. *Turk J Phys Med Rehab*, 53(2):58-61
71. Mangan PA, Taylor KL, Yobroff KR, Fleming DA, Ingham JM. (2003). Caregiving near the end of life: Unmet needs and potential solutions. *Palliat Support Care*, 1(3):247-59
72. Mcilpatrick S, Sullivan K, McKenna H. (2006). What about the carers?: Exploring the experience of caregivers in a chemotherapy day hospital settings. *EJON*, 10(4):294-303
73. Miaskowski C, Kragness L, Dibble S, Wallhagen M. (1997). Differences in mood states, health status and caregiver strain between family caregivers of oncology outpatients with and without cancer related pain. *J Pain Symptom Manage*, 13(3):138-47
74. Mok E, Woo CP. (2004). The effects of slow-stroke back massage on anxiety and shoulder pain in elderly stroke patients. *Complement Ther Nurs, Midwifery*, 10(4):209-16
75. Moyer CA, Rounds J, Hannum JW. (2004). A Meta-analysis of massage therapy research. *Psychol Bull*, 130(1):3-18
76. Mystakidou K, Tsilika E, Parpa E, Galanos A, Vlahos L. (2007). Caregivers of advanced cancer patients. *Cancer Nurs*, 30(5):412-18
77. Nijboer C, Triemstra M, Tempelaar R, Sanderman R, Geertrudis AM, Bos V. (1999). Measuring both negative and positive reactions to giving care to cancer patients: Psychometric qualities of the Caregiver Reaction Assessment (CRA). *Soc Sci Med*, 48(9):1259-69
78. Nunnally JC, Bernstein IA. (1994). *Psychometric Theory* (3rd ed). McGraw Hill, New York.
79. Osse BHP, Vernooij-Dassen MJFJ, Schade E, Grol RPTM. (2006). Problems experienced by the informal caregivers of cancer patients and their needs for support. *Cancer Nurs*, 29(5):378-88
80. Öksüz E, Malhan S. (2005). Sağlıkla Bağlı Yaşam Kalitesi Kalitemetri. Başkent Üniversitesi, Ankara, s.68-104

81. Öner N, Le Compte A. (1998). Süreksiz Durumluk/Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı. Boğaziçi Yayınları, Ankara
82. Passik DS, Kirsh KL. (2005). A pilot examination of the impact of cancer patients fatigue on their spousal caregivers. *Palliat Support Care*, 3(4):273-279
83. Pınar R. (2008). Sağlık araştırmalarında güvenirlilik ve geçerlik. Sağlık Araştırmalarında Güvenirlilik-Geçerlik Yayınlanmamış Ders Notları, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Programı.
84. Rexilius SJ, Mundt CA, Megel ME, Agrawal S. (2002). Therapeutic effects of massage therapy and healing touch on caregivers of patients undergoing autologous hematopoietic stem cell transplant. *Oncol Nurs*, 29(3):35-44
85. Russell IJ. (1989). Neurohormonal aspects of fibromyalgia syndrome. *Rheum Dis Clin North Am*, 15(1):149-68.
86. Sayın A, Candansayar S. (2007). Yorgunluk kavramı ve yorgun hastalara klinik yaklaşım. *Gazi Tıp Dergisi*, 18(1):1-8
87. Sharpe PA, Williams HG, Granner ML, Hussey JR. (2007). A randomised study of the effects of massage therapy compared to guided relaxation on well-being and stress perception among older adults. *Compl Ther Med*, 15(3):157-163
88. Sherman AC, Edwards D, Simonton S, Mehta P. (2006). Caregiver stress and burnout in an oncology unit. *Palliat Support Care*, 4(1):65-81
89. Smith MC, Stallings MA, Mariner S, Burrall M. (1999). Benefits of massage therapy for hospitalized patients: A descriptive and qualitative evaluation. *Altern Ther Health Med*, 5(4):64-71
90. Simmons LA. (2007). Self-perceived burden in cancer patients. *Cancer Nurs*, 30(5):405-11
91. Şenşafak G. (2004). Masaj. Mozaik yayınları, İstanbul
92. Tanaka TH, Leisman G, Mori H, Nishijo K.(2002). The effect of massage an localized lumbar muscle fatigue. *BMC Compl Alternative Med*, 14:2-9
93. Tamam L, Zeren T. (2002). Depresyonda serotonerjik düzenekler. *Klin Psikiyatı Derg*, 4:11-18

94. Todd C, Bradley C. (1994). Evaluating the design and development of psychological scales. In: *Handbook of Psychology and Diabetes: A Guide to Psychological Measurement in Diabetes Research and Practice*. Ed: C Bradley, Harwood Academic Publishers, Chur, Switzerland, 15-42
95. Toselind R, Blanchard C, McCallion P. (1995). A problem solving intervention for caregivers of cancer patients. *Soc Sci Med*, 40(4):517-528
96. Tsao JCI. (2007). Effectiveness of massage therapy for chronic, non malignant pain: A review. *Advance Access Publication*, 4(2):165-179
97. Tuna N. (2004). Masaj. "6. baskı", Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul
98. Turgut AH. (2003). Klasik Masaj. Karika Matbaası, İstanbul
99. Türkçapar H. (2001). HPA (Hipotalamik-pituiter [hipofiz] –adrenal) eksenini. *Duygudurum Dizisi*, 6:257-263
100. Üre Ö. (1991). Onkolojide krize müdahale. *Acta Oncologica Turcica*, 1(4):202-207
101. Vanderwerker LC, Laff RE, Kadan-Lottick NS, McColl S, Prigerson HC. (2005). Psychiatric disorders and mental health service use among caregivers of advanced cancer patients. *J Clin Oncol*, 23(28):6899-907
102. Weerapang P, Hume PH, Kalt GS. (2005). The mechanism of massage and effects on performance, muscle recovery and injury prevention. *Sports Med*, 35(3):253-256
103. Weitzner MA, Jacobsen PB, Wagner H, Friedland J, Cox C. (1999). The Caregiver Quality of Life Index-Cancer (CQOLC) Scale: Development and validation of an instrument to measure quality of life of the family caregiver of patients with cancer. *Qual Life Res*, 8(1-2):55-63
104. Wikström S, Gunnarsson T, Nordin C. (2003). Tactile stimulus and neurohormonal response: A pilot study. *Int J Neurosci*, 113(6):787-793
105. Yardım N, Mollahaliloğlu S, Çakır E. (2007). Evaluation of Turkey Ministry of Health 1983-2001 cancer incidences and cancer death rates in the burden of disease study data. *Turk J Cancer*, 37(4):148-153
106. Yunus MB, Masi AT. (1985) Juvenile primary fibromyalgia syndrome: a clinical study of thirtythree patients and matched normal controls. *Arthritis Rheum*, 28(2):138-45.

107. Yurtsever S. (1999). Kronik Böbrek Yetmezliği Nedeni İle Hemodiyaliz Uygulanan Bireylerde Yorgunluğun Değerlendirilmesi. H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara, (Danışman:T. Bedük)
108. Yurtsever S, Bedük T (2003). Hemodiyaliz hastalarında yorgunluğun değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Araştırma Dergisi*, 2(5):167-173
109. Zimet G, Dahlem N, Zimet S, Farley G. (1988). The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *J Pers Assess*, 52(1):30-41
110. Zullino DF, Krenz S, Fresard E., Cancela E, Khazaal Y. (2005). Local back massage with an automated massage chair: General muscle and psychophysiologic relaxing properties. *J Alternative Comply Med*, 11(6):1103-06

9. EKLER

EK 1. Tanılama Formu

(Kanserli hastalara primer bakım veren aile üyeleri için)

1. Yaşınız:

2. Cinsiyet:

I.Kadın:

II.Erkek:

3. Medeni durumunuz: I.Evli

II. Bekar

III.Dul

4. Çocuğunuz var mı? I. Var

II.Yok

5. Eğitim durumunuz:

I. Okur-yazar

II. İlköğrenim

III. Orta öğrenim

IV. Yüksek öğrenim

6. Mesleği:.....

7. Çalışma durumu: I.Gündüz II.Vardiyalı III.Part-time IV.Çalışmıyor

8. Sağlık güvenceniz

I. Ücretli

II. Yeşil kartlı

III. SSK

IV. Bağ-kur

V. Emekli Sandığı

9. Gelir durumunuz: I.İyi:

II.Orta:

III.Kötü:

10. Kimlerle yaşıyor:.....

11. Kanserli bireye yakınlık dereceniz:.....

12. Sizden başka bakım veren kişi var mı:.....

13. Herhangi bir kronik hastalığınız var mı:.....

Tanımlama Formu (Hastalar için)

1. Yaşınız:

2. Cinsiyet:

I.Kadın:

II.Erkek:

3. Primer kanser türü:

4. Metastaz:

I. Var:

II.Yok

4. Tanı tarihi:

5. Tedavi:

I. Kemoterapi+Radyoterapi

II. Cerrahi tedavi+Radyoterapi

III. Cerrahi tedavi+Kemoterapi

IV. Kombine Tedavi

V. Medikal Tedavi

EK 2. The Caregiver Reaction Assessment

The Caregiver Reaction Assessment: How you feel and what you've been doing as a caregiver. There are 3 parts to this section.

1. What do you feel and do as caregiver. Please, indicate with which statements you are agree and it what degree as follows: Since you have started as caregiver (for your friend/relative)

Caregiver Reaction Assessment	Certainly disagree	Don't agree	Ambivalent	Agree	Certainly agree	Out of question
I feel it as a privilege take care of my friend/relative						
Others consider being a caregiver is a bad thing						
My financial situation is adequate to provide to required things for caregiving						
My activities are focused on caring of my friend/relative						
I feel always tired since I started to caring for my friend/relative						
It is quite difficult to get help from my family to caring for my friend/relative						
It makes me up set to take care of my friend/relative						
I have to stop in the middle of work						

Questions in second and third sections might be similar with previous questions that you answered before, however, these questions are different than the previous questions. Please continue to reply the questions. As a care provider your replies for questions are very important.

2. Please, indicate with which statements you are agree and in what degree as follows: Since you have started as care provider (for your friend/relative)

Caregiver Reaction Assessment	Certainly disagree	Don't agree	Ambivalent	Agree	Certainly agree	Out of question
I really want to provide care for my friend/relative						
My health gets worse, since I started to take care for my friend/relative						
I visit my family/friends less than as I did before, since I started to take care of my friend/relative						
No matter how enough I take care of my friend/relative I will never be able to repay my friend/relative						
We work together at caring of my friend/relative with my family						
I had to give up some of my plans, since I started to take care of my friend/relative						
I have adequate physical strength to care for my friend/relative						
I feel that my family has left me, since I started to care for my friend/relative						

This final section is questioning how you feel and what you do at the process of care. Please continue to reply the questions. Thank you very much for your attention.

3. Please, indicate with which statements you are agree and in what degree as follows: Since you have started as care provider (for your friend/relative)

Caregiver Reaction Assessment	Certainly disagree	Don't agree	Ambivalent	Agree	Certainly agree	Out of question
To provide care my friend/relative makes me feel beter						
Continuously involving in something prevents me to find some time to relax						
I am healthy enough to care for my friend/relative						
Caring for my friend/relative is important for me						
Caring for my friend/relative has put a financial burden on my family						
My family (brothers, sisters, and children) left me alone to care for my friend/relative						
I am happy for providing care my friend/relative						
I have financial to pay for my friend's/relative's health needs and services						

EK 3. Bakım Verici Tepki Değerlendirme Ölçeği

Bakım verici olarak ne hissediyorsunuz ve ne yapıyorsunuz? Ölçek üç bölümden oluşmaktadır.

1. Bir bakım verici olarak ne yapabilirsiniz veya nasıl hissedersiniz? Hastanıza bakım veren kişi olarak ne derecede katılıp katılmadığınızı işaretleyin

Bakım Verici Tepki Değerlendirme	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
Hastama bakmanın meziyet olduğunu düşünüyorum					
Diğerleri bakıcılığın kötü bir şey olduğunu düşünüyor					
Bakım için yeterli param olduğunu düşünüyorum					
Yaşamım bakım üzerine kuruludur.					
Bakım yapmak beni yorgun düşürür					
Bakım için çevreden destek almak çok zordur.					
Arkadaşıma yada yakınıma bakmak beni üzer					
Tam işin ortasında durmak zorunda kalırım.					

Bazı sorular öncekiler ile yanı gelebilir ama aynı değildir. Cevaplarınız deneyimlerinizi anlamamız için son derece önemlidir.

2. Hastanıza bakan biri olarak ne derece katılıp katılmadığınızı işaretleyiniz.

Bakım Verici Tepki Değerlendirme	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
Hastama gerçekten bakım yapmak istiyorum.					
Hastama bakmaya başladığımdan beri sağlığım daha kötü					
Hastama bakmaya başladığımdan beri ailemi/arkadaşlarımı daha az ziyaret eder oldum.					
Hastama ne kadar bakarsam bakayım borcumu ödeyemem.					
Bakımı ailemle birlikte üstleniriz.					
Hastama baktığımdan beri planlarımı azalttım.					
Hastama bakacak yeterli fiziksel gücüm var.					
Hastama baktığımdan beri ailemden koptuğumu hissediyorum.					

Bu son bölüm bakım yaparken ne hissettiğinizi ve ne yaptığınızı sorguluyor. İlginize teşekkür ederiz.

3. Yakınınıza veya hastanıza bakan biri olarak ne derece de katılıp katılmadığınızı belirtiniz

Bakım Verici Tepki Değerlendirme	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
Hastama bakarken kendimi iyi hissediyorum					
Sürekli kesintiler rahatlamam için zaman bulmamı güçleştirir.					
Hastama bakacak kadar sağlıklıyım.					
Hastama bakmak benim için önemlidir.					
Hastamın bakımı aile bütçesine yük getiriyor.					
Ailenin diğer üyeleri bakım konusunda beni yalnız bıraktılar.					
Hastama bakmak beni mutlu eder.					
Hastamın sağlık harcamalarını yaparken zorlanıyorum.					

EK 4. Pittsburg Uyku Kalite Ölçeği (PUKİ)

Açıklamalar: Aşağıdaki sorular yalnızca son bir haftadır ve hastalık öncesindeki uyku alışkanlığınız ile ilişkilidir ve yanıtlarınız son bir hafta içinde gün ve gecelerin çoğuna uyan en doğru karşılığı belirtmelidir. Lütfen tüm soruları yanıtlayınız.

1. Geceleri genellikle ne zaman yattınız?
Son bir hafta, saat.....
Hastalık öncesi, saat.....
2. Geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman (dakika olarak) aldı?
Son bir hafta, saat.....
Hastalık öncesi, saat.....
3. Sabahları genellikle ne zaman kalktınız?
Son bir hafta, saat.....
Hastalık öncesi, saat.....
4. Geceleri gerçekten kaç saat uyudunuz? (Bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir)
Son bir hafta, saat.....
Hastalık öncesi, saat.....
5. Aşağıdaki ifadelerle yönelik en uygun yanıtı parantez içine uygun harfi belirterek yazınız. Lütfen tüm ifadeleri yanıtlayınız.
1. Hiç 2. Haftada birden az 3. Haftada bir veya iki kez 4. Haftada 3 veya daha fazla

	Son bir hafta	Hastalık öncesi
a) 30 dakika içinde uykuya dalamadınız	()	()
b) Gece yarısı veya sabah erken uyandınız	()	()
c) Banyo yapmak için kalkmak zorunda kaldınız	()	()
d) Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz	()	()
e) Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde nefes verdiniz	()	()
f) Aşırı derecede üşüdünüz	()	()
g) Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz	()	()
h) Kötü rüya gördünüz	()	()
I) Ağrı duyduunuz	()	()
i) Diğer nedenler (lütfen belirtiniz)	()	()
j) Bu nedenlerden dolayı ne kadar sıklıkta uyku problemi	()	()

yaşadınız		
-----------	--	--

6. Uyku kalitenizi bütünüyle nasıl değerlendirirsiniz?

1. Çok iyi 2. Oldukça iyi 3. Oldukça kötü 4. Çok kötü

	Son bir hafta	Hastalık öncesi
7. Uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı (reçeteli yada reçetesiz) aldınız? 1. Hiç 2. Haftada birden az 3. Haftada bir veya iki kez 4. Haftada 3 veya daha fazla	()	()
8. Araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite sırasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız? 1. Hiç 2. Haftada birden az 3. Haftada bir veya iki kez 4. Haftada 3 veya daha fazla	()	()

9. Bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda ne derece problem oluşturdu?

1. Hiç problem oluşturmadı
2. Yalnızca çok az bir problem oluşturdu
3. Bir dereceye kadar problem oluşturdu
4. Çok büyük bir problem oluşturdu.

	Son bir hafta	Hastalık öncesi
10. Bir yatak partneriniz veya oda arkadaşınız var mı? 1. Bir yatak partneri veya oda arkadaşı yok 2. Diğer odada bir partneri veya oda arkadaşı var 3. Partneri aynı odada, fakat aynı yatakta değil 4. Partner aynı yatakta	()	()

11. Eğer bir yatak partneriniz veya oda arkadaşınız varsa, ona aşağıdaki durumları ne sıklıkta yaşadığınızı sorun ve ayrıntılarınız ifadelerle göre veriniz.

1. Hiç 2. Haftada birden az 3. Haftada bir veya iki kez 4. Haftada 3 veya daha fazla

	Son bir hafta	Hastalık öncesi
a) Gürültülü horlama	()	()
b) Uykuda iken nefes alıp verme arasında uzun aralıklar	()	()
c) Uyurken bacaklarda seyirme ve sıçrama	()	()
d) Uyku sırasında uyumsuzluk ve şaşkınlık	()	()
e) Uyurken olan diğer huzursuzluklarınız (lütfen belirtiniz) ve bunların sıklığı	()	()

EK 5. Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği

Açıklama: Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin **anında** nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		HİÇ	BİRAZ	ÇOK	TAMAMIYLA
1	Genellikle keyfim yerindedir.	(1)	(2)	(3)	(4)
2	Genellikle çabuk yorulurum.	(1)	(2)	(3)	(4)
3	Genellikle kolay ağlarım	(1)	(2)	(3)	(4)
4	Başkaları kadar mutlu olmak isterdim.	(1)	(2)	(3)	(4)
5	Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
6	Kendimi dinlenmiş hissedirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
7	Genellikle sakin, kendime hakim ve soğukkanlıyım.	(1)	(2)	(3)	(4)
8	Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissedirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
9	Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
10	Genellikle mutluyum.	(1)	(2)	(3)	(4)
11	Her şeyi ciddiye alır ve etkilenirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
12	Genellikle kendime güvenim yoktur.	(1)	(2)	(3)	(4)
13	Genellikle kendimi güvende hissedirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
14	Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım.	(1)	(2)	(3)	(4)
15	Genellikle kendimi hüznü hissedirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
16	Genellikle hayatımdan memnunum.	(1)	(2)	(3)	(4)
17	Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder.	(1)	(2)	(3)	(4)
18	Hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç unutmam.	(1)	(2)	(3)	(4)
19	Aklı başında ve kararlı bir insanım	(1)	(2)	(3)	(4)
20	Son zamanlarda kafama takılan konur beni tedirgin etti.	(1)	(2)	(3)	(4)

Aşağıda kişilerin kendilerine ait bazı duygularını anlatmada kullandıkları bazı ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonrada **genel** olarak nasıl hissettiğinizi, ifadelerin sağ tarafındaki kutulara işaretleyin. Doğru yada yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin genel olarak nasıl hissettiğinizi gösteren seçeneği işaretleyin.

		HİÇ	BİRAZ	ÇOK	TAMAMİYLE
21	Genellikle keyfim yerindedir.	(1)	(2)	(3)	(4)
22	Genellikle çabuk yorulurum.	(1)	(2)	(3)	(4)
23	Genellikle kolay ağlarım	(1)	(2)	(3)	(4)
24	Başkaları kadar mutlu olmak isterdim.	(1)	(2)	(3)	(4)
25	Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçırırım	(1)	(2)	(3)	(4)
26	Kendimi dinlenmiş hissedirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
27	Genellikle sakin, kendime hakim ve soğukkanlıyım.	(1)	(2)	(3)	(4)
28	Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissedirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
29	Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
30	Genellikle mutluyum.	(1)	(2)	(3)	(4)
31	Her şeyi ciddiye alır ve etkilenirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
32	Genellikle kendime güvenim yoktur.	(1)	(2)	(3)	(4)
33	Genellikle kendimi güvende hissedirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
34	Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçırım.	(1)	(2)	(3)	(4)
35	Genellikle kendimi hüzünlü hissedirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
36	Genellikle hayatımdan memnunum.	(1)	(2)	(3)	(4)
37	Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder.	(1)	(2)	(3)	(4)
38	Hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç unutmam.	(1)	(2)	(3)	(4)
39	Aklı başında ve kararlı bir insanım	(1)	(2)	(3)	(4)
40	Son zamanlarda kafama takılan konur beni tedirgin etti.	(1)	(2)	(3)	(4)

EK 6. Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası

YÖNERGE: Sizden şu anda ne hissettiğinizi belirtmeniz için çizgilerin uygun yerine “x” işareti koymanız istenmektedir.

1.Hiç yorulmuş değilim	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Aşırı derecede yorulmuş hissediyorum
2.Hiç uykum yok	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Aşırı derecede uykum var
3.Hiç uyuşuk değilim	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Aşırı derecede uyuşuk hissediyorum
4.Hiç halsizliğim yok	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Aşırı derecede halsizliğim var
5.Hiç bitkin değilim	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Aşırı derecede bitkin hissediyorum
6.Hiç enerjim yok	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Aşırı derecede enerjik hissediyorum
7.Hiç hareket etmek istemiyorum	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Aşırı derecede halsiz hissediyorum
8.Hiç kuvvetim yok	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Aşırı derecede dinç hissediyorum
9.Hiçbir iş çıkaramıyorum	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Kendimi son derece işe yarar hissediyorum
10.Hiç yaşam dolu değilim	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Son derece yaşam doluyum
11.İşlerimi düzenli yapılabiliyorum	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Ne yapacağımı şaşırılmış durumdayım
12.Hiç tükenmiş değilim	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Aşırı derecede tükenmiş hissediyorum

13.Gözlerimi açık tutmak için hiç güç gerekmiyor	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Gözlerimi açık tutmak aşırı güç gerektiriyor
14.Kolayca hareket edebiliyorum	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Hareket etmek benim için büyük bir iş
15.Dikkatimi toplamada güçlük çekmiyorum	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Dikkatimi toplamak büyük bir iş
16.Yorulmadan sohbet edebiliyorum	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Sohbet etmek benim için büyük bir iş
17.Gözlerimi açık tutmak için büyük isteğim var	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Gözlerimi açık tutmak için kesinlikle isteksizim
18.Bir yere uzanmak için isteksizim	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Bir yere uzanmak için büyük bir isteğim var

EK 7. Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği

Aşağıda 12 cümle ve her bir cümle altında da cevaplarınızı işaretlemeniz için 1'den 7'ye kadar rakamlar verilmiştir. Her cümlede söylenenin sizin için ne kadar çok doğru olduğunu veya olmadığını belirtmek için o cümle altındaki rakamlardan yalnız bir tanesini daire içine alarak işaretleyiniz. Bu şekilde 12 cümlenin her birine bir işaret koyarak cevaplarınızı veriniz. Lütfen hiçbir cümleyi cevapsız bırakmayınız. Sizce doğruya en yakın olan rakamı işaretleyiniz.

1. İhtiyacım olduğunda yanımda olan özel bir insan var.

Kesinlikle hayır 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 kesinlikle evet.

2. Sevinç ve kederlerimi paylaşabileceğim özel bir insan var.

Kesinlikle hayır 1,2,3,4,5,6,7 kesinlikle evet

3. Ailem bana gerçekten yardımcı olmaya çalışır.

Kesinlikle hayır 1,2,3,4,5,6,7 kesinlikle evet

4. İhtiyacım olan duygusal yardımı ve desteği ailemden alırım.

Kesinlikle hayır 1,2,3,4,5,6,7 kesinlikle evet

5. Ailem ve arkadaşlarım dışında olan ve beni gerçekten rahatlatan özel bir insan var.

Kesinlikle hayır 1,2,3,4,5,6,7 kesinlikle evet

6. Arkadaşlarım bana gerçekten yardımcı olmaya çalışırlar.

Kesinlikle hayır 1,2,3,4,5,6,7 kesinlikle evet

7. İşler kötü gittiğinde arkadaşlarıma güvenebilirim.

Kesinlikle hayır 1,2,3,4,5,6,7 kesinlikle evet

8. Sorunlarımı ailemle konuşabilirim.

Kesinlikle hayır 1,2,3,4,5,6,7 kesinlikle evet

9. Sevinç ve kederlerimi paylaşabileceğim arkadaşlarım var.

Kesinlikle hayır 1,2,3,4,5,6,7 kesinlikle evet

10. Yaşamımda duygularıma önem veren özel bir insan var.

Kesinlikle hayır 1,2,3,4,5,6,7 kesinlikle evet

11. Kararlarımı vermede ailem bana yardımcı olmaya isteklidir.

Kesinlikle hayır 1,2,3,4,5,6,7 kesinlikle evet

12. Sorunlarımı arkadaşlarımla konuşabilirim.

Kesinlikle hayır 1,2,3,4,5,6,7 kesinlikle evet

EK 8. Bill Given Tarafından Gönderilen İzin Yazısı



fusun afşar <fusun.af@gmail.com>

Caregiver Reaction Assessment

fusun afşar <fusun.af@gmail.com>

15 Nisan 2007 Pazar 18:16

Alici: "bill.given@ht.msu.edu" <bill.given@ht.msu.edu>

Dear Charles W. Given,

I am studying Nursing doctorate program of Marmara University and trying to figure out the physiological and psychological problems of the family members who look after the cancerous patients. I have come across your 'Caregiver Reaction Assessment' and would like to ask your kind permission for me to adapt the scale for the Turkish culture. I would also be grateful if you could provide information regarding the grading system of the scale.

I would like to extend my sincere thanks in return for your support.

Fusun Afşar
Marmara University School of Nursing
Internal Diseases Nursing
e-mail: fusun.af@gmail.com

Caregiver Reaction Assessment

Bill Given <Bill.Given@ht.msu.edu>

15 Nisan 2007 Pazar 21:29

Alici: fusun afsar <fusun.af@gmail.com>

The instrument is in the public domain and you may certainly use it. Scoring is described in the 1992 Research in Nursing and Health article. Please note that each subscale is scored separately. There is NO overall score.

Regards

From: fusun afşar [mailto:fusun.af@gmail.com]

Sent: Sunday, April 15, 2007 12:17 PM

To: Bill Given

Subject: Caregiver Reaction Assessment

EK 9. Bill Given'ın Dil Eşdeğerliliği-Kültürel Uyarlama Onayı



fusun afşar <fusun.af@gmail.com>

Caregiver Reaction Assessment

fusun afşar <fusun.af@gmail.com>

21 Ekim 2007 Pazar 13:51

Alici: Bill Given <Bill.Given@ht.msu.edu>

Dear Bill Given

First of all I would like to thank you allowing me to use Caregiver Reaction Assessment.

For Turkish language compatibility, the original of the Caregiver Reaction Assessment was translated into Turkish by three experts, and later was translated from Turkish to English by three separate experts.

After the above translation was completed, Caregiver Reaction Assessment's language compatibility was evaluated by an expert who is highly cognizant and experienced in both languages and culture.

With letter, I am sending you the Caregiver Reaction Assessment's adapted text to our language as an attachment.

With your approval, I would like to use it in my study. Please let me know at your earliest convenience.

Thank you so much for your valuable time.

Yours sincerely.

2007/4/15, Bill Given <Bill.Given@ht.msu.edu>:

[Alıntı metin gizlendi]

 THE CAREGIVER REACTION ASSESSMENT.doc
74K

Caregiver Reaction Assessment

Bill Given <Bill.Given@ht.msu.edu>

21 Ekim 2007 Pazar 14:28

Alici: fusun afşar <fusun.af@gmail.com>

Thank you for the letter and the attachment You are most welcome to use the instrument

Best Wishes

Bill Given

From: fusun afşar [mailto:fusun.af@gmail.com]

Sent: Sunday, October 21, 2007 7:51 AM

To: Bill Given

Subject: Re: Caregiver Reaction Assessment

EK 10. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Etik Kurul İzin Yazısı

**MARMARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
ARAŞTIRMA ETİK KURULU**

Sayı : B.30.2.MAR.0.01.02/AEK/1206
Konu :

14.09.2007

Sayın Prof.Dr. Rukiye PINAR

MAR-YÇ-2007-0166 protokol nolu "Kanserli hastalara bakım veren aile üyelerinin yaşadığı sorunların çözümünde masajın etkinliği" isimli projeniz Fakültemiz Araştırma Etik Kurulu tarafından incelenerek onaylanmıştır.

Prof. Dr. Hacer DİRESKENELİ
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Araştırma Etik Kurul Başkanı

EK 11. Bilgilendirme Formu

(Form çalışmanın ismini ve varsa protokol numarasını içermelidir.)

Kanserli hastalara bakım veren aile üyelerinin yaşadığı sorunların çözümünde masajın etkinliği.

Bu çalışma kanserli hastalara primer bakım veren aile üyelerinin fizyolojik ve psikosoyal sorunlarını saptamaya temel oluşturacak verileri elde etmek ve masajın bu sorunların çözümündeki etkinliğini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır. Çalışmaya katılan kişilerin isimleri açıklanmayacak ve çalışmaya katılım karşılığında ücret talep edilmeyecektir. Siz bu çalışmaya katılma ya da katılmama veya istediğiniz zaman çalışmayı bırakma hakkına sahipsiniz. Çalışmaya katılmamış olmanız çalışmaya katılan diğer hasta ve hasta yakınlarından farklı muamele görmenize neden olmayacaktır.

Gönüllünün

Adı-Soyadı:

İmzası:

Açıklamaları yapan araştırmacının

Adı-Soyadı:

İmzası:

EK 12. Onay Formu

(Form çalışmanın ismini ve varsa protokol numarasını içermelidir.)

(Kanserli hastalara bakım veren aile üyelerinin yaşadığı sorunların çözümünde masajın etkinliği).

Yapılacak olan araştırmanın amacı, süresi, uygulanacak yöntemler, yararları, zararları konusunda bilgilendirildim. Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcı

Tanık

Araştırmacı

Adı-Soyadı

Adı-Soyadı

Adı-Soyadı

İmza:

Tarih:

10. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Fusun	Soyadı	Afşar
Doğum Yeri	İzmit	Doğum Tarihi	18.08.1978
Uyruğu	TC	TC Kimlik No	19762540600
E-mail	fusun.af@gmail.com	Tel	05327069429

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Yüksek Lisans	M.Ü. İç Hastalıkları Anabilim Dalı	2002
Lisans	M.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu	1999
Lise	Körfez Yarımca Lisesi	1995

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
Hemşire	Karamürsel Devlet Hastanesi	3
Hemşire	Kocaeli Devlet Hastanesi	5
Hemşire	Derince Devlet Hastanesi	1

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	İyi	Zayıf	Orta

* Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

Yabancı Dil Sınav Notu #	
KPDS:51	ÜDS:51

Başarılımış birden fazla sınav varsa, tüm sonuçlar yazılmalıdır

KPDS: Kamu Personeli Yabancı Dil Sınavı; ÜDS: Üniversitelerarası Kurul Yabancı Dil Sınavı; IELTS: International English Language Testing System; TOEFL IBT: Test of English as a Foreign Language-Internet-Based Test TOEFL PBT: Test of English as a Foreign Language-Paper-Based Test; TOEFL CBT: Test of English as a Foreign Language-Computer-Based Test; FCE: First Certificate in English; CAE: Certificate in Advanced English; CPE: Certificate of Proficiency in English

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
LES Puanı	56.99	56.42	55.42

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Microsoft Office Word İyi	İyi
Microsoft Office Excel Orta	İyi
Microsoft Office Power Point İyi	İyi
SPSS for Windows İyi	Orta

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin