



**T.C.
CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK PROGRAMI**

**KEMOTERAPİ UYGULANAN HASTALARDA
MASAJ UYGULAMASININ YORGUNLUK
VE ANKSİYETE DÜZEYİNE ETKİSİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
EMİNE KAHVE**

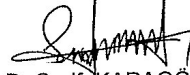
**DANIŞMAN
YRD.DOÇ. DR. ŞERİFE KARAGÖZOĞLU**

**SİVAS
2008**

SINAV TUTANAĞI

Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Yüksek Lisans öğrencisi Emine Kahve'nin "**Kemoterapi Uygulanan Hastalarda Masaj Uygulamasının Yorgunluk ve Anksiyete Düzeyine Etkisi**" başlıklı çalışması ile ilgili tez savunma sınavı 06.10.2008 Pazartesi günü saat 15.30'da Hemşirelik Yüksekokulu'nda yapılmıştır.

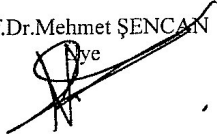
Adaya ekte belirtilen sorular yöneltilmiş ve sınav sonunda adayın çalışması başarılı bulunarak tezin kabul edilmesine oy birliğiyle karar verilmiştir.



Yrd.Doç.Dr.ŞerifeKARAGÖZÖĞLU
Jüri Başkanı

Prof.Dr.Mehmet ŞENCAN

Üye



Doç. Dr. Hatice TEL

Üye



TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans öğrenimim boyunca desteğini esirgemeyen ve tezimde büyük emeği olan sevgili danışmanım; Sayın Yrd.Doç.Dr Şerife Karagözoğlu'na,

Öğrenimim boyunca ve tezimi hazırlama aşamasında önerilerini esirgemeyen sevgili hocam; Sayın Doç.Dr.Hatice Tel' e,

Çalışmamın istatistiksel analizinde destek veren sayın Yrd.Doç.Dr. Ziyet Çınar'a,

Araştırma sırasında maddi ve manevi destekleri ile her zaman yanımda olan çok değerli ve sevgili aileme,

Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Araştırma ve Uygulama Hastanesi Onkoloji Merkezi' nde başta kemoterapi hemşiresi sayın Filiz Tekyaşar olmak üzere tüm ekip elemanları ve Bölüm Başkanı Yrd.Doç.Dr.Doğan Özcan' a,

Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Uygulama ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği, Tıp Fakültesi Etik Kurul Başkanlığı ve Radyasyon Onkolojisi Bölümü Anabilim Dalı Başkanlığına,

Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Uygulama ve Araştırma Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Kemoterapi Ünitesindeki tüm hastalara, şükran ve teşekkürlerimi sunuyorum.

Bu tez Cumhuriyet Üniversitesi Senatosu' nun 05.01.1984 tarih 84/1 No' lu kararı ile kabul edilen Tez Yazma Yönergesi' ne göre hazırlanmıştır.

Bu tez Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından HEM-021 numaralı yüksek lisans tez projesi olarak desteklenmiştir.

KISALTMALAR DİZİNİ

Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (Spielberger State-Trait Anxiety Inventory / STAI)

Durumluk Kaygı Envanteri (Spielberger State Anxiety Inventory / SAI)

Kısa Yorgunluk Envanteri (Brief Fatigue Inventory / BFI)

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 1. Kemoterapötik Ajanların Sınıflandırılması.....	29
Çizelge 2. Akut ve Kronik Yorgunluğa İlişkin Ayırıcı Özellikler.....	48
Çizelge 3. Araştırmanın uygulama akış çizelgesi.....	86

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Çalışma ve Kontrol Grubunun Tanıtıcı (Bireysel) Özelliklerine Göre Dağılımı.....	87
Tablo 2. Hastaların ortama yönelik düşünceleri ve işlem süresince rahat/rahatsızlık düzeyleri.....	89
Tablo 3.a. Hastaların Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	91
Tablo 3.b. Hastaların Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	92
Tablo 4.a. Hastaların Tanılarına Göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	93
Tablo 4.b. Hastaların Tanılarına göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	95
Tablo 5.a. Hastaların Tedavilerine göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	97
Tablo 5.b. Hastaların Tedavilerine göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	98
Tablo 6.a. Hastaların Aldığı Kür Numarasına göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	100
Tablo 6.b. Hastaların Aldığı Kür Numarasına göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	101
Tablo 7.a. Hastaların BKİ Değerlerine göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	103

Tablo 7.b. Hastaların BKİ Değerlerine göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	104
Tablo 8.a. Hastaların Cinsiyetlerine göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	106
Tablo 8.b. Hastaların Cinsiyetlerine göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	108
Tablo 9.a. Hastaların Yaşlarına göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	110
Tablo 9.b. Hastaların Yaşlarına göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	111
Tablo 10.a. Hastaların Eğitim Durumlarına göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	113
Tablo 10.b. Hastaların Eğitim Durumlarına göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	115
Tablo 11.a. Hastaların Medeni Durumlarına göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	117
Tablo 11.b. Hastaların Medeni Durumlarına göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı	118
Tablo 12.a. Hastaların Sosyal Güvencelerine göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	120
Tablo 12.b. Hastaların Sosyal Güvencelerine göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	122

Tablo 13.a. Hastaların Kronik Hastalık Durumlarına göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	124
Tablo 13.b. Hastaların Kronik Hastalık Durumuna göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	126
Tablo 14.a. Hastaların Kemoterapi Aldıkları Ortama Yönelik Duygu ve Düşüncelerine göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	128
Tablo 14.b. Hastaların Kemoterapi Aldıkları Ortama Yönelik Duygu ve Düşüncelerine göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	130
Tablo 15.a. Hastaların Kemoterapi İşlemi Süresince Rahat/Rahatsızlık Düzeylerine göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	132
Tablo 15.b. Hastaların Kemoterapi İşlemi Süresince Rahat/Rahatsızlık Düzeylerine göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	133

GRAFİKLER DİZİNİ

Grafik 1.a. Hastaların Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	91
Grafik 1.b. Hastaların Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	93
Grafik 2.a. Hastaların Tanılarına Göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	94
Grafik 2.b. Hastaların Tanılarına göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	96
Grafik 3.a. Hastaların Tedavilerine göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	98
Grafik 3.b. Hastaların Tedavilerine göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	99
Grafik 4.a. Hastaların Aldığı Kür Numarasına göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	101
Grafik 4.b. Hastaların Aldığı Kür Numarasına göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	102
Grafik 5.a. Hastaların BKİ Değerlerine göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	104
Grafik 5.b. Hastaların BKİ Değerlerine göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	106
Grafik 6.a. Hastaların Cinsiyetlerine göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	107
Grafik 6.b. Hastaların Cinsiyetlerine göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	109
Grafik 7.a. Hastaların Yaşlarına göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	111

Grafik 7.b. Hastaların Yaşlarına göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	113
Grafik 8.a. Hastaların Eğitim Durumlarına göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	114
Grafik 8.b. Hastaların Eğitim Durumlarına göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	116
Grafik 9.a. Hastaların Medeni Durumlarına göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	118
Grafik 9.b. Hastaların Medeni Durumlarına göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	120
Grafik 10.a. Hastaların Sosyal Güvencelerine göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	121
Grafik 10.b. Hastaların Sosyal Güvencelerine göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	123
Grafik 11.a. Hastaların Kronik Hastalık Durumlarına göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	125
Grafik 11.b. Hastaların Kronik Hastalık Durumuna göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamaları.....	128
Grafik 12.a. Hastaların Kemoterapi Aldıkları Ortama Yönelik Duygu ve Düşüncelerine göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	129

Grafik 12.b. Hastaların Kemoterapi Aldıkları Ortama Yönelik Duygu ve Düşüncelerine göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı..... 131

Grafik 13.a. Hastaların Kemoterapi İşlemi Süresince Rahat/Rahatsızlık Düzeylerine göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı..... 133

Grafik 13.b. Hastaların Kemoterapi İşlemi Süresince Rahat/Rahatsızlık Düzeylerine göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı..... 135

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
TEŞEKKÜR	i
KISALTMALAR DİZİNİ	iv
ÇİZELGELER DİZİNİ	v
TABLOLAR DİZİNİ	vi
GRAFİKLER DİZİNİ	ix
I. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	9
II. GENEL BİLGİLER	10
II.1. KANSER İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER	10
1.1. Kanserin Tanımı	10
1.2. Kanserin İnsidansı	10
1.2.1. Türkiye’ de Kanser İstatistikleri	10
1.2.2. Dünyada Kanser İstatistikleri	12
1.3. Kanserin Nedenleri	14
1.3.1. Yaş	14
1.3.2. Sigara	15
1.3.3. Genetik Faktörler	16
1.3.4. Hava Kirliliği	17
1.3.5. Kimyasal Maddeler	17
1.3.6. Beslenme Faktörleri	18
1.3.7. Hormonal Faktörler	19
1.3.8. Radyasyona Maruz Kalma	20
1.3.9. Ultraviyole ışınları	20
1.3.10. Virüsler	20
1.4. Kanser Türleri	20
1.4.1. Akciğer Kanseri	20
1.4.2. Meme Kanseri	22

1.4.3.	Prostat Kanseri.....	23
1.4.4.	Kolon Kanseri.....	24
1.4.5.	Rahim Kanseri.....	25
1.4.6.	Mide Kanseri.....	25
1.4.7.	Lösemi.....	26
1.4.8.	Deri Kanseri.....	27
1.5.	Kanserin Tedavi Türleri.....	27
1.5.1.	Kemoterapi.....	28
1.5.1.1.	Kemoterapötik Ajanlar.....	29
1.5.1.2.	Kemoterapinin Yan Etkileri.....	31
1.5.1.2.1.	Kemoterapiye Bağlı Bulantı ve Kusma.....	32
1.5.1.2.2.	Trombositopeniye Bağlı Kanama.....	33
1.5.1.2.3.	Kemoterapiye Bağlı İştahsızlık (Anoreksia) ve Tad Alma Değişiklikleri.....	33
1.5.1.2.4.	Kemoterapiye Bağlı Konstipasyon.....	34
1.5.1.2.5.	Kemoterapiye Bağlı Diyare.....	34
1.5.1.2.6.	Kemoterapiye Bağlı Enfeksiyon.....	35
1.5.1.2.7.	Kemoterapiye Bağlı (Anemiye Bağlı) Yorgunluk, Halsizlik.....	35
1.5.1.2.8.	Kemoterapiye Bağlı Saç Dökülmesi (Alopesi).....	36
1.5.1.2.9.	Kemoterapiye Bağlı Deri ve Tırnak Değişiklikleri.....	37
1.5.1.2.10.	Kemoterapiye Bağlı Stomatit ve Özafajit.....	38
1.5.2.	Radyoterapi.....	39
1.5.3.	Cerrahi.....	39
1.5.4.	İmmünoterapi.....	40
1.5.5.	Hormon Tedavisi.....	40
1.5.6.	Kemik İliği Transplantasyonu (KİT).....	40
II.2.	YORGUNLUK İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER.....	41
2.1.	Yorgunluk Kuramları.....	45
2.2.	Yorgunluk Nedenleri.....	46

2.3. Kanser ve Yorgunluk.....	48
2.3.1. Kanserde Yorgunluğun Fizyolojik Mekanizmaları.....	50
2.3.2. Kanserde Zihinsel Faktörler ve Yorgunluk.....	51
2.3.3. Psikolojik Faktörler ve Yorgunluk.....	51
2.3.4. Anemi ve Yorgunluk.....	52
2.3.5. Beslenme ve Yorgunluk.....	53
2.3.6. Tedavi Yöntemleri ve Yorgunluk.....	53
2.3.6.1. Kemoterapi ve Yorgunluk.....	53
2.3.6.2. Radyoterapi ve Yorgunluk.....	54
2.4. Yorgunluğa Yönelik Hemşirelik Girişimleri.....	54
II.3. ANKSİYETE İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER.....	55
3.1. Anksiyete Nedenleri.....	56
3.2. Anksiyete Belirtileri.....	56
3.3. Kanser ve Anksiyete.....	57
3.4. Anksiyeteye Yönelik Hemşirelik Girişimleri.....	58
II.4. MASAJ İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER.....	60
4.1. Dokunmanın Etkinliği.....	61
4.2. Masajın Tanımı ve Önemi.....	61
4.3. Masajın Etki Mekanizması.....	63
4.4. Masajın Organizma Üzerine Etkileri.....	65
4.4.1. Dolaşım Sistemi.....	65
4.4.2. Solunum Sistemi.....	65
4.4.3. Kan Dokusu.....	65
4.4.4. Kas Dokusu.....	65
4.4.5. Psikolojik Etkileri.....	66
4.4.6. Masajın Ağrıya Etkisi.....	67
4.4.7. Masajın Anksiyeteye Etkisi.....	68
4.4.8. Masajın Yorgunluğa Etkisi.....	69
4.5. Masaj Yapılırken Dikkat Edilmesi Gereken Prensipler.....	70
4.6. Masajın Kontraendikasyonları.....	70
4.7. Masaj Çeşitleri.....	71

4.7.1. Klasik / İsveç Masajı.....	71
4.7.2. Shiatsu Masajı (Japon Kökenli Masajla Tedavi).....	72
4.7.3. Spor Masajı.....	72
4.7.4. Trigger Point Masaj (Nokta Vuruş Masajı).....	73
4.7.5. Hamile Masajı.....	73
4.7.6. Bebek Masajı.....	73
4.8. Masajın Uygulama Yöntemleri.....	73
4.8.1. Efloraj (Sıvazlama).....	73
4.8.2. Petrisaj (Yoğurma).....	74
4.8.3. Perküsyon (Vurma).....	75
4.8.4. Friksiyon (Kaydırma).....	75
4.8.5. Vibrasyon (Titreştirme).....	76
III. GEREÇ VE YÖNTEM.....	77
III.1. Araştırmanın Şekli.....	77
III.2. Araştırmanın Hipotezi.....	77
III.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer, Özellikleri ve Zaman.....	77
III.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	78
III.5. Verilerin Toplanma Araçları.....	79
5.a. Tanıtıcı Bilgi Formu (EK 1).....	80
5.b. Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (Spielberger State-Trait Anxiety Inventory / STAI) (EK 2).....	80
5.c. Kısa Yorgunluk Envanteri (Brief Fatigue Inventory) (EK 3).....	82
III.6. Ön Uygulama.....	83
III.7. Araştırmanın Uygulanması.....	83
III.8. Masaj Uygulamasının Aşamaları.....	84
III.9. Verilerin Değerlendirilmesi.....	85
IV. BULGULAR.....	87
V. TARTIŞMA.....	136
VI. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	172
VI.1. SONUÇ.....	172

VI.2. ÖNERİLER.....	183
VII. ÖZET.....	184
VIII. ABSTRACT.....	187
KAYNAKLAR.....	189
EKLER.....	212
EK-1.....	213
EK-2.....	214
EK-3.....	215
EK-4.....	217

I. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Kanser, dünyada ve ülkemizde sağlığı tehdit eden en önemli sorunlardan biridir. Yüzyılın başlarında ölüme neden olan hastalıklar arasında yedinci ve sekizinci sıralarda yer alırken, bugün dünyanın birçok ülkesinde ve Türkiye’ de kalp-damar hastalıklarından sonra ikinci sırada yer almakta ve tüm ölümlerin % 22,3’ (Aslan ve ark. 2006, Şıra 2007) ünü oluşturmaktadır (Ardahan ve Temel 2006, Artut Karagözoğlu 2003, Fadiloğlu 1996, Fadiloğlu ve ark. 2006, Hogg ve Christie 2002, Karakaş 2007, Kapucu 2004, Kızılcı 1997, Kutluk ve Kars 1998, Lewis 2007, Tuncer 2001).

Türkiye’de Sağlık Bakanlığı’nın 1998 verilerine göre; yüz binde 55,77 (Şıra 2007) oranında görülmekte ve bildirilmeyen vakalar göz önüne alındığında, daha yüksek bir oranda olduğu tahmin edilmektedir. Kanser görülme sıklığı, yaşa, cinse, köken aldığı organa ve çevre faktörlerine göre farklılıklar göstermektedir (Akdemir ve Birol 2003, Şıra 2007, www.saglik.gov.tr/TR/dosyagoster.asp).

Kanser, hücrelerin kontrolsüz büyümesi ile ortaya çıkan bir hastalık grubudur. Bütün ırklarda meydana gelen bir majör sağlık problemidir. Kanser her yaşta görülebilen ve yaş ilerledikçe görülme sıklığı artan bir hastalıktır. ABD’ de her yıl bir milyondan çok insana kanser tanısı konmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü’ nün 2000 verilerine göre, tüm dünyada bir yıl içerisinde belirlenen yeni kanserli hasta sayısı yaklaşık 6,2 milyon civarındadır (Kleihues 2003, Lewis 2007). Ayrıca 2006 yılında 1,399,790 kanser hastası olduğu tahmin edilmektedir. Gençlere oranla 85 yaşından sonra kanserden ölüm oranı daha fazladır. 2006 yılında Amerika’ da her gün 1500 kişinin kanser nedeni ile hayatını kaybettiği tahmin edilmektedir (Lewis 2007).

Türkiye’de ise var olan kayıt sisteminin yeterli olmaması nedeniyle kanser insidansı hakkında yeterli bilgiye sahip olunamamakla birlikte, ülkemizde yılda 100.000 civarında yeni kanser olgusunun ortaya çıktığı tahmin edilmektedir. Bu veriler ülkemiz için kanserin önemli bir sorun olduğunu göstermektedir (Özet 2007).

Sağlık Bakanlığı’nın 2000 yılı verilerine göre Türkiye’de tüm yaş gruplarındaki kadın ve erkekler arasında en sık görülen kanser türleri; solunum

sistemi kanserleri %17.6, gastrointestinal sistem kanserleri % 16.5, genital sistem kanserleri %16.2', meme kanseri %9.6'dır (Özet 2007, Şıra 2007).

Günümüzde kanserin doğası anlaşılmış ve tedavide çok önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Kanser tedavisinde birçok yöntem kullanılmaktadır. Kanser tedavisi yöntemleri genel olarak kemoterapi, radyoterapi, cerrahi, immünoterapi olup, kanser tanısı konulan hastaların bireysel özellik ve hastalık durumuna göre bu yöntemlerden biri veya bir kaçını tedavide kullanılmaktadır. Bu tedavi yöntemleri ile hastaların yaşam süresinin uzaması ve daha nitelikli yaşamaları amaçlanmaktadır. Ancak kullanılan yöntemlere bağlı olarak tedavi ile ilgili zorluklar ve toksik etkiler görülebilmektedir. Özellikle radyoterapi ve kemoterapi kanser hücrelerinin yanı sıra sağlıklı hücrelere de zarar vermektedir (Akyolcu 2001, Birol ve ark. 2000, Groot ve ark. 1994, Kızılcı 1997, Kutluk ve Kars 1998).

Kemoterapi tedavisi uzun süreli ve bireylerde birçok yan etkinin ortaya çıkmasına neden olan bir tedavi şeklidir. Kemoterapi genel olarak yaklaşık 6 kür şeklinde planlanmakta, her kür 1-5 gün sürmekte ve kürler arasında da 15-21 gün ara verilmektedir. Kemoterapiye bağlı karşılaşılan zorluklar ve toksik etkilerin birçoğu bütün hastalarda görülebilmekle birlikte, kullanılan kemoterapik ilacın içeriği ile paralel olarak yan etkilerin görülme düzeyi de farklılaşabilmektedir (Algier 1994).

Kemoterapinin lokal ve sistemik yan etkileri, vücudun tüm sistemlerini güçlü bir biçimde etkileyebilir. Tümör yerine ve toksisitesine bağlı olarak çeşitli bulgular ortaya çıkabilir. Kemoterapi, yan etkileri radyoterapiye göre ağır olmasından dolayı daha sıkıntı vericidir. Kemoterapötik (Sitostatik) ilaçların yan etkileri erken ve geç dönem yan etkiler olarak görülebilmektedir. Erken dönemde görülen yan etkiler kemoterapinin ilk saatlerinde ortaya çıkar ve ilk üç kemoterapi boyunca devam eder, özellikle üçüncü kemoterapi küründen sonra başlayan belirtiler ise geç dönem belirtileri olarak ifade edilirler. Tedavinin erken döneminde kemik iliği süpresyonuna bağlı lökopeni, trombositopeni, anemi ve bunların sonucunda da enfeksiyona ve kanamaya yatkınlık görülebilmektedir. Ayrıca saç dökülmesi, halsizlik, yorgunluk, bitkinlik, gastrointestinal sisteme etkisi nedeni ile bulantı-kusma, konstipasyon, diyare, tat almada değişimler,

iştahsızlık ve beslenme bozukluğu meydana gelebilmektedir. Tedavinin geç döneminde görülen yan etkiler ise kardiyomiyopati, konjestif kalp yetmezliği, kadınlarda infertilite, menstürasyon bozuklukları, erkeklerde sterilitte, her iki cinsten libido kaybı, nöropati, ototoksisite, subakut meningeal irritasyon, pnömoni, pulmoner fibrozis ve nefrotoksisitedir (Akdemir ve Birol 2003, Camp-Sorrell 1991, Cleeland ve ark 2000, Itano ve Taoka 1998, İnanç 1994, Karadakovan 1997, Onat ve Mandel 2002, Özdemir 2006).

Uzun süren kemoterapi tedavisi fiziksel rahatsızlıklar kadar psikososyal rahatsızlıklara da yol açabilmektedir. Kanserin hem kendisinin hem de tedavisinin neden olduğu rahatsızlıklar bireyin bütün yaşamının değişmesine ve kriz yaşammasına neden olabilir. Kanserin tanı, tedavi ve iyileşme evrelerinin her birinde birey, yaşam tarzının olumsuz yönde değişmesi nedeni ile kayıplar yaşar. Kemoterapi tedavisinin uzun zaman alması, kanserin ve kemoterapinin neden olduğu semptomların artması bireyin ümitsizlik yaşammasına, kendisini güçsüz hissetmesine neden olur. Bu bağlamda hastalık ve tedavi, gelecek ile ilgili belirsizlikler bireyde anksiyeteye ve depresyona yol açabilir. Ayrıca hastalık ile baş etmeye çalışan bireyin iş performansı düşer ve birey evdeki sorumluluklarını yerine getiremez hale gelebilir. Bütün bunlar aile içinde uyum gücünü, rol kaybı ve ekonomik güçlüklerin yaşanmasına neden olabilir (Akyol 1993, Aslan ve Bölükbaşı 2003, Beşer 2001, Onat ve Mandel 2002, Özdemir 2006, Reis 2003, Şenler 2001).

Kemoterapinin erken dönem belirtilerinden yorgunluk, bulantı, kusma, kilo kaybı, alopesi, iştah ve tat bozuklukları, diyare, konstipasyon, abdominal ağrı, deri problemleri, cinsel problemler ve diğer birçok yan etki kanser tedavisi olan hastaların yoğun anksiyete yaşamalarına ve yaşam kalitelerinde önemli derecede düşmeye neden olabilmektedir (Algier 1994, Beşer 2001, Birol ve ark. 2000, Camp-Sorrell 1991, Nagel 2004, Özyılkan 1995).

Kemoterapi alan hastalarda anemi gelişmesi ile birlikte özellikle hemoglobin ve hematokrit değerlerinin çok düşmesi bireyin yorgunluk, halsizlik, nefes darlığı, baş ağrısı, senkop, taşikardi gibi sorunlar yaşammasına yol açar. Yorgunluk, fiziksel, psikolojik ve durumsal faktörlerin birleşmesinden kaynaklanan bir sorundur. Yorgunluk, hastalar tarafından güçsüzlük, halsizlik,

enerji eksikliği, bitkinlik, laterji, depresyon, konsantrasyon bozukluğu, kırıklık, kuvvetsizlik, sıkıntı, uykusuzluk, motivasyon eksikliği ve azalmış mental durum gibi farklı ifadeler kullanılarak tanımlanmaktadır (Azak 2003, Can 1995, Deniz 2000, Ferrell ve ark. 1996, Onat ve Mandel 2002).

Hastalığın kendisi yorgunluğa neden olabileceği gibi kemoterapinin neden olduğu hücre yıkımı sonucu ortaya çıkan artık ürünlerin birikimi, uykunun bölünmesi, ağrı, anksiyete, depresyon, immobilizasyon, anoreksia, bulantı-kusma ve yetersiz beslenme gibi nedenler de yorgunluğa neden olabilmektedir. Yorgunluk hastanın iyilik hissini yok ettiği gibi, günlük performansını, aktivitelerini, meslek yaşamını, ailesi ve arkadaşları ile olan ilişkilerini, cinsel yaşamını ve tedaviye olan dayanıklılığını olumsuz yönde etkilemektedir (Akdoğan 2005, Algier 1995, Argon ve Onat 2002, Curt ve ark. 1999). Curt ve ark.(2000) tarafından yapılan çalışmada hastaların %28' inin yorgunluk nedeni ile işlerini tamamen bırakmak zorunda kaldıkları belirtilmektedir.

Farklı araştırma sonuçlarında, kemoterapi alan hastaların %80–96 oranında ve radyoterapi tedavisi alan hastaların büyük bir kısmında tedavi bölgesine göre zamanla artan bir yorgunluk yaşadıkları belirtilmektedir (Blesch ve ark. 1991, Ferrell ve ark. 1996, Irvine ve ark. 1994). Ferrell ve ark. (1996) çalışmalarında, yorgunluğun kanser hastalarının 2/3' inin günlük yaşam aktivitelerini etkilediğini, hastaların %61' inin yorgunluğa bağlı çalışmadığını, %48' inin yürüyüş yapamadığını, %44' ünün cinsel yaşamını sürdüremediğini, %42' sinin aile gereksinimlerini karşılayamadığını ve %38'inin ise yorgunluk nedeni ile arkadaşlarından uzak kalmak zorunda kaldıklarını ifade etmektedirler.

Kemoterapi, vakaların %75-100'ünde yorgunluğa neden olmaktadır. Hastaların %45'inde kemoterapiden bir hafta; %33'ünde ise iki hafta sonrasına kadar yorgunluk sürmektedir. Hatta bu etki tedavi tamamlandıktan aylar, yıllar sonrasına kadar sürebilmektedir. Kemoterapi veya radyoterapinin yorgunluk yapıcı etkisi baslıca oluşan anemi veya hücre yıkım ürünlerine bağlıdır (Şıra 2007).

Kanser hastalarında hastalığın bilinen ya da bilinmeyen özelliklerinden ve yaşanan yan etkilerden dolayı, gelecek kaygısı, tedavinin işe yaramayacağı düşüncesi, olumsuz sonucu bekleme bireylerin belirsizlik yaşamalarına neden

olur. Yaşanan belirsizlik ise anksiyete düzeyini artırır (Öz 2001). Bu durumda anksiyete yaşayan bireyde belirsizlik bir tehlike olarak algılanabilir. Böylece belirsizlik durumu anksiyeteyi, anksiyete düzeyinin yüksek olması da belirsizliği artırabilir (Elbi 1991, Öz 2004, Solak 1998, Yürekli 1990). Anksiyete yaşayan birey hastalığını olduğundan daha olumsuz algılayabildiğinden hastalığın belirtilerini daha şiddetli yaşayabilir (Öz 1998). Uzun süren ve yan etkisi oldukça fazla olan kanser tedavisinin bireyin aile, iş ve sosyal yaşantısını alt üst etmesi sonucunda; rol ve statü kaybı, ümitsizlik, çaresizlik, gelecek kaygısı, sosyal izolasyon, tükenmişlik yaşamasına ve depresyona girmesine neden olabilmektedir (Lampic ve ark. 1996). Bu paralelde Lampic ve ark. (1996)'nın çalışmasında kanserli hastalarda anksiyete ve depresyon düzeylerinin daha yüksek olduğu belirtilmektedir.

Norum ve Wist (1996), kemoterapinin yan etkileri üzerine yaptığı çalışmada hastada görülen yan etkilerin çoğunlukla kemoterapinin 3. küründe ortaya çıktığını ve yoğunluğunun arttığını belirtmektedir. Tüm bu yan etkiler hasta bireyin anksiyete düzeyini artırmaktadır.

Kemoterapi alan hastalarda yorgunluk ve anksiyete arasındaki ilişkiyi belirleyen bir çalışmaya rastlanılmamış olmakla birlikte, Azak (2003)'ın çalışmasında negatif duygu durumu ile yorgunluk arasında bir ilişki olduğu belirtilmektedir. Kanserli hastalarda sık görülmesine karşın ihmal edilebilen yorgunluk, hastaya yüklediği psikolojik stres yanında tedaviye uyumsuzluğun da en büyük nedeni olarak ifade edilmektedir (Azak 2003, Glaus ve ark. 1996). Glaus ve ark. (1996)'nın çalışmasında da hastanın onkolojik tedavisini aksatmasında en önemli faktörün yorgunluk olduğu vurgulanmaktadır.

Vogelzang ve ark. (1997) 419 kanser hastası, bunların genellikle aile bireyleri olan 200 bakıcısı ve 197 onkoloji uzmanı üzerinde yaptıkları kapsamlı bir çalışmada; hastaların %78'inin yorgunluktan yakındıklarını ve %32'sinin yorgunluktan dolayı günlük aktivitelerinin ileri derecede kısıtladığını saptamışlardır. Hastaların yaşadığı yorgunluğu bakıcılar %86 oranında rapor ederken, onkoloji uzmanlarının verdiği oran %76 olmuştur. Çalışmada hastanın yaşamını en çok etkileyen semptom konusunda ilginç olan nokta, hastaların ve hekimlerin yorgunluk ile ağrı arasında yaptıkları karşılaştırmadır. Hekimler

ağrının daha önemli olduğunu söylerken (%61' e karşı %37), hastalar yorgunluğun daha bıkıtırıcı olduğunu (%61'e karşı %19) ifade etmişlerdir.

Kemoterapi tedavisi alan hastalarda yaşanan yorgunluk ve anksiyetenin kontrol altına alınmasında tamamlayıcı tedaviler, palyatif ve destekleyici kanser bakımı önemli bir yere sahiptir (Ernst 2001, Fontaine 2004, Henricson ve ark. 2006, Hogg ve Christie 2002, Parkman 2001). Sınırlı sayıda kanser tedavi yönteminin olması, tedavi yöntemlerinde birçok zararlı toksik maddelerin kullanılması, hastaların yaşamını tehdit eden bir hastalıkla yüz yüze kalmaları, tedavilerin uzun süreli olması, yaşam garantisi ve umut vermemesi gibi nedenlerle kanser hastalarında tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerine eğilim giderek artmaktadır. Tamamlayıcı tedavi, küratif olmaktan çok, hastalık semptomlarını dindirmeyi veya konvansiyonel tedavinin karşıt etkilerini azaltmayı amaçlayan uygulamalardır (Ernst ve ark. 2003, Hogg ve Christie 2002).

Tamamlayıcı kanser tedavisinin gevşemeyi sağlamak, stres, anksiyete ve yorgunluğu azaltmak, ağrı ve diğer semptomları dindirmek, kanser tedavisinin yan etkilerini azaltmak ve rahatlığı sağlamak gibi bireyin genel iyilik halinin ve yaşam kalitesinin artmasına katkıda bulunacak amaçları vardır (Ernst 2001, Hessing ve ark. 2004, Henricson ve ark. 2006).

Bir hemşirelik uygulaması olan masaj tedaviyi tamamlayıcı terapilerden biridir. Dünyanın her yerinde binlerce yıldır masaj terapisinin kullanıldığı ve dokunma yolu ile yapılan yumuşak masajın yatıştırıcı ve rahatlatıcı bir yaklaşım olduğu belirtilmektedir (Menefee ve Monti 2005, Mok ve Woo 2004).

Masaj, sözcükler olmadan kurulan iletişimin bir yoludur. Masaj, arkadaşına veya aileye "Ben, seninle ilgileniyorum" demenin güzel bir yolu olabilir (Downing 2007). Hafif basınçla yapılan masaj tekniği, açık ve basittir. Yapılması kolaydır, ucuzdur ve yan etkisi yoktur. Masaj, stres yanıtının tersine kaslarda gerilimi azaltarak gevşemeyi sağlayan bir uygulamadır (Field 1998, Menefee ve Monti 2005, Mok ve Woo 2004). Masaj kan ve lenf dolaşımını sürdürmek, kasları gevşetmek, ağrıyı dindirmek, yorgunluğu azaltmak ve uykuyu sağlamak gibi terapötik amaçlarla vücudun yumuşak dokularının sistemik olarak elle veya mekanik olarak

uyarılması şeklinde tanımlanmaktadır (Çakırcalı 2000, Menefee ve Monti 2005, Monti ve Yang 2005, Potter ve Perry 2005, Ulusoy ve Görgülü 1995, Wolsko ve ark. 2004).

Ancak masajın yararlı olabilmesi için, masaj için kullanılacak yöntemlerin iyi bilinmesi ve uygulayıcı tarafından etkin uygulanması gerekmektedir (Potter ve Perry 2005).

Kemoterapi gören hastaların, klinik ve polikliniklerde kemoterapinin yan etkilerine ilişkin sıkıntılar yaşadığı gözlenmekte olup, bu durum onkoloji alanında çalışan sağlık ekibi üyeleri için öncelikli bir konuyu oluşturmaktadır. Hemşireler diğer sağlık personeline göre hastalar ve aileleriyle daha sık ve sürekli iletişim kurduklarından hasta bakımında yaşanan sıkıntılarla baş etmede anahtar bir role sahiptirler (Potter ve Perry 2005). Hemşireler; kemoterapi ilaçları, potansiyel yan etkileri ve yan etkileri hafifletecek önlemler konusunda hastaları desteklemekle sorumludurlar. Kemoterapi alan kanserli hastalarda, semptom kontrolüne yönelik olarak yapılan uygulamalar hastaların rahatlatılması ve güveninin kazanılmasını sağlar. Günümüzde ayaktan bakım merkezlerinde kanser tedavi ve bakım hizmetlerinin yaygınlaştığı gerçeği göz önüne alındığında, hemşirelerin genişleyerek artan rollerinin daha da ön plana çıkacağı düşünülebilir (Potter ve Perry 2005)..

Whenery-Tedder (1997) kemoterapi alan hastaların emosyonel durumunu değerlendirmede ve hastalığın onlar için hangi anlama geldiğini anlamada hemşirelerin beceri sahibi olmalarının öneminden söz etmiştir. Aslan ve ark. (2006) çalışmalarında Tierney' in (1990) çalışma sonuçlarına yer vermişlerdir. Bu çalışmada hastaların kemoterapiye başlanmadan önce çoğunlukla bilgiye, tedavi sırasında ise desteğe gereksinim duydukları belirtilmektedir. Aynı çalışmada özellikle onkoloji ünitesinde özelleşmiş hemşirelerin hastalara destek olmaya istekli oldukları ve hastaların yaşadıkları sıkıntılar hakkında daha fazla bilgi toplamayı istedikleri vurgulanmaktadır.

Hasta bakımında önemli sorumlulukları olan hemşirelerin kaliteli hizmet sunabilmesi için yenilikleri izlemesi ve bunları hasta bakımına yansıtması gerekir. Yeni tedavi ve bakım uygulamalarının takip edilmesi, tedavinin yan etkilerinin görülme şekli, sıklığı ve zamanının bilinmesi, hastaya verilecek bakım, eğitim ve

izlemin bu doğrultuda yapılması, hastanın yaşadığı sıkıntıların kontrol altına alınmasını sağlayacaktır. Bu nedenle hastanın yaşadığı sıkıntıların kontrolünde önemli bir role sahip olan hemşire, hastaya kemoterapi sırasında ve sonrasında ortaya çıkabilecek olan sorunları önlemeye yönelik yaklaşımları planlamalı ve uygulamaya koymalıdır (Bredin ve ark. 1999).

Masaj, kemoterapi sırasında ve sonrasında oluşan fizyolojik ve psikolojik problemlerin hafifletilmesinde kullanılabilir. Manuel masaj teknikleri hem bedensel hem de ruhsal bir gevşeme sağlamaktadır. Literatürde kanser hastaları için ağrıyı dindirmede masaj uygulamasını destekleyen çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Weinrich'in (1990) yaptığı çalışmada, hastalarda sırt masajının etkileri ve sırt masajının kanser hastalarında ağrının azaltılmasında etkili bir yöntem olduğundan bahsetmektedir. Bu çalışmada kanser hastalarında 10 dakikalık sırt masajı uygulamasının ağrı düzeyini azalttığı saptanmıştır. Bazı araştırmacılar ve klinisyenler farklı hastalarda anksiyete ve ağrıyı hafifletmek için farmakolojik olmayan bir uygulama olan masaj ve benzer müdahalelerin etkin olduğunu tartışmaya başlamışlardır (Mok ve Woo 2004, Weinrich 1990).

Benzer bir çalışmada masajın hastanede yatan kanser hastalarının anksiyete ve gevşeme düzeylerine etkisine bakılmıştır (Ferrell-Torry ve Glick 1993). Ferrell-Torry ve Glick (1993)' in çalışmasında hastalara her akşam 10 dakika masaj uygulanmıştır. Masajın % 60 oranında ağrıyı, % 24 oranında anksiyeteyi azalttığı ve % 58 oranında gevşemeyi sağladığı bulunmuştur. Kim ve Buschmann' ın (1999) yaptığı çalışmada da ümit verici sonuçlar elde edilmiştir. Araştırmacılar, demanslı bireylerde sözel ifade ve anlamlı fiziksel dokunuşun anksiyete üzerine etkili olduğunu belirlemişlerdir. Christiaens (2003) ise, çalışmasında ağrının giderilmesinde bağımsız hemşirelik uygulamalarının kullanılabilirliğinden bahsetmektedir. Aynı çalışmada gevşeme teknikleri, müzik ve dokunmanın hemşirenin uygulayabilmesi için basit uygulamalar olduğu ve sınırlı enerji harcaması gerektirdiği belirtilmektedir.

Yapılan bu çalışmalar çoğunlukla ağrı kontrolünde hemşireler tarafından yapılan masaj uygulamalarının hastaları rahatlatmada yararını göstermektedir. Ancak literatürde masaj uygulamasının kemoterapi alan hastalarda yaşanan

yorgunluk ve anksiyete düzeyi üzerine etkisini ortaya koyan bir çalışmaya rastlanılamamıştır. Ülkemizde de kemoterapi alan hastalarda ortaya çıkan yan etkilerin giderilmesine yönelik deneysel çalışmalar oldukça yetersizdir. Bu bağlamda, bu araştırma, kemoterapi uygulanan hastalarda masaj uygulamasının yorgunluk ve anksiyete düzeyi üzerine etkisini saptamayı amaçlamıştır. Böylece kemoterapi alan hastalara yapılacak masaj uygulamasının fizyolojik ve psikolojik olumlu etkilerinin hastaların hastalığa ve tedaviye uyumlarının artırılmasında önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, kemoterapi uygulanan hastalarda masaj uygulamasının yorgunluk ve anksiyete düzeyi üzerine etkinliğini belirlemek amaçlı yapılmıştır.

II. GENEL BİLGİLER

II.1. KANSER İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

1.1. Kanserin Tanımı

Kanser, vücudumuzda belirli bir doku veya organdaki hasarlı hücrelerin kontrolsüz bir biçimde üreyerek bir kitle veya tümör oluşturması sonucunda ortaya çıkan bir hastalıktır. Kanser hücreleri normal hücrelerin büyümesini ve işlevlerini engeller. Ayrıca vücudun bir bölgesinden diğerine sıçrayabilirler (Göç ve Gök 2005, Güran 2005, Yeter 2006).

Kanser hücrelerinin normal hücreler kadar güçlü bağlarının olmadığı tespit edilmiştir. Bu, kanser hücrelerinin diğer hücrelerden ayrılmasına, kan ve lenfatik sistem yoluyla vücudun başka bölgelerine yayılmasına sebep olur ve bu duruma metastaz adı verilir. Anormal biçimde çoğalan ve yayılan bu hücreler buldukları yerdeki doku ve organları işgal ederek bu bölgelerin görevlerini engellerler. Hücre kontrolünün bozulması süreci kanser cinslerine göre değişkenlik göstermekle birlikte ortalama 15–20 yıldır. Dünyadaki en karmaşık hastalıklardan biri olan kanserin iki yüzden fazla çeşidi olduğu belirtilmektedir. Kanserler köken aldıkları doku ve organlara göre isimlendirilirler. Belirti, bulgu ve tedavileri de kanserin cinsine göre değişmektedir. En sık görülen kanser türleri; akciğer, meme, lenfoma ve lösemiler, sindirim ve üreme sistemlerinden kaynaklanan kanserlerdir. Kanser bulaşıcı bir hastalık değildir (Savcı 2006, Şıra 2007). Psikososyal olarak kanser aşırı duyarlılık, kırılabilirlik, çaresizlik, ölüm ve bilinmezlikle ilgili korkular uyandıran kronik bir hastalıktır (Elbi 1991, Taşpınar 2006).

1.2. Kanseri İnsidansı

1.2.1. Türkiye’de Kanseri İstatistikleri

Sağlık bakanlığı kanseri kayıt verileri değerlendirildiğinde 1994 yılında 20100 kanseri olgusu bildirilmiştir. Bunun 12000 erkek 8000 olgu kadındır. Bu veriler değerlendirildiğinde erkeklerde ensık karşılaşılan üç kanseri türü akciğer, lösemi- lenfoma ve mide kanseridir. Kadınlarda ise meme, lösemi-lenfoma ve uterus kanseridir (Özet 2007).

Kanser kayıtlarının değerlendirildiği 1975–1978 ve 1994 yıllarına ait istatistikler değerlendirildiğinde akciğer kanserinde %14'den %28'e yükseldiği, kadınlarda meme kanserinde %11.5'den %14.5 arttığı ve serviks kanserinde ise %4 oranında azalma saptanmıştır. 1994 yılında hastanelere yatışlar değerlendirildiğinde toplam 100000 civarında kanser hastasının hastaneye yatırılmıştır. Bunun %55'i erkek ve %45'i kadındır (Özet 2007)

Türkiye'de ilk nüfus tabanlı kanser kayıt sistemi 1992'de İzmir'de kurulmuş ve 1993–1994 yıllarına ait insidans verileri 2001'de yayınlanmıştır. Erkeklerde yüzbinde 157.5, kadınlarda ise yüzbinde 94 yaşa göre standardize kanser insidansı bildirilmiş; erkeklerde akciğer (yüzbinde 61.6), mesane (yüzbinde 11.0), larinks (yüzbinde 10.6); kadınlarda ise meme kanseri (yüzbinde 24.4), korpus uteri (yüzbinde 6.4), over (yüzbinde 5.9) en sık görülen kanserler olmuştur (Fidaner ve ark. 2001).

Türkiye'de 1998 yılında en sık görülen ölüm sebepleri arasında kanser %15'e yükselmiş ve %38 ile 1. sırada olan kalp ve damar hastalıklarını takip ederek en çok öldüren 2. ölüm sebebi olmuştur.

1965'ten 1980'e kadar düşme eğiliminde olan kanser mortalite oranı, 1980–1990 arasında bir plato oluşturup 1990'dan itibaren yükselmeye başlamıştır. 1996, 1997, 1998 yılları ortalama kanser ölümlerinin tüm ölümlere yüzdesinin yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde, kanser ölümlerinin 35–74 yaşları arasında en yüksek seviyeye ulaştığı görülmektedir. 1996, 1997 ve 1998 yıllarında erkeklerde mortalitesi en yüksek 6 kanser türü sırası ile bronş-akciğer, mide, prostat, lösemi, bağırsak ve larinks kanserleridir. 1996 ve 1997 yıllarında kadınlarda mortalitesi en yüksek 6 kanser türü bronş-akciğer, meme, mide, bağırsak, lösemi ve uterus kanserleridir. 1998 yılında ise 1997 yılına oranla akciğer kanseri öldürme sıklığı düşerken, meme kanseri yükselmiş ve 6. sıraya uterus kanseri yerine lenfatik ve hematopoitik doku kanserleri yerleşmiştir (<http://turkkanser.org.tr/index.php?cat=18>).

Türkiye'de seneler içinde artış trendi gösteren kanserler erkeklerde akciğer, prostat; her iki cinsiyette bağırsak, rektum, lenfatik ve hematopoitik doku kanserleridir. Kadınlarda meme, mide, akciğer, serviks, uterus; her iki

cinsiyette mide, ösefagus, larinks, kemik, deri kanserleri ve lösemiler ise bir artış trendi göstermemektedir (<http://turkkanser.org.tr/index.php?cat=18>).

Kansere bağlı ölüm yüzdesi son 10 yılda %3' lük bir artış göstermiştir. Ülkemizde Sağlık Bakanlığı'nın 1999 yılında yayınladığı en son verilerine göre 25.942 kişide kanser saptanmış, toplam kanser insidansı yüz binde 39.41 bulunmuştur. 2000 yılı verilerine göre 22.000 kişide kanser saptanmıştır (Koroğlu 2007, www.saglik.gov.tr/TR/dosyagoster.asp). 2001 yılı verilerine göre ise, kanser ölüm oranının %11 olarak belirlendiği görülmektedir (Akdemir ve Birol 2003, Koroğlu 2007, Şıra 2007).

1.2.2. Dünyada Kanser İstatistikleri

Dünyada kanser hastaları ile ilgili sayım yapma ve veri toplama isteği 1728 yılında Londra'da genel nüfus sayım idaresince yapılan bir çalışma ile başlamış ve bu tarihten itibaren çeşitli ülkelerde çeşitli çalışmalar ile devam etmiştir. Danimarka'da 1943, Macaristan'da 1952, Finlandiya ve Almanya'da 1953 yıllarında toplum tabanlı kanser kayıt sistemleri veri toplamaya başlamışlardır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından yapılan standardizasyon çalışmaları ve 1948 yılında yayınlanan ICD (International Classification of Diseases)'nin 6. Baskısı sonrasında kodlama sisteminin çeşitli ülkelerde benimsenmesi ile 1992 yılı itibariyle 52 ülkede 266 adet toplum tabanlı kanser kayıt sistemi oluşmuştur. Bu ülkelerdeki çalışmalar düzenli olarak "5 Kıtada Kanser İnsidansı" (Cancer Incidence in Five Continents) isimli Dünya Sağlık Örgütü yayınında özetlenmektedir. En son olarak 50 ülkeden 150 toplum tabanlı kanser kayıt sisteminin verileri 1997'de yayınlanmıştır (<http://turkkanser.org.tr/index.php?cat=19>).

Parkin ve ark. (1999), 1990 yılında dünyada 8,1 milyon yeni kanser hastası (non-melanoma deri kanserleri hariç) olduğunu tahmin etmiştir. En sık görülen kanser olan akciğer kanseri bütün dünyadaki erkeklerde görülen kanserlerin %18'ini, gelişmiş ülkelerdeki erkeklerde görülen kanserlerin ise %21'ini oluştururken, ikinci sırada tüm yeni vakaların yaklaşık %10'u olan mide kanseri, üçüncü sırada da kadınlarda %21 ile en sık görülen kanser olan meme kanseri

gelmiştir. Bunları gelişmiş ülkelerde kolorektal kanser ve prostat kanseri, gelişmekte olan ülkelerde ise serviks ve ösefagus kanseri takip eder.

Pisani ve ark. (1999), 1990 yılında tüm dünyada 5.2 milyon kanserden ölümün %55'inin (2.8 milyon) gelişmekte olan ülkelerde meydana geldiğini hesaplamaktadırlar. Akciğer kanseri yıllık 900,000 ölüm vakası ile en çok öldüren sebep olurken onu ikinci sırada yıllık 600,000 ölüm ile mide kanseri ve her biri en az 400,000 ölümden sorumlu olan kolorektal ve karaciğer kanseri izlemektedir. Erkeklerde karaciğer kanseri 3. sıradaki ölüm nedeni olarak yer alırken; kadınlarda 300,000'in üzerinde ölüm meme kanserine atfedilmekte ve onu yıllık 230'ar bin ölüm ile mide ve akciğer kanserleri takip etmektedir. Erkeklerde kanserden ölme riski yüzbinde 205 yaşa göre standardize edilmiş hız ile doğu Avrupa'da en yüksektir. Diğer gelişmiş bölgelerdeki mortalite hızı yaklaşık yüzbinde 180'dir. Kadınlar için en riskli bölge yüzbinde 125.4 yaşa göre standardize ölüm hızı ile kuzey Avrupa'dır (Pisani ve ark. 1999).

Bray ve ark. (2002), Dünya Sağlık Örgütü mortalite verilerini ve ulusal kanser kayıtlarından elde edilen insidans hesaplarını kullanarak 38 Avrupa ülkesi için 1995 yılı tahminlerini yayınlamıştır. 2.6 milyon olarak tahmin edilen yeni kanser vakası sayısı, dünya kanser yükünün dörtte birinin üzerindedir. Kanserden ölüm sayısı ise yaklaşık 1.6 milyondur. Erkeklerde en yüksek insidans hızı, yüzbinde 420.9 ile Avusturya dışında batı Avrupa ülkelerinde, en düşük hız ise kuzey Avrupa ülkelerinde, yüzbinde 356.6 ile İsveç' te, 377.8 ile İngiltere' de görülmektedir. Erkeklerdeki duruma zıt olarak kadınlarda en yüksek insidans hızı kuzey Avrupa ülkelerinde (315.9), özellikle Danimarka'da (396.2) görülmektedir. Mortalite hızları ise doğu Avrupa ülkeleri, özellikle Macaristan' da en yüksektir. Akciğer kanseri Avrupa' da 1995 yılında en sık görülen kanser türüdür (377,000 vaka). Erkeklerde en sık görülen kanser türleri akciğer (%22), kolorektal (%12) ve prostat (%11); kadınlarda ise meme (%26), kolorektal (%14) ve midedir (%7). Erkeklerde akciğer kanseri (%29); kadınlarda ise meme kanseri (%17) ölüm sebepleri arasında 1. sıradadır.

Parkin, 2000 yılı için 10 milyon yeni kanser vakası, 6 milyon kanserden ölüm ve 22 milyon kanserli hasta hesaplamıştır. En sık görülen kanserler akciğer

(1.2 milyon), meme (1.05 milyon), kolorektal (945,000), mide (876,000) ve karaciğerdir (564,000). Meme ve prostat kanserinin tüm dünyadaki insidans hızı artarken, mideninki düşmüştür. Akciğer, kolorektal ve servikal kanserlerde ise değişik bölgelerde değişik görülme oranları söz konusudur. Dünya nüfusunun ve yaşlı nüfusunun giderek artması nedeni ile 2020 yılında, 15 milyon yeni kanser vakasının olacağı ve 10 milyon kişinin ise, kanserden öleceği tahmin edilmektedir (Parkin 2001).

Günümüzde ise, Birleşik Devletler' de kadınların üçte biri ve erkeklerin yarısı kanser olma riski taşımaktadırlar. Her yıl 1.4 milyon insana kanser tanısı konmakta olup, her gün 1500 yeni kanser hastası teşhis edilmektedir. Yine her yıl 560,000 kişi kanser nedeni ile hayatını kaybetmektedir. Birleşik Devletler' de kalp hastalıklarından sonra ikinci önde gelen ölüm nedenidir.

1995'ten 2001'e kadar kanserin tüm tipleri için tahmin edilen 5 yıl hayatta kalma oranı %65' tir. Bu oran, 1970 lerde % 50' lerdeydi. Birleşik Devletler' de yaklaşık olarak 10.1 milyon kanser hastası bulunmaktadır. Kanserden ölümler sık görülmekle birlikte, yaşam tarzı değişiklikleri ve erken teşhis ile bu oran azaltılabileceği tahmin edilmektedir. Her iki cinsiyet için de akciğer kanseri benzer oranlarda görülürken, kadınlarda yumurtalık kanseri, erkeklerde ise prostat kanseri sık görülmektedir. Ayrıca kolon ve pankreas kanseri de her iki cinsiyet için sık görülen kanser türlerindedir (Werner 2009).

1.3. Kanser Nedenleri

Kanserin sebebi henüz kesin olarak bilinmemektedir. Fakat kanser gelişiminde etkili olduğu belirtilen yaş, ırk, cinsiyet, meslek, hava kirliliği, radyasyon, diyet, viral enfeksiyonlar, genetik ve immünolojik faktörlerin tümü % 6 oranında etkilidir (Berk 2007, Hogg ve Christie 2002, Irmak 2005).

1.3.1. Yaş

Kanserin gelişiminde yaşın önemli risk faktörlerinden biri olduğu söylenebilir. Bazı istisnalar dışında önde gelen kanserlerin büyük bir bölümü 50-

60'lı yaşlarda ortaya çıkar ve olasılık ileri yaşlarda sıklıkla artar (Aslan ve ark. 2006, Can 2001, Uzun 1995).

Meme kanseri gelişme riski yaşla birlikte artmaktadır. Meme kanseri tanısı konan kadınların %80'i 50 yaş ve üstünde olup, çoğunda kadın olmak ve 40 yaşın üstünde olmaktan başka bilinen farklı bir risk faktörü yoktur. Bu nedenle insidansın yaşla birlikte arttığını ifade edebiliriz. Fakat genetik yatkınlığı olan hastalarda kanser tanısının daha erken yaşlarda da konulabileceği unutulmamalıdır (Aslan ve ark. 2006, Can 2001, Uzun 1995).

1.3.2. Sigara

Sigara başta akciğer kanseri olmak üzere, ağız boşluğu, larinks, böbrek, mesane, serviks ve pankreas kanserlerinin gelişiminden sorumlu tutulmaktadır. Akciğer kanserinin en önemli etkeni sigara içme alışkanlığıdır. Akciğer kanseri vakalarının %90 sebebi sigara içimidir. Sigaraya erken başlayanlarda, uzun yıllar sigara içenlerde ve günlük içilen sigara sayısı fazla olanlarda akciğer kanseri riski artar. Akciğer kanseri insidansı günlük içilen sigara sayısı ve sigara içme süresi ile doğru orantılıdır. Daha az oranda da, içilen sigara tipi ve inhalasyon derecesi ile ilişkilidir (Çapraz 1997, Genç 2005). Günde 40 veya daha fazla sigara içenlerde akciğer kanseri riski, günde 20 veya daha az sigara içenlere göre yaklaşık iki kat daha yüksektir. 15 yaşın altında sigaraya başlayanlarda akciğer kanseri riski, 25 yaşından sonra başlayanlara göre 4 kat daha fazladır (Çapraz 1997). Sigarayı içmeyen ancak çevresinde içilen kişiler de aynı şekilde bu riski taşırlar. Sigarayı bıraktıktan 5 yıl sonra risk azalmakta, ancak tamamen bitmemektedir. Bu nedenle akciğer kanserini önlemenin en iyi yolu sigaraya hiç başlamamaktır.

Pasif sigara içimi de akciğer kanserine neden olmaktadır. Kanserin yol açtığı tüm ölümlerin % 30'u sigara ve diğer tütün ürünlerine atfedilmektedir. Dünya genelinde erkeklerde % 47–52, kadınlarda % 10–12 sıklıkta sigara kullanımı olduğu tahmin edilmektedir. Erkekler kadınlara göre sigara içmeye daha küçük yaşlarda başlamaktadırlar. Günde 1–10 adet sigara içmekle akciğer kanseri riski içmeyenlere göre %20 artarken, iki paket içildiğinde bu rakam %80'e varmaktadır. Öte yandan sigara içilmeseyse bile sigara içilen ortamda bulunulması da

(pasif içicilik) akciğer kanseri riskini yaklaşık 1,5 kat arttırmaktadır. Yaklaşık 20 yıl günde bir paket sigara içmiş birinin akciğer kanserine yakalanma riski sigarayı bıraktıktan sonraki 10 yıl içerisinde ancak yarıya inmektedir. Sigara içmeyi bırakmak kanser ve diğer kalp, damar ve akciğer hastalıklarının oluşma ihtimalini azaltmak için yapılabilecek en önemli korunmadır (Biol ve ark. 2000, Çapraz 1997, Genç 2005, Göç ve Gök 2005, Güran 2005, Savcı 2006, Porter ve Spiro 2002).

1.3.3. Genetik Faktörler

Bir ailenin birbirini izleyen kuşaklarında kanserin, hatta bazen aynı tip kanserin görülmesi ailesel etkenin risk faktörü olabileceğini düşündürmekte, kanserleşme sürecinde rol oynayan ya da bu olayı baskılayan mekanizma olarak da genler üzerinde durulmaktadır. Normal hücre gelişimini bozarak hücre yapısını farklılaştırıp hücreyi kanser hücresine dönüştüren kanser yapıcı genler (onkogenler), büyüme faktörleri ile kansere dönüşümü baskılayan tümör baskılayıcı genler (supressor genler), planlanmış hücre ölümünü düzenleyen genler (apoptosis genleri) üzerinde durulmaktadır. Tetikleyici bir etkenin ortaya çıkması ile kanser yapıcı genlerin faaliyete geçtiği ya da baskılayıcı genlerin görev yapmadığı, bunun sonucunda da normal hücrenin kanser hücresine dönüştüğü düşünülmektedir (Berk 2007, Blows 2005, Göç ve Gök 2005, Hogg ve Christie 2002).

Genetik faktörler karsinogenezde önemli rol oynar. Bu etki doğrudan doğuştan var olan kanser taşıyıcı genler ile ya da dolaylı olarak çevresel etkenlere maruziyet sonucu gelişen genetik değişiklikler ile de olabilir. Kanserli hastaların birinci derece yakınlarında kanser riski 2-4 kat artmaktadır. Suçlanan genetik faktörlerden biri olan P-450 enzim sisteminde yer alan aril hidrokarbon hidroksilaz enziminin artmış aktivitesi akciğer kanseri riskini 8 kat artırır (Berk 2007).

Meme kanseri açısından yüksek risk grubunun başında birinci derece akrabası meme kanseri olduğu için genetik risk taşıyan kadınlar gelmektedir (Lucassen 2005, Negri ve ark. 1997, Uzun 1995). Ailesinde meme kanseri öyküsü olanlarda risk özellikle anne, kız kardeş, kız çocuğu gibi birinci derece

akrabalarının herhangi birinde meme kanseri olanlarda iki kat, iki veya daha fazla akrabasında meme kanseri olan bireylerde ise üç, dört kat artmaktadır (Chalmers ve ark. 2001, Chalmers ve ark. 2003, Negri ve ark. 1997, Uzun 1995). Ayrıca ailede meme kanseri öyküsü olan kadınlarda, meme kanserinin daha erken yaşta ortaya çıktığı, hastalığın çift taraflı olmaya eğilimli olduğu ifade edilmektedir (Aslan ve ark. 2006).

1.3.4. Hava Kirliliği

Hava kirliliğinin kanser gelişme riskindeki önemi tartışmalıdır. Bununla birlikte yoğun çevre kirliliği akciğer kanseri mortalite istatistiklerine yansımaktadır. Nitekim kentlerde kırsal kesimlerde oturanlara göre karaciğer kanseri gelişimi 1.26–2.33 kat daha fazladır (Aydın 2001, Berk 2007, İliçin ve ark. 2003, Genç 2005).

Tek başına veya sigara içilmesi ile birlikte akciğer kanserinin yaklaşık %10'unda rol oynadığı bilinmektedir. Şehirlerde hava kirliliğinin akciğer kanserine neden olduğu yıllardır öne sürülen bir görüştür. Özellikle büyük ya da endüstri merkezi olan şehirlerde ısınma yakıtlarından çıkan dumanlar, sanayi ve egzoz dumanları başlıca havayı kirleten etkenlerdir. Bu maddelerin karsinojenik özellik içerdiği deneysel çalışmalarda gösterilmiştir. Sigara ve hava kirliliği sinerjistik etkiye sahiptir. Hava kirliliğinin akciğer kanseri gelişimindeki rolü hakkındaki bilgilerimiz sınırlı olmakla birlikte akciğer kanserine bağlı ölüm oranı şehirde yaşayanlarda kırsal alanda yaşayanların iki katıdır (Aydın 2001, Berk 2007, İliçin ve ark. 2003, Genç 2005, Hogg ve Christie 2002).

1.3.5. Kimyasal Maddeler

Kimyasal etkenler üç farklı grupta etki edebilir: (1) mesleki (2) çevresel kimyasallar ve (3) sosyal kimyasallar.

1. Mesleki kimyasallar: berilyum, radon, aspesdoz, arsenik, alüminyum, bis-klorometil eter, krom, hidrokarbonlar, mustard gazı, nikel, radyasyon, vinil klorid, benzen ve petrol olarak tanımlanabilir. Bu kimyasallar, baş-boyun mesotheliomaların ve akciğer kanserinin direkt nedenleridir (Berk 2007, İliçin ve ark. 2003, Genç 2005).

Çeşitli mesleklerde çalışan insanların katran ve kömürün yanma ürünleri, bazı kozmetik ve deterjanlar vb. maddelerle temaslarının da kanser oluşumuna yol açtığı bilinmektedir. Bazı iş kollarında çalışanlarda akciğer kanserine sık rastlandığı bilinmektedir. Mesleki kanserlerin en önemlisi asbestin sebep olduğu kanserdir. Sigara içen asbest işçilerinde akciğer kanseri riski 100 kat daha fazladır. Bunun yanı sıra çevresel olarak lifsel yapıli minerallere maruz kalmak asbest, kadmiyum, nikel, krom gibi mesleksel etkenler ve radyasyon da kanser riskini artırır. Mesleksel radona maruz kalındığında risk 20 kat artmaktadır. Tütün kullanımıyla beraber bu artış daha fazladır (Berk 2007, İliçin ve ark. 2003, Blows 2005, Genç 2005)

2. Çevresel kimyasallar: Bunlar, genellikle beslenmeyle ilgilidir ve colorectal ve oesophageal kanserlerine sebep olmaktadır. Koruyucu maddeler ve yiyecek boyalari kanser oluşumunda etilidir.

3. Sosyal kimyasallar: Alkol akciğer kanseri, baş ve boyun, oesophageal ve mide kanserlerinin nedenleri arasındadır (Berk 2007, İliçin ve ark. 2003, Hogg ve Christie 2002).

1.3.6. Beslenme Faktörleri

Ulusların beslenme alışkanlıklarını ve belli kanserlerin görülme sıklığını dikkate alınarak yapılan çalışmalar, yüksek yağ ve protein, düşük lif içeren gıdalar yenmesinin kalın bağırsak, meme, rahim, pankreas ve prostat kanserleri riskini artırdığını ortaya koymuşlardır. Kırmızı et ağız, larenks, özafagus ve karaciğer kanserleri; füme etler bağırsak kanserleri; pastırma ve turşu gibi konservele mide kanseri; bayat kuru yemişlerdeki bazı maddeler karaciğer kanseri için yüksek risk faktörleri olarak belirlenmiştir. Sebze ve meyvelele beslenen ve bu suretle yüksek düzeyde lifli gıdalar alan toplumlarda sindirim sistemi kanserleri hemen hiç görülmezken, lifli gıda tüketimi daha az olan toplumlarda bu kanserlerin nispeten daha sık görüldüğü ifade edilmektedir (Aslan ve ark. 2006, Güran 2005, Platin 1996).

Yanlış beslenmenin bütün kanserlerin % 35'inden sorumlu olduğuna inanılmaktadır. Uzak Doğu ülkelerindeki yüksek mide kanseri sıklığından isli

balık yeme geleneğinin sorumlu olduğu kabul edilmektedir. Etleri pişirmede yeterince iyi yanmamış mangal ateşi kullanılması da bazı kanser yapıcı kimyasal maddelerin oluşmasına neden olmaktadır. Aynı risk yüksek miktarda nitrit içeren salam, sosis gibi şarküteri ürünleri için de geçerlidir. Şişmanlığın menopoz sonrası meme, prostat, kalın barsak kanseri ihtimalini arttırdığına dair veriler mevcuttur (Güran 2005).

Günümüzde yenilen gıdalar, gıdalara konulan katkı maddeleri, tatlandırıcılar, yiyecekleri renklendiren kimyasal maddeler, yiyeceklerin pişirilme şekilleri dahil birçok faktör, kanseri oluşturan nedenler arasında sayılmaktadır (Travis ve ark. 2003).

Yağdan zengin beslenmenin kanser riskini arttırdığı, buna karşın meyve ve sebzelerden zengin ve yağdan fakir diyet ile beslenmenin bu riski azalttığı bilinmektedir (Aslan ve ark. 2006, Uzun 1995).

Günlük alkol alım miktarı artışı ile kanser riski arasında güçlü bir ilişki bulunmuştur. Özellikle 30 yaş altında alkol alımına başlanması çok daha önemli bir risk faktörüdür. Etyolojisi kesin açıklanamamakla birlikte, araştırmacılar alkol alımının kanserojenik olabilecek sitotoksik ürünlerin ortaya çıkmasına neden olduğunu belirtmektedir (Gross 2000). Diğer olası bir nedeni ise alkolün hepatik fonksiyon veya hücre permabilitesinde değişikliğe yol açması olduğu belirtilmiştir (Gross 2000, McPherson ve ark. 2000).

1.3.7. Hormonal Faktörler

Genellikle, göğüs kanserinin bir nedeni olarak görülür. Rahim ve prostat kanserinin de alt nedenlerindedir. Hormonlar çoğunlukla bu kanserlerin tedavisinde de kullanılır (Blows 2005, Gözümlü ve Aksayan 2002, Hogg ve Christie 2002, Leight ve ark. 2000, Uzun 1995).

Özellikle 20 yaşından önce oral kontraseptif kullanmaya başlayan kadınlarda, daha ileri yaşlarda kullanmaya başlayanlara göre meme kanseri riskinde hafif bir artış gözlemlendiği vurgulanmaktadır (Gözümlü ve Aksayan 2002, Leight ve ark. 2000, Uzun 1995). Oral kontraseptif kullanan kadınlarda, hiç kullanmayanlara

göre oral kontraseptif kullanımının her yılı için meme kanseri riskinin %3,8 (Aslan ve ark. 2006) arttığı bildirilmektedir (Aslan ve ark. 2006, Platin 1996).

1.3.8. Radyasyona Maruz Kalma

Atom Bombası, hastalığı nedeniyle radyasyon alanlar, çeşitli nedenlerle radyasyon alanlar;

Radyasyonu iyonlaştırmak, canlı hücrelerin moleküler yapısında değişikliklere sebep olur ve moleküler DNA zarar görür ve değişikliğe uğrar. Bu değişikliklerin bir kısmı, hücre ölümüne neden olur, ama daha az sert değişiklikler, hücrelerin kontrol mekanizmasını değiştirir ve neoplastik hücrelere dönüşür. Radyasyon, deri kanseri, akciğer kanseri, tümörlerin oluşumu, tiroit kanseri ve lösemnin oluşmasında etken olabilmektedir (Hogg ve Christie 2002).

1.3.9. Ultraviyole Işınları

Açık havada çalışanlar, deri rengi açık insanlar ve kontrolsüz şekilde güneş ışığına maruz kalanlarda deri kanserleri daha sık görülmektedir (Göç ve Gök 2005, Platin 1996).

1.3.10. Virüsler

Hepatit B'nin ve karaciğer iltihabının oluşmasına neden olan virüsler karaciğer kanserine, epstein-barr virüsü nazofarengael kanserine, herpes ve papilloma virüsleri de serviks kanserine neden olabilmektedir (Birok ve ark. 2000, Göç ve Gök 2005, Güran 2005, Platin 1996).

1.4. Kanser Türleri

1.4.1. Akciğer Kanseri

Alt solunum yolları (trakea, bronş, bronşiyoller) veya akciğer parankiminden gelişen tümörler için genellikle akciğer kanserleri deyimi kullanılır. Başka bir tanımlamayla; bronkojenik kanserler de denilen akciğer kanserleri, trakeobronşiyal ağaç epitelyuminden köken alan malign neoplazmalardır (Aydın 2005, Berk 2007, Genç 2005).

Akciğer kanseri, tüm organ kanserleri içerisinde % 85 gibi yüksek oranda tek bir çevresel faktöre, sigara içimine bağlı olarak gelişen bir kanser tipidir. Sigara içimiyle akciğer kanseri gelişimi arasındaki ilişki bugün için hemen hemen herkes tarafından kabul edilen ve pek çok araştırma tarafından teyit edilen bir gerçektir (Aydın 2005, Çapraz 1997, Genç 2005).

Akciğer kanseri gelişme riski sigara içen erkeklerde 22 kat, kadınlarda ise 12 kat artar (Çapraz 1997). Akciğer kanseri sıklığı, son yıllarda giderek artmaktadır. Daha önceleri sıklıkla 60 yaşın üzerindeki erkeklerde görülmesine rağmen, günümüzde kadınlar arasında da sıklığı artmıştır. Erkeklerde görülme yaşı da 60 yaşın altına inmeye başlamıştır (Çapraz 1997).

Akciğer kanseri sigara, çeşitli kanser yapıcı maddeler, çevre kirliliği, geçirilmiş tüberküloz (verem) ve genetik gibi faktörlere bağlı olarak ortaya çıkabilir (Çapraz 1997).

Akciğer kanserinin belirtileri; öksürük, balgam, kanlı balgam, göğüs ağrısı, akciğer iltihabı, göğüs kafesi içine sıvı birikmesi, ses kısıklığı, tümörün damar basısı nedeniyle göğüs üst bölümünde boyunda ve başta ortaya çıkan ödem (şişlik), iştahsızlık, zayıflama, kemiğe yayılım sonrası kemik ağrıları, kanda kalsiyum artışı ve buna bağlı belirtiler, karaciğere yayılım sonrası karaciğer büyüklüğü, ağrı ve ateş, beyne yayılım sonrası, bazı nörolojik belirtiler ve nöbetler, bazı hormonların tümör tarafından anormal salgılanması nedeniyle çeşitli hormonal bozukluklardır (Göç ve Gök 2005, Muers ve Round 1993, <http://www.kanser.org/toplum/akanseri.php>).

Akciğer kanserinin diğer hastalıklara göre ölüm oranı daha fazladır. Tedavisinde üç yöntem vardır; cerrahi, radyoterapi ve kemoterapi. Henüz başlangıç safhasında olan vakalarda kemoterapi başarılı sonuçlar vermektedir (Göç ve Gök 2005).

Aydın' in çalışmasında 409 akciğer kanserli hastanın semptom analizinde öksürük %69 ile en sık görülen semptom olarak belirlenmiştir. Dispne %50, sekresyon ç karma %45, göğüs ağrısı %33, hemoptizi ise %29 olarak bulunmuştur (Aydın 2005).

1.4.2. Meme Kanseri

Meme, kadınlarda kanserin en sık görüldüğü organdır. Amerika Birleşik Devletleri istatistiklerine göre, her 11 kadından birinde meme kanseri görülmekte ve kadınlarda kanserden ölümlerin %15–20 sini meme kanseri oluşturmaktadır. Sağlık Bakanlığının 1998 yılı kadınlarda en sık görülen 10 kanser türü kayıtlarında meme kanseri 3190 (%23.27) olarak, tüm kanser türleri içinde birinci sırayı almaktadır (Can 2001, Özberksoy 2006, Solak 1998, Uzun 1995).

Hastalık, 20 yaşın altındakilerde çok seyrek. 25 yaşından sonra artmaya başlar. Menapoza giriş devresi olan 45–55 yaşları arasında artış oranında bir duraklama görülür. 55 yaşından sonra ise insidans hızla yükselir. 60 yaş dolayında en yüksek seviyeye ulaşır. Meme kanseri, özellikle kadınların hastalığıdır. 100 meme kanserliden sadece 1 tanesi erkektir (Özberksoy 2006, Roshdal ve Kowalski 2008, Uzun 1995).

Meme kanserinin gelişmesinde; bireyden bireye farklılık gösteren pek çok risk faktörünün (genetik, çevresel, hormonal, sosyo-biyolojik ve psikolojik etkenler gibi) etkili olduğu kabul edilmektedir. Bunun yanı sıra Amerikan Kanseri Derneğinin yaptığı bir araştırmada meme kanseri tanısı konmuş kadınların %75' inde bu risk faktörlerinin olmadığı belirlenmiştir. Bu nedenle bireysel meme sağlığı planlarını oluşturmada hemşire, hastanın bireysel risk oranını ve risk faktörlerinin etkisini değerlendirmeli ve bakımı bu yönde planlamalıdır (Can 2001).

Meme kanserinin en yaygın belirtisi ağrısız bir kitlenin hissedilmesidir. Ancak, hastaların %10 kadarı, kitle olmaksızın ağrı hissetmektedir. Meme kanserinin daha seyrek görülen belirtileri arasında, göğüste oluşan geçici olmayan değişimler, (örneğin kalınlaşma, şişlikler, deride tahriş ya da bozulmalar ve anlık akıntılar, aşınma, göğüs ucunun hassaslaşması yada içe dönmesi de dahil olmak üzere göğüs ucu belirtileri) yer almaktadır. Tedavisi en kolay olan erken aşamadaki meme kanserleri tipik olarak hiç bir belirti göstermezler. Bu nedenle, kadınların meme kanserinin erken tanısı için önerilen kontrol programlarını uygulamaları çok önemlidir (Göç ve Gök 2005, Uzun 1995).

Meme kanserinin oluşmasında rol oynayan faktörler; cinsiyet, yaş, genetik faktörler, menstural öykü, beslenme, hormonal faktörler, alkol kullanımı, erken

yaşta doğum, emzirme, egzersizdir (Aslan ve ark. 2006, Dozier ve Mahon 2002, Göç ve Gök 2005, McPherson ve ark. 2000, Uzun 1995).

Meme kanserine erken aşamada tanı konması, tedavi seçeneklerinin sayısını, tedavinin başarıya ulaşma ve hayatta kalma şansını önemli oranda artırır. Erken tanı için temelde önerilen birbirini tamamlayıcı üç yöntem vardır;

- Kişisel (Kendi kendine yapılan) göğüs kontrolleri
- Klinik (Doktor tarafından yapılan) göğüs kontrolleri
- Mamografi

20 yaşından sonra her ay kişisel göğüs kontrollerinin yapılması, 40 yaşından sonra da yılda en az bir kere olmak üzere klinik göğüs kontrollerinin ve mamografinin yapılması önerilmektedir (Göç ve Gök 2005).

1.4.3. Prostat Kanseri

Erken prostat kanserlerinin çoğu belirti vermediği için, bunların tanısı prostat spesifik antijen (PSA) kan testi yada parmakla makattan muayene ile konabilmektedir. Daha ileri evre prostat kanserlerinin en önemli bulguları ise; sık idrara çıkma isteği, idrar akımının yavaşlaması veya incilmesi, idrarda kan görülmesi, kemik ağrısı, bacaklarda şişlik, penisin sertleşmemesidir. Bu belirtiler genellikle prostat kanserine özel olmayıp aynı zamanda prostatın iyi huylu büyümesi, idrar yolu enfeksiyonu, taş gibi hastalıklarla da ortaya çıkabilir. Bu nedenle bu yakınmaların bir hekim kontrolünde değerlendirilmesi gereklidir (Göç ve Gök 2005, Rosdahl ve Kowalski 2008).

Prostat kanserli hastalarda; ağrı, idrarını yapmada zorluk, geleceğe ilişkin amaç ve planlarda değişiklik, arkadaşlarından uzak kalma, fiziksel fonksiyonlarda bozulma, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirirken zorlanma görülen önemli sorunlardır. Bu durum erkeğin benlik saygısında önemli bir yıkım meydana getirebilmektedir. Prostat kanseri olan bir erkeğin fiziksel ve psikolojik yetersizliklere rağmen sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını geliştirmesi ve sürdürmesi, yaşam kalitesi açısından oldukça önemlidir (Ardahan ve Temel 2006, Sıkara 1999).

Prostat kanseri 50 yaşın üzerinde cilt kanseri hariç erkeklerde en sık rastlanan kanserdir. Lezyon lokalize ise cerrahi veya radyoterapi iyi bir kür şansı sağlar. Ancak tedaviye karar vermeden önce en uygun evreleme ve evrelere göre optimal tedaviyi seçmek gerekir (Garnick 1993, Rosdahl ve Kowalski 2008).

1.4.4. Kolon Kanseri

Sindirim sisteminde ince bağırsaklardan sonra gelen yaklaşık 1,5–2 metre uzunluğundaki kısım kolon yani kalın bağırsaktır, bunun son 15 cm.lik bölümüne rektum adı verilir.

Genelde olguların büyük çoğunluğu 45–50 yaş üzerindeki kişilerde görölmektedir. Bu nedenle; 45–50 yaş üzerindeki kişiler, anne-baba, kardeş gibi yakın aile bireylerinde kolorektal kanseri veya polipleri olanlar, uterus, over veya meme kanseri olan kadınlar, ülseratif kolit veya crohn gibi hastalıkları olanların kolon kanserine yakalanma şansı yüksektir.

Kolon kanserinin en önemli belirtisi dışkılama alışkanlığında değişme gözlenmesidir. Bu durum ishal ya da kabızlık şeklinde olabilir. Ayrıca melena, gaitanın kalem gibi incelmesi, sık tuvalete gitme ihtiyacı fakat yetersiz dışkılama, aralıklı, bazen kolik tarzında karın ağrısı, gaz sancıları, bulantı ve kusma da kolon kanseri belirtilerindedir.

Risk altındaki kişiler, bu riski azaltmak için hastalık belirtileri ortaya çıkmadan yapılması gereken tarama testlerini yaptırmalıdır. Diyetlerini bol lifli, sebze, meyveli, az yağlı ve az kırmızı etli bir şekle dönüştürmelidirler. Alkol ve sigara alışkanlığı varsa iyice azaltmalı hatta bırakmalıdır. Her gün 20–30 dakika hafif egzersiz yapmalıdır (Giovannucci ve ark. 1994, Göç ve Gök 2005, Roshdal ve Kowalski 2008, <http://www.kanser.org/toplum/kkanseri.php>).

1.4.5. Rahim Kanseri

Rahim kanseri en sık rahmin iç tabakasını oluşturan endometrium dediğimiz tabakasından gelişmektedir. Bu tabaka her menstruel siklusda (adet dönemi) değişikliğe uğrar. Menopoz döneminde ise rahmin iç tabakası olan endometriumda meydana gelen değişimlerle sonlanır. Rahim kanseri,

endometrium tabakasındaki hücrelerin kontrolsüz çoğalması sonucu oluşur. Oluşan kanser hücreleri lenf bezlerine, çevre organlara veya kan akımı ile uzak bölgedeki organlara ulaşabilirler. Daha seyrek görülen rahim tümörü ise sarkomlardır. Bu tümörler rahmin kas tabakasında oluşur (Göç ve Gök 2005).

Şişmanlık, hipertansiyon, diyabet, karşılanmamış östrojen hormonu (progesteronla birlikte verilmeyen) kullanımı, meme kanseri tedavisinde etkili olan tamoksifen adlı ilacın kullanımı, geç yaşta menopoza girme, doğum yapmamış olmak rahim kanseri oluşumunda risk faktörleridir.

Rahim kanserinin belirtileri; menopozdan sonra olan kanamalar, nedeni belli olmayan vajinal akıntılar, bir aydan fazla devam eden adet kanaması, kanamadaki düzensizlikler veya anormal kanamalar, karında şişlik hissidir.

Rahim kanserinin ana tedavisini cerrahi oluşturmaktadır. Patoloji sonucuna göre tekrarlama ihtimali yüksek olan hastalarda cerrahinin ardından radyoterapi uygulanır. Tümörü ilerlemiş veya cerrahi yapılamayan hastalarda tek başına radyoterapi de bir tedavi seçimidir. Hormon tedavisi ve kemoterapi rahim kanserinde sık uygulanan tedavi yöntemleri değildir. İlerlemiş hastalıkta tümörün özelliklerine göre hormon tedavisi veya kemoterapiye başvurulur (Göç ve Gök 2005, Rosdahl ve Kowalski 2008, <http://www.kanser.org/toplum/rkanseri.php>).

1.4.6. Mide Kanseri

Mide kanseri genellikle 45–60 yaşlarında görülmektedir. Erkeklerde kadınlara nazaran bir kat daha fazla görülmektedir. Mide kanserinin en önemli sebebi beslenmedir. Yiyecekler içinde bulunan çeşitli kansorejenler, yiyeceklerin iyice pişirilmemesi, yiyecekler ve içeceklerin çok sıcak veya çok soğuk içilip yenilmesidir. Ayrıca mide ülseri, gastrit gibi hastalıklar da mide kanserine zemin hazırlarlar.

Mide kanserinin belirtileri; mide bölgesinde rahatsızlık ve ağrı hissi kaşeksi, sindirim sisteminde kanama veya gizli kanama, bulantı-kusma, erken doyma hissi, sık sık susama, anemi, anüri, sert gaitadır.

Mide kanseri tedavisinde en kesin yöntem cerrahidir. Kanserin yayılımına göre ameliyattan sonra radyoterapi ve kemoterapi uygulanır. Tedavide elde

edilecek sonuç hastalığın erken veya geç teşhisine bağlıdır (Göç ve Gök 2005, Rosdahl ve Kowalski 2008, http://www.saglikbakanligi.com/html_files/rahatvehast/midekanseri.htm).

1.4.7. Lösemi

Lösemi, kan kanseri ya da ilik kanseri olarak da bilinen bir hastalıktır. Kemik iliğinde kan yapımından sorumlu hücrelerin kanserleşmeleri sonucunda gelişir ve aslında tek bir hastalık değildir, çok değişik tipleri vardır. Kanserleşen ilik hücreleri sağlıklı kan üretmedikleri gibi, iliği istila etmek suretiyle sağlıklı kan üretebilecek hücrelere de yer bırakmazlar.

Kemik iliğinde lösemi blastlar ortaya çıkıp sürekli artmaya başladığında, bu artış giderek bir istilaya dönüşür ve bir süre sonra lösemi blastlar her köşeyi kaplar. Eritrosit, lökosit ve trombosit hücreleri yok olur. Bu durumda ilk belirtiler ortaya çıkmaya başlar. Lösemnin başlıca belirtileri; anemi, kanama, ateş ve enfeksiyon, organ tutulumları, lenf bezlerinde büyüme, karın şişliğidir (Göç ve Gök 2005, Roshdal ve Kowalski 2008).

Lösemnin akut ve kronik olmak üzere iki ana tipi vardır. Akut lösemi; birden ortaya çıkan, hızla ilerleyen ve hastayı düşkün bırakan lösemi tipi olup, akut lenfoblastik lösemi (ALL) ve akut myeloblastik lösemi (AML) olmak üzere iki ana tipten oluşmaktadır. Kronik lösemi ise, daha yavaş seyirli, hastayı birden kötüleştirmeyen tiptir. Kronik myelositer lösemi (KML) ve kronik lenfositer lösemi (KLL) olmak üzere iki ana tipi içermektedir. Akut lösemide kanda lökosit sayısı düşük, normal ya da yüksek olabilirken, kronik lösemide kanda lökosit sayısı artmıştır. Lösemnin hangi tip olduğu, hastanın muayenesinin yanı sıra, kan ve kemik iliğindeki hücrelerin mikroskop altında incelenmesi ve özel boyalar ile boyanarak ileri laboratuvar incelemelerinin yapılması ile hematologlar tarafından belirlenir. Her lösemi tipinin kendine özgü birçok alt tipi ve tedavi şekli vardır.

Hastalığın tedavisi mümkündür. Tedavide kullanılan yöntemler; kemoterapi, radyoterapi, destekleme tedavisi ve kemik iliği naklidir (Göç ve Gök 2005, Roshdal ve Kowalski 2008).

1.4.8. Deri Kanseri

Cilt kanseri olarak ta bilinmektedir. Bazal ve skuamöz hücreli kanserler, çok farklı görünümde olabilirler. Kanser, küçük beyaz veya pembe kabarıklık olarak başlayabilir; düz ve parlak, yağlı veya benekli yüzeyi olabilir. Ya da kaba, kuru ve kabuklu kırmızı nokta olarak görünebilir.

Deri kanserinin belirtileri; iyileşmeyen yaralar, ben ve siğillerde şekil ve renk değişikliği, ani oluşan ben ve siğiller, uzun süre kuvvetli güneş ve ultraviyole ışınlarının etkisi başlıca sebepleridir. Daha çok çiftçi ve gemici gibi açık havada güneş altında çalışanlarda görülür. Güneş ışınının yanı sıra bazı kimyasal kansorejen maddelerin imalatında çalışanlarda da deri kanseri görülmektedir. Diğer kanserlere oranla çok daha sık görülmesine rağmen cilt kanserinde ölüm çok nadirdir. Cilt kanserinin teşhisi diğer kanserlere göre nispeten daha kolaydır. Vücudun görülebilen ve yüzeysel bir yerinde meydana geldiği için teşhis edilebilmektedir (Göç ve Gök 2005).

Deri kanserlerinde birinci tedavi seçeneği cerrahi tedavi yani kanserli kısmın yeteri kadar dışından çıkarılması ve oluşan doku eksikliğinin hastanın başka bölgesinden aktarılan kendi dokuları ile onarılmasıdır. Kanser cerrahisinde birinci amaç tüm kanserli kısımların çıkarılmasıdır. Eğer cerrahi olarak çıkarılabilmemesi mümkün olmayacak kadar genişlemiş ya da kontrol edilemeyecek şekilde diğer bölgelere ya da organlara yayılım olmuşsa radyoterapi (ışın tedavisi) ve kemoterapi (ilaç tedavisi) gibi diğer yöntemlere başvurulur (Göç ve Gök 2005).

1.5. Kanserin Tedavi Türleri

Kanser tedavisi, tümörün histolojik yapısı, lokalizasyonu, büyüklüğü, hastalığın aşaması, metastaz olup olmaması, hastanın fizyolojik ve psikolojik durumu ve gereksinimlerine göre iyileşme, kontrol ya da palyatif olarak hastanın yaşam süresini uzatmak veya yaşam kalitesini artırmak amaçlı belirlenir (Yeter 2006). Ayrıca hastanın yaşı, genel durumu ve mevcut başka hastalıklarına da (kalp hastalığı, hipertansiyon, diyabet ve böbrek hastalığı) dikkat edilir (Şıra 2007). Sıklıkla uygulanan tedavi yöntemleri cerrahi, radyoterapi, immünoterapi, kemoterapi, kemik iliği transplantasyonu ve hormon tedavisidir (Akdemir ve Birol

2003, Aksoy 1993, Artut Karagözoğlu 2003, Kızılcı 1997, Özmen 1992, Şıra 2007, Yazıcı 1994, Yurtsever 1996).

1.5.1. Kemoterapi

Kemoterapi, insan vücudunda oluşan anormal hücrelerin büyüme ve çoğalmasını durdurmayı veya yok etmeyi amaçlayan, doğal veya yapay maddelerden oluşan ilaçlarla yapılan tedavi biçimidir. Bu amaçla kullanılan ilaçlara da sitostatik (kemoterapötik) ilaçlar denir. Bu ilaçlar, hastanın normal hücrelerine daha az zarar verirken, vücuttaki normal olmayan hücrelerin ortadan kaldırılması veya çoğalmasının kontrol altına alınması amacıyla uygulanır (Akdemir ve Birol 2003, Artut Karagözoğlu 2003, Ovayolu ve ark. 2003, Taşpınar 2006).

Kemoterapi sistemik bir tedavi olduğundan, kemoterapötik ilaçlar sadece tümör hücrelerini tahrip etmeyip, normal hücreleri de etkilemektedir. Kemoterapi ile oluşan yan etkiler sıklıkla geri dönüşümlüdür ve tedavi edilebilir. Kemik iliği, gastrointestinal sistem mukozası, deri ve kıl folikül hücreleri hızla çoğalan hücreler olduğundan kemoterapiden daha fazla etkilenirler (Akdemir ve Birol 2003, Blows 2005, Karabulut 2004, Ovayolu ve ark. 2003, Taşpınar 2006).

Kemoterapiye bağlı yan etkiler, ilaçların özelliklerine bağlı olarak değişmekle birlikte bulantı-kusma, konstipasyon-diyare, iştahsızlık, kemik iliği baskılanması, saç dökülmesi, oral mukozit, yorgunluk, halsizlik, cilt reaksiyonları, emosyonel değişiklikler, nörolojik ve cinsel sorunlar şeklinde görülmektedir (Thompson ve ark. 1996).

Kimyasal maddelerin tedavi edici etkileri, 1940'lı yıllarda II. Dünya Savaşı sırasında anlaşılmış, batan bir Amerikan askeri gemisinde mustard gazının etkisinde kalan bazı askerlerin lökosit sayılarındaki belirgin düşüş nitrojen mustardın lösemi tedavisinde kullanılmasında bir başlangıç oluşturmuştur. Elli yıl içerisinde bu ilaçların kullanılmasında birçok gelişmeler kaydedilmiştir. Bugün yüzden fazla değişik kemoterapötik ajan bulunmaktadır (Akdemir ve Birol 2003, Ovayolu ve ark. 2003).

1.5.1.1.Kemoterapötik Ajanlar

Çizelge 1. Kemoterapötik Ajanların Sınıflandırılması

Alkilleyici ajan	Anti-metabolit	Alkaloid	Antibiyotik	Topoizomeraz inhibitörü
Busulfan	Ara-C	Etoposid	Bleomisin	İrinotekan
Melfalan	Fluorourasil	Teniposid	Daktinomisin	Topotekan
Carmustin	Metotreksat	Vinkristin	Doksorubisin	
Lomustin	Merkaptopürin	Vindesin	Epirubicine	
Clorambusil	Hidroksiürea	Vinblastin	Daunorubicin	
Carboplatin	Floksüridin	Vineralbin	Mitomycine	
Sisplatin	Gemsitabin	Paklitaksel	Mitoxantrone	
Dakarbazin	Fludarabin	Doketaksel	İdarubisin	
Siklofosamid	6-tioguanin			
Ifosamid	Pentostatin			
Prokarbazin				

Çizelge 1.'de kemoterapötik ilaçlar kimyasal yapıları ve hücre aktivitesine göre sınıflara ayrılmıştır (Akyol 2004).

Alkilleyici ajanlar: Hücre siklusuna özgü olmayan ilaçlardır. DNA zincirinde çapraz bağlantıların kırılmasına neden olarak doğrudan DNA' yı etkilerler. Sitotoksik etkileri, bünyelerindeki elektrofilik alkil kökü ile target makromoleküllerin nükleofilik parçasının geri dönüşsüz bir kombinasyon yapması ile olmaktadır. Alksleyici maddeler, kronik lösemi, hodgkin lenfoma, akciğer, prostat ve over karsinomların tedavisinde kullanılabilir. Yan etkileri kemik iliği baskılanmasına bağlı olarak gelişen ve özellikle kanama riskini artıran trombositopenidir. Bunların yanı sıra, bulantı, kusma ve nefrotoksisite, nörotoksisite ve ototoksisite de görülebilir. Nadir görülen yan etkiler ise saç kaybı, deride kızarıklık, ağızda yara oluşumu ve soğuk algınlığı (ateş, üşüme, titreme, baş ağrısı, eklem ağrısı, kas ağrısı) benzeri durumdur (Akyol 2004, http://www.kanser.org/toplum/kemo_ilac.php, Platin 1996, Yeter 2006).

Antimetabolitler: Hücrenin normal metabolitleri ile benzerlik gösterdiklerinden onların yerine, enzimler için benzerlik gösterdikleri metabolitlerin yerine geçer veya aynı rolü alarak aktiviteyi bloke eder, azaltır ya da makromoleküllerin içine girerek, fonksiyonu olmayan bir makromolekül yaratırlar. Doz kısıtlayıcı toksisitesi, genellikle geç ortaya çıkan kemik iliği baskılanmasıdır. Uygulanan yüksek toplam dozlar kalıcı merkezi sinir sistemi hasarına yol açabilmektedir. Beyincikte meydana gelebilecek hasar; konuşmada zorluk, yürümede zorlanma, görme mekanizmasında bozulma ve bazı nörolojik sorunlara yol açabilir. Beyincikte oluşan hasar genellikle 50 yaş üstü hastalarda ortaya çıkmaktadır. Diğer ortaya çıkabilecek yan etkiler, deride kızarıklık, bulantı ve kusma, ishal, iştah kaybı, ağızda oluşan yaralar, geçici karaciğer fonksiyon bozukluğu, ateş, vücut ağrısı, deride kızarıklık ve gelişebilecek soğuk algınlığı benzeri tablodur. Nadiren akciğerlerde sıvı tutulumu meydana gelebilmektedir (Akyol 2004, http://www.kanser.org/toplum/kemo_ilac.php, Platin 1996).

Alkoloidler: Podofilotoksinlerden ve vinca alkoloidlerinden semisentetik olarak elde edilen ilaçlardır. Hücre bölünmesini mitoz safhasında durdururlar. Akut lenfoblastik lösemi, hodgkin ve nonhodgkin lenfomalar, nöroblastoma, wilms tümörü, akciğer, meme ve testis kanserlerinin tedavisinde kullanılır. Doz kısıtlayıcı yan etkileri nötropeni ve nadiren düşük trombosit sayısıdır. Allerjik reaksiyonlara, akciğerde ve bacaklarda şişliklere neden olabilmektedirler. Ellerde ve ayaklarda karıncalanma ve hissizlik yaratan sinir hasarı yapabilirler (Akyol 2004, Platin 1996).

Antitümör antibiyotikler: Hücrede DNA ve RNA transkripsiyonunu durdurup, dokularda uzun süre kaldıklarından DNA sentezi boyunca hücre ölümüne yol açarlar. Bu maddeler çeşitli malign tümörlerin tedavisinde kullanılırlar. Radyasyonla birlikte verildiklerinde toksisiteyi arttırlar. Yan etkileri arasında şiddetli ateş ve deri reaksiyonlarının yanı sıra deride yanma ve iltihaplanma, tırnak yuvasında şişme ve kalınlaşma görülmektedir. Saç kaybı, kaşıntı ve baş ağrısı da görülebilecek yan etkiler arasındadır (Akyol 2004).

Diğer çeşitli yapıda ilaçlar: Kortikosteroidler pasif difüzyonla hücre içine girip, glukokortikoid reseptörleri ile bağlanarak çekirdeğe geçer, orada DNA ile

bağlanıp transkripsiyon olayını bozarlar (Akyol 2004, http://www.kanser.org/toplum/kemo_ilac.php, Platin 1996).

1.5.1.2.Kemoterapinin Yan Etkileri

Kanser hastalarının izlenmesi ve tedavisi süresince gerek hastalığın kendisi, gerekse uygulanan tedaviler ve kullanılan çeşitli ilaçlar, basta gastrointestinal sistem olmak üzere, çeşitli yan etkilere ve değişik sorunların yaşanmasına yol açar. Tedavi süresince kanserli hücreler yok edilmeye çalışılır. Ancak, normal vücut hücrelerine de zarar verilir ve bu nedenle çeşitli yan etkiler ortaya çıkar. Ancak, kemoterapi ile oluşan yan etkiler sıklıkla geri dönüşümlüdür ve tedavi edilebilir. Bu yan etkilerin derecesi ve görülme sıklığı, uygulanan kemoterapi cinsine, dozlarına, uygulama sekline ve süresine, tedavi aralıklarına ve hastanın kişisel özelliklerine bağlı olarak değişiklikler gösterir (Şıra 2007). Kemoterapotik ilaçlar özellikle hızlı çoğalan kemik iliği, GİS, mukozalar, deri ve kıl folikül hücreleri üzerine daha sık etki ederler. Kemoterapi sonrası en yoğun yan etkiler bu bölgelerde görülmektedir (Akdemir ve Birol 2003, Artut Karagözoğlu 2003, Karabulut 2004, Ovayolu ve ark. 2003, Taşpınar 2006). Kemoterapi ile oluşan yan etkiler normal hücrelerin olumsuz etkilenimleri sonucu ortaya çıkmaktadır (Atilla 1996, Köroğlu 2007, Thompson ve ark. 1996).

Kemoterapinin Yan Etkileri

- Bulantı ve kusma (emezis)
- İstahsızlık (anoreksi)
- Tad alma bozukluğu
- Diyare
- Konstipasyon
- Alerjik reaksiyonlar
- Işığa karşı duyarlılık (fotosensitivite)
- Girişim yerlerinde ağrı-sislik-renk değişikliği
- İdrarın kırmızı renkte gelmesi
- Kan değerlerinin düşmesi
- Enfeksiyon

- Ağızda yaralar açılması (stomatit)
- Yorgunluk, halsizlik
- Saç dökülmesi (alopesi)
- Deri ve tırnak değişiklikleri
- Üreme organlarına etki
- Böbrek, karaciğer, kalp, akciğer, sinir sistemi gibi organlara etki (Karabulut 2004, Ovayolu ve ark. 2003, Şirin 2004).

1.5.1.2.1. Kemoterapiye Bağlı Bulantı ve Kusma (Emezis)

Bulantı ve kusma, kemoterapinin yan etkilerinden biridir. Bazı hastalar o kadar çok bulantı-kusma yaşarlarki tedaviyi bırakmak veya ertelemek zorunda kalabilirler. Bulantı-kusmanın giderilmesinde antiemetiklerden yardım alınabileceği gibi gevşeme teknikleri ve masaj gibi nonfarmakolojik yöntemlerden de faydalanılabilir (Rosdahl ve Kowalski 2008).

Günümüzde mevcut çeşitli kemoterapötik ilaçların emetijen potansiyellerini belirten çeşitli sınıflamalar vardır. Platinum grubu ilaçlar emetijenik potansiyeli yüksek ilaç grubudur. Klinikte uygulanan kemoterapi protokolleri çoğu kez iki yada üç ajanın birlikte ve aynı anda kullanılmasını gerektirir. İlaçların emetik etkileri; kemoterapi ilacının emetik potansiyeline, dozuna, verilmiş yoluna, verilmiş hızına ve kemoterapi ilaçlarının kombinasyonuna bağlıdır (Blows 2005, Foubert ve Vaessen 2005, Grunberg 2004, Hogg ve Christie 2002, Miller ve Kearney 2004, Rhodes ve McDaniel 2001, Şira 2007).

Kemoterapi alan hastaların %70-80'i tedaviden sonra bulantı veya kusma ya da her ikisini birden yaşayabilmektedir. Tedaviden sonraki ilk gün hastaların %60'ı bulantı , %30'u kusma yaşamaktadırlar. Farklı yoğunlukta yaşanan bulantı ve kusma hastaların yaşamlarını önemli derecede etkilemektedir. Özellikle, kemoterapiden sonra 2-5 gün süresince yaşanan emezisi hastalar evlerinde yaşamaktadır (Grunberg 2004).

Kemoterapiye bağlı bulantı-kusma başlangıç zamanına göre üç şekilde incelenebilir. Kemoterapi uygulamasını izleyen 24 saat içinde gelişen bulantı ve kusma reaksiyonları akut emezis olarak nitelenir. Çoğunlukla 1-2 saat içinde

başlar. (Jordan 2005 ve ark, Platin 1996, Taşpınar 2006). Kemoterapi uygulamasını izleyen 24 saatten sonra başlayan emezis geç emezis olarak adlandırılır. Kemoterapinin uygulanmasından sonraki 2–5. günler arasında daha sık görülür. Kontrol altına alınması ve önlenmesi oldukça zordur. Kemoterapi alan hastaların %57’si geç bulantıyı, %41’i geç kusmayı yaşamaktadır (Grunberg 2004).

Beklentisel bulantı-kusma ise, öğrenilmiş veya durumsal yanıtlardır ve tipik olarak daha çok önceki iyi kontrol edilmemiş bulantı ve kusmalardan sonra görülürler (Doğanavşargil ve ark. 2006, Grunberg ve Hesketh 1993). Kemoterapiden önceki 24 saat içinde başlayan bulantı-kusma reaksiyonlarıdır. Öğrenilen bir şartlı refleks mekanizması ile oluşur. Semptomların ortaya çıkışı tedaviden hemen önce olabildiği gibi kişinin tedaviyi düşündüğü veya hatırladığı bir zamanda da olabilir. Kokular, çevrede postterapi bulantı-kusması olan kişilerin olması, tedavi yapan kişileri görmesi, hemşirenin parfümünün kokusunu duyması bulantı-kusmayı başlatabilir. Özellikle ilk tedavilerde tam kontrol altına alınamayan bulantı-kusmalar böyle bir koşullanmaya zemin hazırlar (Durna 1991, Taşpınar 2006).

1.5.1.2.2. Trombositopeniye Bağlı Kanama

Kemoterapiye bağlı kemik iliği depresyonu ile oluşan trombositopeni, dolaşımdaki trombositlerin sayısında anormal bir düşüşe neden olup genelde kanama veya hemorajiye yol açar (Platin 1996, Şıra 2007).

1.5.1.2.3. Kemoterapiye Bağlı İştahsızlık (Anoreksia) ve Tad Alma Değişiklikleri

Tat değişiklikleri kemoterapi ilaçlarının ağız dokusunda yayılmasıyla ağızdaki hücrelerin zarar görmesiyle oluşur. Mesela tatlı yiyecekler kadar tatlı olmayan acı ve ekşi gıdalar daha güçlü tat verirler. Ağızda metalik bir tat veya artan ekşi ve acı tat alma hissi yaygındır. Ayrıca tatlı gıdalara karşı daha az duyarlılık olabilir. Bu değişikliklerin ne kadar süreceği herkes için farklıdır ve tedaviye bağlıdır. Bununla birlikte tat değişiklikleri genelde tedaviden sonra 2–3 ay içinde düzelir (Genç 2005).

Anoreksiya (istahsızlık) ise, kanser hastalarında karşılaşılan en yaygın ve erken sorunlarından biridir. Kanser tedavisi sırasında bulantı, kusma, besinlerin kokularının ya da tatlarının değişik hissedilmesi gibi yan etkiler, hastanın iştahsızlık yaşamasına neden olabilir. İştahsızlık yalnızca birkaç gün sürebilir, tedavi boyunca hatta tedavi bittikten sonra devam edebilir. Tüm kanser hastalarının %40-80'inin değişen derecelerde yaşadığı malnutrisyon, aynı zamanda majör bir morbidite ve mortalite nedenidir (Genç 2005, Kara 2002, Şıra 2007).

Kanserin tipi, lokalizasyonu ve kanser tedavisinin yan etkileri kaşeksi gelişiminde önemli stresörlerdir (Kara 2002). Kanser tedavisi alan hastalar genelde kilo kaybederken bazıları kilo alırlar. Kemoterapi, hormon tedavisi ve steroid tedavisi kilo almaya götürebilir (Genç 2005).

1.5.1.2.4. Kemoterapiye Bağlı Konstipasyon

Bazı kemoterapatik ajanlar konstipasyona neden olabilir. Kemoterapinin nörotoksik etkisi peristaltizmi azaltabilir. Azalan intestinal aktiviteler konstipasyona neden olur. Çok seyrek olarak parolitik ileus kliniğine yol açabilir (Genç 2005). Narkotik analjezikler, hareketsizlik, yeme alışkanlıklarındaki değişiklikler, dehidratasyon, hiperkalsemi ve metastazlara bağlı gelişen nörojenik olaylar konstipasyona neden olabilmektedir (Platin 1996).

Sıklığı doza, ilaca ve uygulama planına bağlı olarak değişir. Vincristin, vinblastine gibi vinka alkaloidleri alan hastalarda %33 (Kara 2002) oranında görülebilmektedir (Kara 2002, Şıra 2007).

1.5.1.2.5. Kemoterapiye Bağlı Diyare

Kemoterapi gastrointestinal mukozadaki vilus ve mikrovilus gibi hızlı çoğalan hücreleri etkiler. Genellikle diyareye neden olan kemoterapötik ilaçlar antimetabolitlerdir. Buna ek olarak diğer antineoplastik ajanlar da diyareye neden olabilir. Kemoterapi uygulanan bütün hastaların yaklaşık %75'inde diyare ortaya çıkmaktadır. Diyarenin şiddeti ve süresi, kemoterapi uygulamasının sıklığına, dozuna ve kullanılan ajana bağlıdır (Şıra 2007).

Kanser hastalarında uygulanan kemoterapi ve radyoterapi sonrası yan etki olarak tedavi gerektiren ağır diyare ortaya çıkabilir. Diyareye yol açan ajanlar:5-Fluorourasil, Irinotekan, Methotexate, Cytosine arabioside, Doxorubicin ve Nitrosourealar'dır (Şıra 2007).

1.5.1.2.6. Kemoterapiye Bağlı Enfeksiyon

Kanserli hastada, hastalık sürecinin kendisi ya da uygulanan tedavinin etkisiyle kemik iliği depresyonu meydana gelir. Kemik iliği depresyonunun sonucunda hastada anemi, trombositopeni ve lokopeni oluşur. Lökopeniye bağlı enfeksiyon, kemik iliği depresyonun en ciddi komplikasyonudur. Enfeksiyon, kanser hastalarının en önemli morbidite ve mortalite nedenidir. Kemoterapi sırasında ortaya çıkan enfeksiyonlarla ilgili patojen mikroorganizmaların büyük çoğunluğunu gram-negatifler oluşturmaktadır (Akdemir ve Birol 2003, Şıra 2007).

1.5.1.2.7. Kemoterapiye Bağlı (Anemiye Bağlı) Yorgunluk, Halsizlik

Anemi, eritrosit kitlesinin veya eritrosit hemoglobin içeriğinin doku oksijen ihtiyacının belirlediği fizyolojik miktarın altına düşmesidir. Kanser hastalarında sık görülen bir durumdur. Yaklaşık olarak %90 oranında görülmektedir. Kanser hastalarında aneminin direk yaşam süresine olumsuz etkisi saptanmıştır (Deniz 2000).

Kemoterapi ve radyoterapiye bağlı olarak gelişen anemide temel neden, kemik iliği depresyonudur. Kemoterapi alan hastalarda, nötropeni ve trombositopeni tedaviden itibaren 4–7 gün içinde düzeldiği halde anemi kronik seyir gösterebilir (Şıra 2007). Sık kemoterapi hemoglobin düzeylerini düşürür veya var olan anemiyi artırır. Tüm sitotoksik ilaçlar kemik iliği supresyonu ile DNA sentezi, RNA transkripsiyonu ve protein sentezine etki ile anemi oluşturur. Platinum içeren kemoterapi rejimi ile tedavi olan over kanserlilerde veya küçük hücreli akciğer kanserinde hemoglobin düzeyleri belirgin olarak düşer (Deniz 2000).

Kansere bağlı aneminin klinik bulguları başlıca halsizlik, yorgunluk, efor dispnesi, taşikardi, çarpıntı, başağrısı, istahsızlık ve soğuğa aşırı duyarlılıktır. Halsizlik ve yorgunluk, aneminin en önemli semptomlarıdır. Günlük yaşamı belirgin olarak etkiler (Deniz 2000).

Kemoterapi, vakaların %75-100'ünde yorgunluğa neden olmaktadır. Hastaların %45'inde kemoterapiden bir hafta; %33'ünde ise iki hafta sonrasına dek yorgunluk sürmektedir. Hatta bu etki tedavi tamamlandıktan aylar, yıllar sonrasına dek dahi sürebilmektedir. Kemoterapi veya radyoterapinin yorgunluk yapıcı etkisi başlıca olușan anemi veya hücre yıkım ürünlerine bağlıdır (Şıra 2007).

Yorgunluğun olası nedenleri arasında hastalığın yarattığı stres, anemi, uykunun bölünmesi radyasyon ve kemoterapi nedeniyle hücre yıkımının artması sonucu ortaya çıkan atık ürünlerin birikimi, ağrı ile anksiyete sayılabilir (Birol 2005, Özdemir 2006).

Yorgunluk kanser hastalarında en sık görülen Şikâyetlerden birisidir (Bender ve ark. 2005). Başlıca kanser tedavileriyle ilgili olmak üzere kanserli hastaların %78–96 sında yorgunluk mevcuttur (Onat ve Mandel 2002). Yorgunluk hastalıkların evrensel semptomudur. Sıklıkla da vücuttaki anormalliğin ilk belirtisidir. Yorgunluk, hastanın iyilik hissini yok ettiği gibi, günlük performansını, aktivitelerini, meslek yaşamı, ailesi ve arkadaşlarıyla olan ilişkilerini, cinsel yaşamını ve tedaviye olan dayanıklılığını son derece olumsuz etkileyebilmektedir (Akbal 2003, Azak 2003, Curt ve ark. 1999, Trendall 2000, Yıldırım 2006, Yurtsever 2000).

1.5.1.2.8. Kemoterapiye Bağlı Saç Dökülmesi (Alopesi)

Alopesi, kemoterapi uygulaması ile ortaya çıkan saç kaybıdır. Ayrıca, kanser hastalarının en çok korktukları ve kemoterapi esnasında en çok yakındıkları tedavi yan etkisidir (Şıra 2007). Kemoterapi, kanser hücreleri gibi sık bölünen hücrelere zarar verir. Saç folikülü gibi bazı hücreler de hızla bölünür. Saç hasarı, saçın gövdesinde ya da kökünde olușur. Saç gövdesi hasarı kısmi atrofi veya kök nekrozu ile sonuçlanır. Kırılgan ve ince saça neden olarak bu noktadan

saç kırılır. Kök hasarı ise; tam alopesi ile sonuçlanır. Saç spontan olarak dökülür veya tarama ve yıkama sırasında kaybedilir (Platin 1996, Şıra 2007).

Saç dökülmesi tipik olarak ilk tedaviden 2 ya da 3 hafta sonra başlar. Baştaki saçlara ek olarak kirpik, kaş, yüz kılları, bacak kılları da dökülür. Dökülen saç miktarı, alınan kemoterapi ilacının tipine bağlıdır (Genç 2005). Saç, tipik olarak tedavi bitiminden 2-3 hafta sonra tekrar çıkmaya başlar. Saç, tedaviden önce olduğundan daha farklı çıkabilir. Örneğin; renk ve şekli farklı olabilir (kıvrıkcık, düz) (Genç 2005).

Kemoterapiye bağlı ortaya çıkan alopesi, yaş, cins, kemoterapötik ajanın tipi, dozu, süresi ve uygulama şekli ile yakından ilgilidir. Kemoterapi ilaçlarının çoğu farklı düzeyde alopesiye neden olur. Monokemotapide alopesi riski az iken, polikemoterapide yüksektir (Şıra 2007).

Belirgin alopesi yapan ajanlar; Antrasiklinler, Sisplatin, Aktinomisin-D, Dakarbazin, Etoposide, Bleomisin, Karboplatin, Siklofosfamid, İfosfamid, Metotreksat, Vinkristin ve Paklitaksel (az) şeklindedir (Şıra 2007).

1.5.1.2.9.Kemoterapiye Bağlı Deri ve Tırnak Değişiklikleri

Kemoterapi uygulamasına yanıt olarak ortaya çıkan deri değişimleri, epidermisin bazal hücrelerinin hasara uğraması nedeniyle yaygın bir şekilde olabilirler. Kemoterapi süresince nadiren kızarma, kaşınma, soyulma, kuruluk ve sivilce gibi önemli olmayan cilt sorunları görülebilir. Cilt, mukoz membran ve tırnak renginde değişiklik olabilir. Tırnaklar kolay kırılabilir ve üzerlerinde çizgiler oluşabilir. Kemoterapi verilen damarlarda oluşan renk koyulaşması önemli değildir, tedavi tamamlandıktan 1- 2 ay sonra kaybolur (Şıra 2007). En sık görülen reaksiyonlar döküntü ve alopesidir (Güneş 2003). Bunun dışında kemoterapiye bağlı olarak gelişen reaksiyonlar; eritem, ürtiker, eritema multiforme, fotosensitivite, ülserasyon ve hiperkeratozdu. Reaksiyonlar kullanılan kemoterapötik ajana özgü olup, başlangıç, şiddet ve süre bakımından farklıdır (Şıra 2007).

1.5.1.2.10.Kemoterapiye Bağlı Stomatit ve Özafajit

Ağız içi yumuşak dokular ile oral ve özofajiyal mukozanın, kemoterapinin sitotoksik etkisine gösterdikleri enflamatuvar yanıtta genel olarak stomatit ve özofajit denilmektedir. Ağız mukoza hücreleri yüksek bölünme hızına sahip oldukları için kemoterapiden daha fazla etkilenmektedir (Hogg ve Christie 2002, Şıra 2007). Stomatit, ağız içinde ülser ve enflamasyonun varlığı ile birlikte ağrının da eşlik etmesiyle kendini gösterir (Artut Karagözoğlu 2003, Şıra 2007). Solid tümörü olan yetişkin hastalarda %40 oranında stomatit görülmektedir. Bununla birlikte karsinom ve sarkomlarda %12 ve lenfomalarda %33 (Şıra 2007) oranında görülmektedir (Artut Karagözoğlu 2003, Güneş 2003).

Stomatit, kullanılan kemoterapi ilaçlarının cinsine, dozuna ve uygulama sıklığına göre değişir. Kemoterapiye bağlı oluşan oral stomatit kemoterapinin mukozal hücrelerin proliferasyonunu bozmasıyla direkt olarak ve kemoterapiye bağlı oluşan kemik iliği baskılanması sonucu indirekt olarak oluşur (Miller ve Kearney 2001, Şıra 2007).

Kemoterapinin direkt etkisi sonucu oluşan stomatit, tedavi başlangıcından 2–10 gün sonra görülür ve tedaviden sonra 2–3 hafta devam eder. Kemik iliği baskılanmasına bağlı oluşan indirekt oral mukozit, tedaviden 10–14 gün sonra ve beyaz kan hücrelerinin azalmasıyla birlikte oluşur (Köroğlu 2007).

Literatürde 5-fluorourasil, metotreksat gibi antimetabolitlerin; doksorubisin, daktinomisin, bleomisin gibi antitümör antibiyotiklerin; vinblastin, vinkristin, etoposide gibi alkaloidlerin; siklofosfamid gibi alkilleyicilerin ve sisplatin gibi diğer kemoterapötiklerin en fazla mukozite neden olan ajanlar olduğu rapor edilmektedir (Artut Karagözoğlu 2003). Yoğun kemoterapi alanlarda kandida gelişme olasılığı artmaktadır (Güneş 2003). Ayrıca, 5-30dk gibi kısa bir sürede verilen hızlı kemoterapi de şiddetli yan etkilerin ortaya çıkmasına neden olur (Artut Karagözoğlu 2003). Sekonder bir enfeksiyon olmadığı sürece, enflamasyon bölgeleri, kemoterapötik ajanın son dozunu izleyen 3–4 hafta içerisinde iyileşecektir (Şıra 2007).

Tükürük sekresyonunun azalmasına ağız mukozasının aşınmasına veya tükürüğün fazla miktarda buharlaşmasına bağlı olarak ise, ağız kuruluğu

görülebilmektedir (Onat ve Mandel 2002). Kanser tedavisinde kullanılan ilaçlar arasında değişik amaçlarla kullanılan antikolinerjikler, diüretikler, trankilizan ve antidepresif ilaçlar, antihistaminikler ile özellikle hastalığın bir döneminde gereksinim duyulan opioidler ağız kuruluşuna neden olabilir (Algier 1994, Özdemir 2006).

1.5.2. Radyoterapi

Radyoterapi, radyasyonun hücreleri tahrip edici gücünden yararlanarak malign hücreleri tahrip etme ve bu arada normal hücrenin maruziyetini de minimum düzeyde tutma amacıyla uygulanan ve kanser tedavisinde önemli yeri olan bir tedavi modalitesidir. Kanser hastalarının yaklaşık %60'ı hastalığın bir aşamasında radyoterapi alır.

Radyoterapi çeşitli radyoaktif ışın ve atom partiküllerinin yaydıkları enerjiyi kanserin lokalize olduğu bölgeye odaklayarak hücre atomlarını iyonize etme, böylece DNA'yı, harap ederek kanser hücrelerinin bölünme sırasında ölümünü sağlama esasına dayanır. İyileşme, kontrol veya palyasyonu amaçlayan radyoterapi internal ve external olmak üzere iki şekilde uygulanmaktadır (Blows 2005, Fadiloğlu 1996, Hogg ve Christie 2002, Yeter 2006).

1.5.3. Cerrahi Tedavi

Cerrahi tedavi kanser tedavisinin en eski yöntemlerinden biri olup, solid tümör tedavisinin en önemli ögesi olma özelliğini sürdürmektedir. Tek başına cerrahi tedavi, kanserin lokalize olduğu hastalarda iyileştirici olabilir. Ancak tanı konduğu sırada hastaların önemli bölümünde mikro metastaz belirtileri gözleendiğinden daha iyi bir sonuca ulaşmak için cerrahi tedavinin diğer yöntemlerle kombine uygulanması gerekmektedir. Kanserde cerrahi işlemler tanı koyma, evrelendirme, kanseri iyileştirme ve/veya kontrol altına alma, semptomları giderme, rehabilite etme, destekleyici bakımı kolaylaştırma ve bazı onkolojik acil vakaları kontrol altına alma amacıyla yapılmaktadır (Blows 2005, Hogg ve Christie 2002, Yeter 2006).

1.5.4. İmmünoterapi

Biyolojik tepki değiştiriciler, hastanın tümör hücrelerine olan biyolojik yanıtını vücuda yarar sağlayacak yönde değiştiren ajanlardır. Halen kullanılmakta olan ve aynı zamanda araştırılan biyolojik tepki değiştiriciler sitokinlerdir. Sitokinler lökositler tarafından sentezlenen küçük, peptid yapıdaki hormonlar olup immünoterapi de rol alırlar. Biyolojik tepki değiştiriciler kişinin immün sistemini, mutasyona uğramış kanserli hücreleri tanıma ve bu hücreleri elimine etme veya harap etme yönünde uyarırlar. Bir bölümü de (koloni stimulan faktörler), çeşitli tedavi modaliteleri sonrası baskılanan kemik iliği fonksiyonlarının düzelmesini hızlandırırlar.

Biyolojik tepki değiştiriciler, etki mekanizmalarına göre 3 temel gruba ayrılırlar;

1. Konakçının normal bağışıklık mekanizmasını onaran, arttıran ya da değiştiren maddeler,
2. Doğrudan antitümör etki yapan maddeler,
3. Başka biyolojik etkileri olan maddeler (Yeter 2006).

1.5.5. Hormon Tedavisi

Meme kanseri olan, özellikle östrojen reseptör pozitif olan hastalarda oral antihormonal olarak tamoksifen kullanılmaktadır. Tamoksifen, özellikle postmenapozal kadınlarda kullanılmaktadır. Yumuşak doku, kemik, karaciğer ve deri metastazlarına etkili olmaktadır (Özberksoy 2006).

1.5.6. Kemik İliği Transplantasyonu (KİT)

Kemik iliği transplantasyonu, uygun donör bulunan (human lökosit antijenleri-HLA-uyumlu olan) ve indüksiyon terapisi ile geçici remisyon sağlanan lösemik hastalar başta olmak üzere lenfomalarda ve çeşitli solid tümörlerde uygulanan bir metottur. KİT, yüksek doz kemoterapi veya radyoterapi ile kemik iliğinin kanserli hücrelerden arındırıldığı hazırlık dönemini, genetik olarak uygun donörden kemik iliğinin alındığı dönemi, kemik iliğinin hastaya verildiği transplantasyon dönemini, transplante edilen kemik iliğinin alıcıda hücre

üretimine başladığı dönemi ve transplantasyon sonrası iyileşme dönemini içerir. Özellikle komplikasyonların önlenmesinde hemşireye önemli sorumluluklar yükleyen bir tedavi yöntemidir (Yeter 2006).

Kemik iliği transplantasyonu için ilik 3 kaynaktan sağlanır. Bunlar aynı yumurta ikizleri, HLA tipi uyan kardeşler ya da yabancı bir verici ya da hastanın kendi kemik iliğini içerir (Platin 1996, Yeter 2006).

II.2. YORGUNLUK İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

Yorgunluk günlük hayatta herkes tarafından bilinen ve sık karşılaşılan genel bir sorundur. Halsizlik, bitkinlik, düşkünlük kavramları ile eş anlamlı kullanılan yorgunluk kavramı bir anlamda hepsini içine alan zihinsel ve fiziksel bir tükenmişlik hali olarak tanımlanabilir (Azak 2003, Can 2001).

Yorgunlukla ilgili yapılan çeşitli tanımlardan biri “yorgunluk; kapsamlı, yaygın, subjektif bir tükenme duygusudur”(Carpenito 1999). Algier’ e göre (1994) ise yorgunluk, fiziksel ve mental çalışma kapasitesinin azaldığı ve aşırı tükenmişlik duygularının deneyimlendiği bir durumdur. Yurtsever (2000) çalışmasında, Walker ve Avant’ın (1995) yaptığı tanıma yer vermiştir. Bu tanıma göre yorgunluk; bireyin fonksiyonlarını yapabilmesi ve normal kapasitesini kullanmasına engel olan, tüm bedenini etkileyen hafif bir tükenmişlikten, katlanılamaz bir bitkinliğe kadar değişebilen, hoş olmayan subjektif bir semptomdur. Walker ve Avant (1995) çalışmaları sonucunda tıp ve hemşirelik literatüründe yorgunluğun dört yönünün ele alındığını belirtmişlerdir. Buna göre yorgunluk; (1) Emosyonel, bilişsel ve fiziksel faktörlerin rol oynadığı, tüm bedeni etkileyen bir deneyimdir, (2) Sıkıntının neden olduğu hoş olmayan bir algıdır, (3) Kronik ve acımasız bir fenomendir, (4) Bireyin algısına bağlı subjektif bir deneyimdir.

Yorgunluk, yorgun olmaktan farklıdır. Yorgun olma; uykusuzluk, yetersiz ve dengesiz beslenme, aktivitelerde sınırlama yaratan bir yaşam şekli, iş veya sosyal sorumluluklarda geçici bir artışla oluşan, sürekli olmayan bir durumdur. Yorgunluk ise; kas zayıflığı, atık ürünlerin birikmesi, enflamatuvar süreçler gibi

durumlarda ortaya çıkan ve engellenemeyen bir tükenme duygusu olarak da tanımlanmaktadır (Azak 2003).

Sağlıklı kişilerde çoğu zaman günlük aktivitelere bağlanan kısa süreli yorgunluk ile kronik yorgunluk sendromu adı verilen uzun süreli yorgunluğu birbirinden ayırmak gerekmektedir (Azak 2003). Akut yorgunluk herkes tarafından yaşanmasına karşın, kronik yorgunluğun bir hastalık ya da tedavi ile birlikte seyreden, dinlenmekle geçmeyen, kişinin yaşam kalitesi ve aktivitelerini yapabilme yeteneğini etkileyen ciddi bir durum olduğu bildirilmektedir (Akbal 2003, Trendall 2000, Yıldırım 2006, Yurtsever 2000).

Yorgunluğun yarattığı rahatsızlık, yorgunluk ve süre yönünden değişkendir. Yorgunluk akut olduğu zaman koruyucu bir fonksiyonu vardır ve böylece belirli aktivitelere kaçınmaya yol açabilir, aşırı ve devamlı olduğunda ise koruyuculuk fonksiyonu kalmaz. Akut yorgunluk günün belli saatlerinde veya bazı aktivitelere sonra ortaya çıkar, genellikle kısa sürer ve iyi bir gece uykusundan sonra geçmektedir (Azak 2003). Yorgunluk, bir aydan uzun sürerse “uzamış yorgunluk” adını alır. Uzamış yorgunluğun altı aydan fazla devam etmesi durumunda ise “kronik yorgunluk” tan bahsedilir (Azak 2003).

Yaşam kalitesini olumsuz etkileyen yorgunluk semptomu, subjektif bir bulgu olmakla birlikte, spesifik bir tedavisi bulunmamaktadır (Swain 2000).

Yapılan incelemeler yorgunluk prevalansının % 7 ile % 45 arasında değiştiğini göstermektedir. A.B.D.’de yapılan bir çalışmada genel sağlıklı toplum içindeki yorgunluk prevalansının % 14 ile % 20 arasında olduğu tahmin edilmektedir (Yurtsever 2000).

Yorgunluk kanser ve tedavisine bağlı gelişen en önemli semptomlardan biridir ve tedavi sırasında hastaların %72-95’i tarafından ifade edilmektedir. Yorgunluğu tanımlamak zordur bu nedenle hastalar tarafından güçsüzlük, halsizlik, enerji eksikliği, bitkinlik, laterji, depresyon, konsantrasyon bozukluğu, kırıklık, kuvvetsizlik, sıkıntı, uykusuzluk, motivasyon eksikliği ve azalmış mental durum gibi farklı ifadeler kullanılarak tanımlanmaktadır. Benzer şekilde sağlık uzmanları da zayıflık, yorgunluk, halsizlik, kuvvetsizlik, aktivite entoleransı,

enerji eksikliği ve bitkinlik gibi terimleri kullanarak yorgunluğu tanımlamaya çalışmaktadır (Can 2001).

Ayrıca AIDS, kalp, akciğer, böbrek hastalıkları ve kanserde ortaya çıkabildiği ve depresyon gibi psikolojik sorunlara eşlik ettiği saptanmıştır. Kanserli hastalarda yorgunlukla ilgili yapılan çalışmalar, kanser tedavileri, aktivite düzeyi, anemi, ilaçlar, uyku bozuklukları ve ruhsal faktörler nedeniyle yorgunluğun ortaya çıktığı; kanserli hastanın yaşamında stres yaratıcı bir neden olması, sürekli kanseri hatırlatması nedeniyle üzerinde durulması gereken bir olgu olduğu bildirilmektedir (Groopman 1998, Yurtsever 2000).

Yorgunluk NANDA tarafından da kabul edilmiş bir hemşirelik tanısıdır. Yorgunluğu tanımlamış, tanılama kriterlerini ve ilişkili faktörleri sıralamış olmalarına rağmen yorgunluğun nedenlerine, göstergelerine ve etkilerine ilişkin tanımlama yapmamışlardır (Carpenito 1999).

Yorgunluk hemşirelik tanısı olarak ele alındığında, hemşirenin ulaşacağı sonuç kriterleri şunlardır;

Hasta;

- Yorgunluğun nedenini açıklayacak,
- Yorgunluğun yaşamındaki etkilerini bilecek,
- Haftalık ve günlük aktivitelerinde önceliklerini belirleyecek,
- Fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal yönden aktivitelerini dengeli bir şekilde devam ettirecek (Yıldırım 2006).

Hemşire, sonuç kriterlerine ulaşabilmek için bakım süreçleri içinde;

- Hastanın yorgunluğuna neden olan ya da katkıda bulunan faktörleri hastaya

açıklamalı,

- Hastanın, bireysel yeteneklerini ve ilgilerini ifade etmesini sağlamalı,
- Hastaya, yorgunluğun yaşamındaki etkilerini açıklamasını sağlamalı,
- Hastanın gün içindeki enerji durumunu değerlendirmeli ve aktivite programı yapmalı,
- Hastanın yorgunluk düzeyini belirleyerek, yapamayacağı ya da zorlandığı günlük aktivitelerinin bir başkası tarafından yapılması için yönlendirmeli,

- Hastaya, günlük aktivitelerini yaparken, enerjisini koruma tekniklerini öğretmeli,
- Hastaya, fiziksel ve psikolojik stresörlerin enerji düzeyine olumsuz etkisini açıklamalı,
- Egzersizin yorgunluk üzerine fizyolojik ve psikolojik olumlu etkilerini açıklamalı ve hastayı sınırları içinde egzersiz yapmaya yönlendirmeli,
- Hastaya, yeterli ve dengeli beslenmenin önemi açıklanmalı,
- Hastanın, yorgunluk nedeni ile etkilenen yaşam şekli, rolleri, ilişkileri v.b. konusundaki görüşlerini ifade etmesini sağlamalıdır (Carpenito 1999, Yurtsever 2000).

Yorgun hastalara yaklaşım;

- İlk yaklaşım tedavi edilebilir sebepleri ortadan kaldırmaktır. Bu sebepler, hipotroidizm, anemi, böbrek yetmezliği, elektrolit dengesizliği, diyabetes mellitus veya bazı ilaçların (antihistaminik) yan etkileridir.
- Periferik yorgunluk yapan potansiyel sebepler belirlenmeli ve uygun şekilde tedavi edilmelidir, örneğin analjezik verilmeli, masaj yapılmalı ve dinlenmesi sağlanmalıdır.
- Santral yorgunluğu olan hastalara terapötik yaklaşım daha zordur. İlk önce hastalar enerji seviyelerine göre günlük aktivitelerini belirleme konusunda eğitilmelidir. Özellikle yorgunluğu arttıran gereksiz stresten uzak durulmalı, aktivite ve istirahat arasında denge kurulmalı, hasta yapabiliyorsa giderek artan egzersiz programları önerilmelidir.
- İkinci olarak hastaların yorgunlukla birlikte bulunan davranış bozuklukları tedavi edilmelidir. Klinik olarak antidepresan tedaviye başlanmalıdır. Kronik hastalarda santral yorgunluğu tedavi etmek için herhangi bir terapi yoktur ve farmakolojik olmayan yaklaşımlar potansiyel kullanımda olabilir. Kognitif davranış terapisi hastalığın düşüncesi ve hastalık hakkındaki inanışlar üzerine kurulmuştur. Bu form tedavi bazı kronik yorgunluklu hastalarda tedavide başarılı olabilir. Romatoid artritli hastalarda kognitif davranış terapisi kullanılmakta ve bunun sonucunda

yorgunlukta azalma saptanmaktadır. Kognitif davranış terapisinin diğer hastalıklardaki yeri ise araştırılmaktadır (Swain 2000).

2.1. Yorgunluk Kuramları

Kanserli hastalarda yorgunluk konusundaki ilk kuram “energetics” (enerji ve transformasyonları ile ilgili bilim dalı) kökenlidir. Kanserli hastaların yorgunluğu sıklıkla “hiç enerjim kalmadı” olarak tanımlamaları bu kurama kaynaklık etmiştir. Kuramda yorgunluk enerji yetersizliği olarak tanımlanmaktadır. Vücutta kazanılan enerji ile harcanan enerji arasında bir denge olduğu kanserde harcanan enerjinin artması nedeniyle enerji yokluğunun ortaya çıktığı varsayılmaktadır. Bu yaklaşım, hastanın yorgunlukla başa çıkması için yapılacak hemşirelik girişimlerinin önemini ortaya koymaktadır (Azak 2003, Smets ve ark. 1993).

“Aistars Organizing Framework” kuramı enerji ve stres üzerine kurulmuştur. Fizyolojik, psikososyal ve çevresel streslerin yorgunluğa katkı yaptığı kabul edilmektedir. Aistars, kanserli hastada yorgunluğu direkt veya dolaylı olarak hastalık sürecine bağlı subjektif duygularla karakterize bir durum olarak da tanımlamıştır. Energetics kuramından önemli farkı, çizilen çerçevede tedavi içinde farklı girişimlerin önerilmesidir (Azak 2003, Berger 2001, Smets ve ark. 1993).

Aistars’ a göre kanserli hastada yorgunluğa katkıda bulunan bazı stresörler mevcuttur. Bunlar:

1. Fizyolojik Stresörler; radyoterapi, kemoterapi veya tümöre bağlı toksik atıkların birikimi, aktif tümör büyümesi, enfeksiyon, ateş veya cerrahiye bağlı hipermetabolik durum, tümör hücreleri ile sağlıklı hücrelerin besin öğeleri için rekabeti, iştahsızlık, bulantı, kusma, gastrik obstrüksiyona bağlı yetersiz beslenme, kronik ağrı, dispneye veya anemiye bağlı aerobik enerji metabolizmasının bozulması.

2. Psikolojik Stresörler; anksiyete, depresyon, bulantı-kusma beklentisi, hastalığı kabullenmeme, ağrı beklentisi, yas tutma, ölüm beklentisi.

3. Durumsal Stresörler; uyku düzeninin değişmesine bağlı duyuşsal bozukluk, hareketsizlik, kriz durumu, ilişkilerde bozulma, ilaçlar (antibiyotikler, antidepresanlar, alkol, nikotin, antianksiyetik ilaçlar, uzun etkili uyku ilaçları, analjezikler, kafein), tanı testleri (Berger 2001, Can 2001).

Piper'in İntegre Yorgunluk Modeli (Integrated Fatigue Model / IFM) literatürde üzerinde en çok tartışılan model olmuştur. Piper kuramında yorgunluğun birbiri ile ilişkili çok sayıda potansiyel nedene işaret eder ve bunların yorgunluğun bulguları üzerindeki etkilerini açıklar. Bu modelin bir diğere avantajı yorgunluk üzerinde çalışacak araştırmacılara potansiyel etiyolojik faktörleri araştırması için bir rehber sunmasıdır (Berger 2001, Piper ve ark. 1998, Smets ve ark. 1993).

Winningham'ın Psikolojik Entropi Hipotezinde (PEH) de temel kavram enerjidir. Ayrıca yorgunluğun hastanın cinsiyeti, tedavisi, hastanın günlük aktiviteleri, dinlenme, semptomları algılaması ve hastanın performans durumu ile ilişkileri değerlendirilmektedir. Bu modelde yorgunluk primer belirtiler, aktivitenin azalması ve ikincil yorgunluk olan fonksiyonel kapasitenin azalması ve sakatlık gibi birbirleri ile bağlantılı beş temel faktör çevresinde tartışılmaktadır. Bu kavram, yorgunluğun tedavisinde hemşirelik tedavi girişimlerini de kapsamakta, yorgunluğu giderici aktivite veya egzersiz ile dinlenme arasında bir denge önermektedir (Berger 2001, Can 2001).

2.2. Yorgunluk Nedenleri

Yorgunluğun nedenini belirlemek için birçok hipotez ortaya atılmakla birlikte, bunu test edebilecek yöntemler yeterli değildir. Bu hipotezlere göre yorgunluk;

- Laktik ve pruvik asitin yapımının hızlanmasıyla atık ürünlerin vücutta birikmesi,
- Karbonhidratlar, yağlar, adenosin trifosfat veya adrenal hormonların azalması,

- Kas proteini, glukoz, elektrolitler ve hormon gibi maddelerin yapımında, vücuttaki dağılımında, kullanımında, dengesinde ve hareketinde değişikliklerin olması,
- Beyinde nörofizyolojik değişikliklerin olması,
- Adaptasyon için gerekli olan enerji rezervlerinin azalması veya tükenmesi,
- Aktivite ve dinlenme arasındaki dengesizliğe bağlı enerji açığının olması,
- Sitokin aktivasyonuna neden olabilen hipotalamik-pituiter-adrenal ekseninde anormalliklerin olmasından kaynaklanmaktadır (Azak 2003).

Kronik yorgunluk sendromu, nedeni bilinmeyen yorgunluk, ateş, boğaz ağrısı, ağrılı lenfadenomegali, kas ve eklem ağrıları, kısa süreli hafıza ve konsantrasyon bozuklukları, konfüzyon, çabuk yorulma, baş ağrısı, uyku bozuklukları gibi semptomlarla karakterizedir (Azak 2003).

Kronik yorgunluk sendromu sıklıkla bir enfeksiyon, travma yada stres sonrası başlar. Kronik yorgunluğun tanısı ancak, kronik yorgunluk yapabilen diğer medikal ve nöropsikiyatrik nedenlerin dışlanması ile mümkündür. Hastalığın patolojik bir bulgusu ya da tanı testi olmadığı gibi henüz bilinen bir tedavisi de yoktur (Shafran 1991, Wilson ve ark. 1994). Kronik yorgunluk sendromundan etkilenen kişilerde hastalık iki şekilde seyretmektedir. Hastaların bir kısmı zamanla iyileşmekte fakat hastaların pek çoğu da yıllar boyunca günlük fonksiyonları bozulmuş olarak kalmaktadır (Azak 2003, Wilson ve ark. 1994).

Kronik yorgunluğun nedenleri şunlardır:

1. Psikolojik kaynaklı yorgunluk (% 80 vaka); anksiyete ve depresyon
2. Fiziksel kaynaklı yorgunluk (%20 vaka); enfeksiyon hastalıkları (ateş, tüberküloz, AIDS), metabolik hastalıklar (DM, hipertroidizm, hiperparatroidizm, hipopituitarizm, Addison hastalığı), kan hücrelerinin bozukluğu (anemi, lenfoma, lösemi), renal hastalıklar (akut ve kronik renal yetmezlik), karaciğer hastalıkları (akut hepatit, kronik hepatit ve siroz), inflamatuvar hastalıklar (bağ dokusu hastalığı, inflamatuvar barsak hastalığı, sarkoidoz), kronik pulmoner hastalık, kronik kardiyovasküler hastalık, neoplastik hastalık, nöromüsküler hastalık ve çeşitli nedenler (ilaç tedavisi, alkolizm ve ilaç bağımlılığı) (Komaroff ve Buchwald 1991).

Çizelge 2’ de, akut ve kronik yorgunluğa ait ayırıcı özellikler yer almaktadır.

Çizelge 2. Akut ve Kronik Yorgunluğa İlişkin Ayırıcı Özellikler(Can 2001)

Özellik	Akut Yorgunluk	Kronik Yorgunluk
Amaç/fonksiyon	Koruyucu	Bilinmiyor, koruyucu olabilir
Risk grubu	Primer olarak sağlıklı kişiler	Primer olarak klinikteki hastalar
Biyoloji	Genellikle bilinir Genellikle tek bir neden vardır Sıklıkla bazı aktivite ve egzersizlere bağlıdır	Bilinmiyor Pek çok nedeni vardır Aktivite veya egzersize bağlı değildir
Algılama	Normal Belli aktivitelerde beklenir Vücudun belli bir bölümüne lokalizedir Hoş veya hoş değildir	Anormal Eskiye göre daha fazla Geneldir, tüm bedende hissedilir Hoş değildir
Süre olarak Başlangıç	Hızlı	Sinsi, yavaş ilerler Kümülatif
Süre	Kısa, birkaç gün veya hafta	Uzun, ısrarlı, bir aydan
Patern	Aralıklı/nadir	Sürekli/tekrarlı ayıcı
Baş çıkma	Genellikle iyi bir uyku, dinlenme, uygun diyet, egzersiz veya stresle baş etme tekniklerini kullanarak geçer Çabuk geçer	Bu yöntemlerle tam olarak giderilemez, yöntemlerin kombine edilmesi gerekebilir Çabuk geçmez
GYA’ne/Yaşam Kalitesine Etkisi	Minör, minimal	Majör

2.3. Kanser ve Yorgunluk

Kanser; tartışmasız çağımızın en karmaşık hastalığıdır. Tüm organlardan başlayan veya metastazları ile birçok organı etkileyebilen bu hastalıkta belirli bir semptomdan söz etmek mümkün değildir. Karmaşık belirtiler arasında hastanın hemen her zaman “yorgunum, halsizim, tükendim” gibi kelimelerle ifade ettiği

yorgunluk belki de en sık görülen belirtidir. Vogelzang ve ark. (1997) yaptığı çalışmada, ağrı dahil hastanın en çok yakındığı semptomun yorgunluk olduğu saptanmıştır.

Kanserde halsizlik, normal insanlarda görülen halsizlikten farklıdır. Normalde halsizlik aktiviteyle ilişkilidir ve dinlenmekle geçer, oysa kanserde görülen halsizlik şiddetli, aktiviteden bağımsız ve dinlenmekle düzelmeyen karakterdedir. Bu ayırt edici özellikleri nedeniyle patofizyolojisi çok faktörlüdür. Kanserde halsizliğin değerlendirmesinde halen bir fikir birliği olmamakla birlikte, yorgunluğun şiddetini değerlendiren çok yönlü, geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış çeşitli ölçüm araçları oluşturulmuştur (Yavuzşen ve Kömürcü 2008).

Kanser tanısı nedeniyle kemoterapi, radyoterapi veya biyolojik yanıt düzenleyicileri ile tedavi edilen çoğu kanserli hastada yorgunluk, tedavilerin bir yan etkisi olarak belirtilmiştir (Smets ve ark. 1993, Walsh ve ark. 2000). Antineoplastik kemoterapi, radyoterapi veya cerrahi tedavi yapılan hastalarda %14'den %96'ya kadar değişen oranlarda yorgunluk oluşur. Kanserli hastalarda sık görülmesine karşın ihmal edilebilen yorgunluk, hastaya yüklediği psikolojik stres yanında tedaviye uyumsuzluğun da en büyük nedenidir. Kronik yorgunluğun hastanın onkolojik tedavisini aksatmasında en önemli faktör olduğu pek çok çalışmada vurgulanmıştır (Azak 2003, Glaus ve ark. 1996).

Kanserde bilinen yorgunluk nedenlerine yorgunluk sendromunun bilinmezlikleri de eklendiğinde daha karmaşık hale gelmektedir. Anemi, anoreksi, kaşeksi, kognitif bozukluklar, anksiyete, depresyon, elektrolit bozuklukları, karaciğer ve böbrek fonksiyon bozuklukları, kardiyopulmoner sorunlar, hormonal dengesizlikler, ağrı enfeksiyon, uyku problemleri kanserlere bağlı yorgunluğa katkıda bulunan faktörlerden bazılarıdır. Kemoterapi, cerrahi, radyoterapi, hormonal ve biyolojik tedaviler gibi kanser tedavi yöntemleri ve hastalığın yüklediği ağır psikolojik stresler yorgunluğun artmasına katkıda bulunmaktadır (Azak 2003, Berger 2001, Birol ve ark. 2000, Cleeland ve ark 2003).

Vogelzang ve ark. (1997) 419 kanser hastası üzerinde yaptıkları çalışmalarında hastaların %78'inin yorgunluktan yakındığı ve %32'sinin yorgunluktan dolayı günlük aktivitelerinin ileri derecede kısıtlandığı saptanmıştır.

Curt ve ark. (2000) çalışmasında halsizlik yaşam kalitesini etkileyen önemli bir semptom olarak bulunmuştur ve hastaların %8' inin doktorları ile bu şikayet hakkında hiç konuşmadıkları gözlenmiştir.

Donnelly ve ark. (1995) halsizlik semptomunu %48 oranında “klinik olarak önemli” şeklinde değerlendirmişlerdir. Oi-ling ve ark. (2005) ileri evre kanser hastalarının katıldığı ve yaşamın son dört haftasındaki semptomların değerlendirildiği çalışmalarında halsizlik, anoreksi ve kaşeksinin en fazla strese neden olan semptomlar olduğunu belirtmişlerdir.

Halsizlik semptomu kanser tanısından, hatta tedavisinin bitiminden sonra uzun süre daha devam edebilir. Yorgunluk Cella ve ark. (2001)'nın çalışmasında tedavi bitiminden bir yıl veya daha uzun süre sonra bile %17 oranında rapor edilmiştir.

Okuyoma ve ark. (2000) meme kanseri hastalarında kemoterapiden (%28 oranında) ve radyoterapiden (%8.9 oranında) 2 yıl veya daha uzun süre (ortalama 789 gün) sonra bile halsizlik semptomunun devam ettiğini göstermişlerdir. Hodgkin hastalarının uzun dönem takiplerinin yapıldığı bir diğer çalışmada, halsizliğin kemoterapi ve radyoterapi bitiminden 8 yıl sonra bile önemli bir semptom olarak devam ettiği rapor edilmiştir. Hastalığın evresi veya tedavi tipleri ile halsizlik arasında bir ilişki bulunamamıştır (Hjermstad ve ark. 2005).

2.3.1. Kanserde Yorgunluğun Fizyolojik Mekanizmaları

Kanser tanılı hastalarda yorgunluğun açıklanmasında çok çeşitli mekanizmalar ileri sürülmüştür. Kanserli hastalara sıklıkla önerilen istirahat etmeleri ve kendilerini az yormaları olmuştur. Fakat kanser tanısı ve tedavisi her organ ve sistemin enerji fonksiyonlarında potansiyel, geriye dönüşsüz kayıp veya azalmaya neden olabilmekte ve buna bağlı olarak aktivitede azalma ortaya çıkmaktadır. Dolaşım-solunum ve kas-iskelet sistemlerindeki değişiklikler, vücudun enerji üretme kapasitesinde azalma nedeniyle biyokimyasal düzeydeki değişikliklere bağlı olarak yorgunlukta artış gözlenmektedir. Bu fizyolojik değişikliklerin hastanın klinik durumuna yansması ise kuvvet kaybı, taşipne, taşikardi nedeni ile sık sık oturma, durma ve artan dinlenme gereksinimi olarak

görülmektedir. Bu değişikliklerin yorgunlukla ilişkisi çok az dikkate alınmıştır. Açıkçası yorgunluğu fizyolojik olarak kanserle ilgili biyokimyasal değişiklikler, kanser tedavisinde kullanılan özel ilaçların etkileri, beslenme konuları ve diğer değişkenlerin araştırılması gerekmektedir (Can 2001).

Yorgunluğun fizyolojik mekanizmasını belirlemenin bir yolu da kas fonksiyonunun araştırılmasıdır. Kas kontraksiyonunu azaltan potansiyel mekanizmalar, kas protein kaybı ve metabolik ürünlerin birikmesi ile açıklanabilir. Ancak tümör oluşturulan hayvan modellerinde ve kanserli insanlarda yapılan çalışmalarda metabolik ürünlerin kas kontraksiyonu üzerindeki etkisi açık olarak gösterilememiştir. Kanserli hastalardaki kas yapısı incelendiğinde, kas lifinde atrofi, nekrotik lifler, fagositer hücrelerin infiltrasyonu ve bağ dokusunda artış gözlenmiştir (Azak 2003).

2.3.2. Kanserde Zihinsel Faktörler ve Yorgunluk

Zihinsel işlevlerdeki yetersizliklerin, örneğin, dikkat ve düşüncedeki azalmanın yorgunlukla ilişkili olduğu sıklıkla vurgulanmıştır. Kanserli hastalarda unutkanlık sıklıkla görülen bir zihinsel bozukluktur. Kemoterapi alanlarda dikkat sorunları bildirilmekte ve dikkat yorgunluğunun dinlenme ile özellikle uyku ile azaldığı rapor edilmektedir. Kanserli hastalarda çok çeşitli etkenler dikkati doğrudan olumsuz yönde etkilemektedir. Dikkat yorgunluğunun karakteristik özelliği, doğrudan dikkat kapasitesinin azalması ve kaybı yönündedir. Dikkat yorgunluğunun kişide etkisi ise; bilgi, öğrenme, planlama, sorun çözme ve günlük yaşam aktivitelerini düzenleme gibi davranışsal ve zihinsel aktivitelerdeki bozulma olarak ortaya çıkmaktadır (Can 2001, Klikenberg ve ark. 2004, Lawlor ve ark. 2000, Tamburini ve ark. 1996).

2.3.3. Psikolojik Faktörler ve Yorgunluk

Psikolojik faktörler sıklıkla halsizlik semptomuna neden olur (Winnigham 2001). Kanser hastalarında depresyon ile halsizlik, yorgunluk arasında güçlü bir ilişki vardır ve kanserde depresyonun prevalansı %1 ile %50 oranında değişir ve hastalığın evresi, ağrı ve halsizlik gibi semptomlarla da artar (Dimeo 2004, Winell

2004). Depresyon ile halsizlik semptomunu tam olarak ayırt etmek oldukça zordur. Sıklıkla beraber görülür ve ayırt edici bir klinik veya laboratuvar bulgusu yoktur. Kanser insidansı, progresyonu ve mortalite ile depresyon arasındaki ilişki tartışmalıdır (Spiegel 2003). Halsizlik, depresif hastalıklar için ana semptom olarak belirtilse de, literatürde sınırlı sayıda çalışma bu ilişkiyi göstermiştir (Azak 2003, Loberiza ve ark. 2002, Stommel 2002).

Depresyonla ilişkili olan diğer psikolojik faktörler olan insomnia ve anksiyete de halsizliğin şiddetini etkiler. Psikososyal destek ve depresyon, anksiyete ile ağrıyı azaltabilir ve sağkalımı da artırabilir (Spiegel ve Giese-Davis 2003). Halsizlik ve depresyon semptomları birlikte görülebilmelerine rağmen, fizyopatolojileri farklıdır (Yavuzşen ve Kömürcü 2008).

2.3.4. Anemi ve Yorgunluk

Anemi, halsizlik semptomuna katkıda bulunan en önemli faktördür (Turner ve ark. 2001, Harper ve Littlewood 2005). Kanser hastalarında sıklıkla hastalık veya tedavi yöntemlerine bağlı olarak hemoglobin (Hb) seviyeleri düşebilir. Anemi, yorgunluk semptomunun tedavi edilebilir faktörlerindedir. Anemi nedenleri arasında kan kayıpları, kemoterapiye bağlı kemik iliğinin baskılanması, demir eksikliği, folik asit eksikliği, vitamin B12 eksikliği gibi beslenme bozuklukları, otoimmün hemolitik anemi, ilaca ve travmaya bağlı hemoliz gibi nedenlerdir. Cerrahi, radyoterapi ve kemoterapi uygulamaları da anemiye neden olabilmektedir. Özellikle kemoterapi aneminin en büyük nedenidir. Tüm kemoterapötik ilaçların en sık görülen yan etkileri kemik iliği baskılanmasıdır (Azak 2003, Birol ve ark. 2000, Stasi ve ark. 2003).

Aneminin temel semptomu doku hipoksisine bağlı yorgunluk hissidir. Bu nedenle kanserli hastalarda anemi yorgunluğu arttırmaktadır. Normalde aneminin şiddeti ile yorgunluk arasında her zaman bir bağlantı vardır. Kanserli hastalarda ise anemi yanında yorgunluğun diğer nedenlerinin varlığı yorgunluğun şiddetini arttırmaktadır (Azak 2003). Cella ve ark. (2002) halsizliğin şiddetini anemili kanser hastalarında, anemisi olmayanlara göre daha fazla bulmuşlardır.

2.3.5. Beslenme ve Yorgunluk

Yorgunluk nedenleri arasında beslenmenin rolü önemlidir. Beslenme yetersizliğine bağlı kaşeksi, tümörün kendisine bağlı olabildiği gibi uygulanan tedavilerin yan etkilerine bağlı olarak da ortaya çıkabilmektedir. Özellikle iştahsızlık, bulantı-kusma, ağız mukozasında ülserasyonlara bağlı olarak beslenme problemleri sıklıkla görülmektedir. Kaşeksi, tedaviye toleransı azaltırken immün sistemi baskılayarak enfeksiyonlara yatkınlığı arttırmakta ve hastaların günlük yaşam aktivitelerini olumsuz yönde etkilemektedir (Biro1 ve ark. 2000, Can 2001).

2.3.6. Tedavi Yöntemleri ve Yorgunluk

2.3.6.1. Kemoterapi ve Yorgunluk

Kemoterapiye bağlı anemi, hücre yıkım ürünleri ve bulantı-kusma yorgunluğu arttırabilmektedir. Kan beyin bariyerinden geçen veya nörotoksisiteye neden olan ilaçlar nöron iletimde bozukluklara neden olarak yorgunluk yapabilmektedirler (Azak 2003, Can 2001).

Kemoterapi alan kanserli hastaların %50–96’ sında yorgunluk görülmektedir. Kemik iliği baskılanmasına bağlı yorgunluğun çıkış zamanı uygulanan kemoterapinin tipine göre değişmektedir. Bu yan etki bazı ilaçlarda 7–10 gün gibi erken dönemde ortaya çıkarken, bazı ilaçlarla 3–4 haftaya kadar gecikebilmektedir. Kemoterapiye bağlı kemik iliği baskılanması sonucu ortaya çıkan anemi ve anemiye bağlı yorgunluk düzeyi kullanılan kemoterapötik ilacın cinsine, dozuna, uygulama şekline ve süresine göre değişmektedir. Kemoterapi uygulanan hastalarda patolojik, çevresel, psikolojik ve beslenme faktörleri de yorgunluğu arttırabilmektedir. Patolojik faktörler içinde eritropoetin yapımının azalmasına bağlı eritrosit seri hücrelerinde yapım azlığı ve böbrek yetersizliği, trombositlerin yıkılmasına bağlı kanamalar sayılmaktadır. Ağız mukozasına toksik etki yapan ilaçların beslenmeyi bozması ve nütrisyonel anemilere neden olması bir diğer yan etkidir. Kanser tanısına ve tedavisine bağlı psikolojik stres, davranış değişiklikleri, uyku düzensizlikleri, beslenme bozuklukları yorgunluğun ikincil nedenleri olarak görülmektedir. Bulantı-kusma, kronik ağrı, kanser

kaşeksisi sendromu gibi olaylar da yorgunluğa katkıda bulunmaktadır (Azak 2003, Birol ve ark. 2000, Can 2003, Pınar 2002).

2.3.6.2. Radyoterapi ve Yorgunluk

Radyoterapiye bağlı yorgunluk, kanser tanılı hastalarda sıklıkla rastlanılan bir yan etkidir. Radyoterapi uygulanan kanser tanılı hastalarda yorgunluk hastanın tanısına, hastalığın yaygınlığına, hastanın yaşına, verilen radyoterapinin süresine, dozuna, alanına göre değişmektedir (Azak 2003).

Radyoterapi ve kemoterapi alan kanser tanılı hastalarda yorgunluğun, tedavi kürlerin ilerlemesine bağlı olarak arttığı görülmüştür. Radyoterapi uygulanmasının 5-6. haftalarında yorgunluk en yüksek düzeyde görülürken, kemoterapi alanlarda 14' üncü günlerde en yüksek düzeyde bulunmuştur (Irvine ve ark. 1994).

IV.2.4. Yorgunluğa Yönelik Hemşirelik Girişimleri

Yorgunluk problemine yaklaşım; yorgunluk ortaya çıkmadan önlem alınmasından, ortaya çıktıktan sonra ise etkili tedavisine kadar geniş kapsamlı bir hemşirelik çalışmasını gerektirmektedir. Yorgunluğun tedavisinde hemşirenin rolü; tıbbi tedavilerle ortaya çıkan semptomların kontrolü veya önlenmesi konularında odaklanmaktadır. Bunun için (Azak 2003);

- Hastaya yorgunluğuna neden olan ya da katkıda bulunan faktörlerin belirlenmesi
- Yorgunluğun kendi üzerindeki etkilerini açıklaması için hastanın cesaretlendirilmesi
- Hastanın güçlü yönlerini, yeteneklerini, ilgilerini tanmasına yardım edilmesi
- Hastaya 24 saatlik bir dönemde, her bir saatte yorgunluk düzeyini kaydetmesinin söylenmesi
- 24 saatlik yorgunluk düzeyi, hasta ile birlikte analiz edilir. Bu bağlamda;
 - En fazla enerjik olduğu zaman
 - Bitkin olduğu zaman

- Yorgunluğu arttıran aktivitelerin belirlenmesi
- Tek başına sürdüremeyeceği işlerini / aktivitelerini tanımlaması için hastaya yardımcı olunması
- Önemli işlerini, enerjisinin en yüksek olduğu zamanlarda yapması için hasta ile birlikte plan yapılması
- Aktivitelerinde öncelikleri belirlemesi ve vazgeçebileceği aktivitelerini belirlemesi için hastaya yardımcı olunması
- Enerjiyi koruma tekniklerinin öğretilmesi

Bu teknikler;

- Çalışırken/otururken kullanılan objelerin ulaşılabilir konumda yerleştirilmesi
- Atlama, zıplama, uzanma, gidip gelme ve merdiven çıkmanın azaltılması
- Güç işleri bütün haftaya yayması
- Merdiven trabzanlarını kullanışlı şekilde düzenlemesi
- Sık aralarla az miktarda yemek yemesi
- Egzersizlerin, fiziksel ve psikolojik yararlarının açıklanması ve gerçekçi olanın tartışılması
- Stres ve çatışmaların enerji düzeyine etkilerinin tartışılması
- Paylaşma, atılganlık, gevşeme teknikleri gibi baş etme becerilerinin öğretilmesi

Hasta eğitimi ve hasta-ekip işbirliği ile hastalara yorgunlukla baş etme becerileri kazandırmak mümkün olacaktır (Akdemir ve Birol 2003, Algier 1994, Atabek 1993, Azak 2003, Can 2007).

II.3. ANKSİYETE İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

Anksiyete çoğu zaman bilinç-dışı çatışmaya bağlı, nesnesi belli olmayan ve birey tarafından tanınamayan içsel tehdit ya da tehlikeye karşı yaşanan bunaltıdır (Öztürk 2002). Anksiyete evrensel, subjektif ve gözlemlenebilen bir deneyimdir. Bu nedenle, anksiyetenin varlığı belirtilerin farkedilmesi ve gözlemlenen davranışlarla anlaşılır. Anksiyete hafif ve orta şiddetten şiddetliye

kadar yaşanır ve orta şiddette anksiyete motivasyonu sağlamada yararlı olur. Anksiyeteli bir kişi belirsizlik ve yardımsızlık duygusuna eşlik eden belli olmayan bir gelecek korkusu ya da endişe duygusu yaşar (Spencer 2002).

3.1. Anksiyete Nedenleri

Anksiyete çoğu zaman fikir, düşünce ve duyguların bireyin benlik bütünlüğünü tehdit ettiği zaman ortaya çıkan ruhsal ve duygusal çelişkilere bağlı olarak oluşur. Aynı zamanda bireyin biyolojik veya sosyal çevresindeki herhangi bir şeyin benlik bütünlüğünü tehdit etmesi de anksiyetenin kaynağını oluşturabilir (Öz 2004, Sertbaş ve Bahar 2004).

- Biyolojik, psikolojik ve/veya sosyal bütünlüğe olan tehditler
- Dayanma mekanizmalarının/kaynaklarının ineffectif kullanımı
- Dayanma stratejilerinin tüketilmesi
- Dayanma yeteneklerini aşan stres düzeyleri
- Umutsuzluk
- Güçsüzlük
- Gerçekçi veya ulaşılabilir olmayan ihtiyaçların/beklentilerin karşılanmaması
- Uzun dönemli hastalığa cevap, hospitalizasyon
- Özgüvene tehdit
- Biyolojik, psikososyal ve çevresel faktörler anksiyetenin nedenleri olarak sıralanabilir (Sertbaş ve Bahar 2004).

3.2. Anksiyete Belirtileri

Anksiyetede negatif duygu durum, kötü bir şeyin meydana geleceğini önceden hissetme ve gerilimin somatik ifadeleri (örneğin; terleme, solunum güçlüğü gibi) belirgindir (Sertbaş ve Bahar 2004). Anksiyete belirtileri ani başlangıçlı veya giderek sıklaşan ve yoğunlaşan tarzda olabilir. Kişi kendisinde oluşan belirtileri genellikle gerçeğe uygun bir şekilde yorumlayabilir. Belirtiler ego distonik niteliktedir. Anksiyete belirtileri çok hafif tedirginlik ve gerginlik duygusundan, panik derecesine varan değişik yoğunlukta olabilirler (Öztürk 2002).

Yoğun anksiyete durumunda hasta sözel olarak artmış kas geriliminden, ellerindeki ve ayaklarındaki sık karıncalanma hissinden, duygusal duruma neden olan etkeni tanımlayamamadan, uykusuzluktan, konsantre olamadıklarından, gastrointestinal rahatsızlıklardan (diyare vs.), üriner semptomlardan (urgency, sık idrara çıkma gibi), selektif dikkatsizlikten, selektif seçicilikten, çevresel rahatsızlıklardan (objelerin gerçekten farklı görünmesi) ve disosiyasyondan bahseder (Sertbaş ve Bahar 2004) . Hasta; psikomotor ajitasyon, gergin ve endişeli yüz ifadesi, hipervigilans (artmış uyanıklık), ani tepkiler, distraktibilite (çelinebilirlik), bölünmüş uyku paterni, diaforesis (terleme), hiperrefleksi, takipne, taşikardi, regresif davranışlar, yüksek sesle hızlı konuşma, kognitif yeteneklerde azalma (karar verme, içgörü, problem çözme), benlik koruyucu mekanizmaların uygunsuz kullanımı ve kaçma davranışları sergiler (Sertbaş ve Bahar 2004).

Anksiyete hali başlı başına bir psikiyatrik bozukluk olabileceği gibi, fizyolojik işlev bozukluğuna, bir diğer psikiyatrik hastalığa (örneğin depresyon) veya ilaçlar nedeniyle ikincil olarak gelişmiş de olabilir. Fiziksel hastalığın getirdiği engellemeler, çaresizlik, yeterliliğin kaybı endişesi, vücut oran ve kısımlarının zedeleneceği endişesi, ölüm korkusu, hastalığın anlam, önem ve sembolik öznel algısı ve çeşitli gerçek ya da kişisel algılanmış tehlikeler kişide anksiyete yaratır. Ciddi akut, yaşamı tehdit eden ve organ kaybına yol açan hastalıklarda anksiyetenin daha yaygın olduğu bildirilmiştir (Sertbaş ve Bahar 2004). Literatürde onkoloji hastalarında anksiyete düzeyinin önemli derecede yüksek olduğu belirtilmiştir (Yurt 1993). Öz ve ark. (2004), kanser hastalarının özellikleri ve sorun alanlarının tespiti üzerine yaptıkları çalışmada da kanser hastalarında en sık rastlanan sorunun anksiyete (%64,7) olduğu saptanmıştır. Kronik hastalığı olan kişilerde yoğun stres ve anksiyete yaşanmaktadır (Sertbaş ve Bahar 2004).

3.3. Kanser ve Anksiyete

Anksiyete, tanım olarak sıkıntı ve üzüntü hissidir. Kanserin tanı ve tedavilerine cevap olarak ortaya çıkan ve sıklıkla göz ardı edilip, tedavi edilmeyen bir semptomdur. Kanser hastalarındaki insidansı son zamanlarda %50'nin

üzerindedir ve kanser hastalarının yaklaşık %30'unda kronik anksiyete mevcuttur (Marrs 2006). Kanser tanısı ve tedavileri, hastanın anksiyete düzeyini arttırarak, yaşam kalitesi ve hastanın tedaviye uyumunda bozulmalara yol açabilir. Kanser hastalarında özellikle anksiyete düzeyini belirlemek ve anksiyeteyi azaltmaya yönelik girişimlerin hastanın tedaviye uyumunu ve yaşam kalitesini olumlu yönde etkilemesi beklenir (Schreier ve Williams 2004, Smith ve ark. 2003).

Anksiyete bozukluklarının tam mekanizması bilinmemektedir. Anksiyete nöbetlerini çevresel ve fiziksel nedenler tetiklemektedir. Kanser hastalarındaki fiziksel ve tedavi ile ilişkili nedenler arasında enfeksiyonlar, metabolik bozukluklar, beyin metastazları ve özellikle uygulanan tedaviler (kemoterapi, radyoterapi, steroidler, antiemetikler vb.) yer almaktadır (Marrs 2006).

3.4. Anksiyeteye Yönelik Hemşirelik Girişimleri

Anksiyete bozukluklarının davranışsal değerlendirmesinde birçok yöntem kullanılır. Bunlar; görüşmeler, anket uygulanması, izleme sistemleri ve psikofizyolojik ölçümlerdir.

Kanser hastalarında anksiyete bozukluklarının tanınması ve düzeylerinin ölçülmesi önemlidir. Hastaların anksiyete düzeylerinin belirlenmesinde çeşitli ölçekler kullanılmaktadır. Bu ölçeklerin her topluma ilişkin geçerlilikleri farklılık göstermektedir. Süreksiz Durumluluk/Sürekli Kaygı Envanteri (State Trait Inventory - STAI), bireyin içinde bulunduğu stresli durumdan dolayı hissettiği durumluk kaygı ile bireyin kaygı yaşantısına olan yatkınlığını, içinde bulunduğu durumları genellikle stresli olarak değerlendirilen sürekli kaygıyı değerlendirir. Ülkemiz için güvenilirlik ve geçerliliği Öner ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Öner 1994).

Hemşireler anksiyete bozukluğu olan hastalarla çalışırken olumsuz duyguları en aza indirmek için, profesyonel bir yaklaşımla iyimser ve yapıcı davranışta bulunmaya çalışmalıdır. Hemşirenin hastayı anksiyete yönünden değerlendirebilmesi ve hemşirelik tanılarını tespit edebilmesi için iletişime geçmesi gerekir (Sertbaş ve Bahar 2004).

Hemşireler fiziksel bir hastalıkla bağlantılı olarak tüm kliniklerde ve tüm ortamlarda anksiyete yaşayan bireyler veya hastalarla karşılaşabilirler. Bu nedenle anksiyete kavramı çok iyi bilinmeli, bireylerin davranışları çok iyi gözlenmeli ve yorumlanmalıdır.

Stresli olay ya da durumların yarattığı duygusal gerilimi azaltmada ya da bu gerilime dayanmada baş etme becerileri geliştirmek önemlidir. Başa çıkma yolları duygulara odaklanan ve sorunlara odaklanan başa çıkma yolları şeklinde adlandırılmaktadır. Soruna odaklanan başa çıkma yolları; durumu değiştirmeye yönelik aktif, mantıklı, serinkanlı, bilinçli çabaları içerirken, duygulara odaklı başa çıkma yolları; genellikle uzaklaşma, kendini kontrol etme, sosyal destek arama, kabullenme gibi davranışları içermektedir. Stres ve anksiyete yaratan durum ya da olayları gerçekçi bir şekilde değerlendirmek, hastayı bu olay ya da durumlarla başa çıkmada yapılabilecek bir şeyler olduğuna inandırmak, mevcut çevresel destek kaynaklarından yardım almasını sağlamak önemli hemşirelik görevlerindedir (Tuğrul 2000).

Aşağıdaki anksiyete düşürücü stratejilerle hastaya yol gösterilebilir.

1. Progresif relaksasyon (baştan ayağa tüm kasları kasıp gevşetme), strese bağlı kas gerilimini ve anksiyetenin fizyolojik etkilerini azaltır.

2. Yavaş, derin nefes alma egzersizleri anksiyeteyi azaltır.

3. Odadaki bir kişiye veya tek bir objeye odaklanma, diğer tüm görsel uyaranlardan uzaklaşmayı ve böylece kontrol ve relaksasyon sağlamayı geliştirir.

4. Dinlendirici müzik ve relaksasyon kasetleri dinlemek rahat bir çevre sağlayarak anksiyeteyi azaltır.

5. Olay veya uyaranların açık hale getirilmesi hastanın dışsal kaynaklı anksiyete yaratacak durumlarla karşılaşmamasında yardımcı olur.

6. Hastaya kaynağı olan veya olmayan anksiyeteyi ayırtedebilmeyi öğretmek gerekir. Tanımlanabilen stres kaynaklarından dolayı anksiyete semptomları göstermesi konusunda bilgilendirilen hasta anksiyetesini daha iyi kontrol eder.

7. Anksiyeteyi azaltmak için hastaya kafein, nikotin ve diğer uyarıcılardan uzak durmanın önemi anlatılmalıdır.

8. Hastaya yaşadığı ılımlı anksiyeteleri tolere edebilmeyi dikkatini düşüncelerini yapıcı tavır ve aktivitelere kanalize edebilmeyi öğretmek gerekir.

9. Daha sonra olabilecek anksiyete ve artabilecek semptomları önlemek için reçete edilmiş tıbbi ve psikososyal tedavi planlarını izlemeye ve desteklemeye devam edilmelidir (Biol 2005, Sertbaş ve Bahar 2004, Ünsar ve ark. 2007, Yazıcı 2004).

Anksiyete her bireyin yaşamının belirli dönemlerinde ortaya çıkan kaçınılmaz bir olay olduğundan bir sağlık eğitimcisi olarak hemşirelere büyük görev düşmektedir. Sağlıklı bireylerin ve ailelerin beden ve ruh sağlığının korunması, ruh sağlığı bozulmuş bireylere yardım edilmesi hemşirelerin sorumluluğudur. Bu yardım sürecinde yukarıda açıklanan girişimlerin uygulamalarda kullanılmasının bakım kalitesini artırmada ve yardım edici sürecin işlerliğinin kazandırılmasında yarar sağlayacağı düşünülmektedir (Sertbaş ve Bahar 2004).

II.4. MASAJ İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

Primer hemşirelik fonksiyonları ve tedavi edici hemşirelik uygulamalarını kullanmadaki amaç hastaların rahatlığını sağlamaktır (Kolcaba ve ark. 2006).

Tamamlayıcı tedavilerin geleneksel olarak kullanıldığı ve bilimsel olarak da sonuç alınabildiği bazı kaynaklar tarafından desteklenmektedir (Fontaine 2004, Henricson ve ark. 2006, Parkman 2001).

Sağlık bakım sisteminde tamamlayıcı terapiler, (Hessig 2004) standart davranışlara eklenen ve çoğunlukla sınırlı bilgi ve beceriyle kullanılabilen destekleyici terapilerdir (Henricson ve ark. 2006).

Tamamlayıcı terapiler, masajın çeşitli türlerini kapsar. Kullanımda birkaç metot vardır:

Klasik masaj, hint baş-boyun-omuz masajı, spor masajı, hamile masajı, bebek masajı, refleksoloji, konnektif doku masajı, shiatsu masajı, isveç masajı, aromaterapi masajı ve el-ayak masajı gibi uygulanan bölge ve tekniğe göre farklılaşan masaj çeşitleri bulunmaktadır (Değirmen 2006, Fontaine 2004, Henricson ve ark. 2006).

4.1. Dokunmanın Etkinliği

Dokunmak, sözlü olmayan iletişimin özel bir tipi olarak kabul edilmektedir (Fontaine 2004, Gleeson ve Timmins 2005). Bireylerin kişisel ve özel alana hitap eden davranışlarını anlatan samimi bir harekettir. Dokunma yeme, içme giyinme, sığınma gibi zorunlu bir ihtiyaçtır. Dokunma hissi, insan embriyosunda ve gebeliğin sekiz haftasından itibaren gelişmektedir. Dokunma duyusu biz yaşlınsak da işlev görmeye devam eder. Dokunma iki insan arasındaki iletişimin en sade ve samimi yoludur (Fontaine 2004).

Hemşirelik uygulamaları ise bir hastayı yıkamak gibi birçok faaliyeti kapsayan ve insan temasını yüksek düzeyde içerir. Dokunmanın hemşire hasta ilişkisini artırdığı düşünülmektedir (Gleeson ve Timmins 2005).

Dokunma ile yapılan terapi vücut boyunca okşamayı ifade eder ve bu terapide amaç biyopsikososyal olarak yaşam kalitesinin yükseltilmesidir (Henricson ve ark. 2006).

Hemşirelik uygulamaları yüksek düzeyde, bireylerle iletişimi gerektirir. İletişim hemşirelik uygulamalarında esastır. Hemşireler iletişimlerinde sözlü ve sözlü olmayan becerilerden faydalanırlar ve oldukça büyük ölçüde hemşire eğitim programlarının içerisinde bu becerilerin gelişmesine yer verilir (Gleeson ve Timmins 2005). Bu becerilerden biri de masaj uygulamasıdır.

4.2. Masajın Tanımı ve Önemi

Hareket sistemi ve sinir sistemini olduğu kadar genel dolaşımı da etkilemek, tedaviye yardımcı olmak amacıyla uygulanan bilimsel, sistematik manüpülasyonlara masaj denir (Değirmen 2006, Sarioğlu ve Dinçer 2003). Masaj, el basıncının derecelerini değiştirerek dokuların uyarımını, gevşemeyi ve dolaşımın hızlandırılmasını sağlar (Fontaine 2004, Hogg ve Christie 2002, Mobily ve ark. 1994, Thompson 2006). Masaj terapisi, vücut boyunca yumuşak okşama hareketlerini yüz dahil sırt, göğüs, kollar, karın, bacaklar ve ayaklara kadar uzanan hareketleri kapsar (Henricson ve ark. 2006).

Masaj, sözlü yaklaşımlarla birlikte uygulandığında, hemşirelik bakımının gelişmesini sağlar. Sırt masajına üç-beş dakika devam edilmesi fizyolojik olarak

olumlu etkilenimler sağlar. Sırt masajı banyodan sonra ve akşam saatlerinde yapıldığında uykunun düzenlenmesi ve gevşemede daha etkin sonuçlar elde edilir (Fontaine 2004).

Masaja ilginin giderek artması deneysel kanıtlara dayanmasıyla paralellik göstermektedir. Bir çalışmada; hekimlerin %83'ünün masajı kendi uygulamalarına destek olarak gördükleri ve %71'inin masaj terapisini önerdikleri belirtilmiştir (Değirmen 2006). Hemşirelik alanında, masajın hastaların ağrısını azalttığı ve fazla ağrı kesici kullanımını önlediğine yönelik araştırma sonuçları vardır (Hattan ve ark. 2002). Amerikan masaj terapi birliğine (AMTA) göre günümüzde, daha fazla insan, ağrılarını kontrol etmek için masaj yöntemine başvurmaktadır. Bu kurumdan hizmet alan 1015 hasta ile yapılan bir çalışmada; bireylerin %47'si masajı, özellikle ağrıyı hafifletmek için uygulattıklarını, %91'i masaj terapisinin ağrıyı azaltmada etkili olduğunu, %63'ü masajın akupunktur, fizik tedavi ve diğer uygulamalarla karşılaştırıldığında en fazla ağrı hafifletici etkisi olan yöntem olduğunu, %96'sı ağrıyı hafifletmek için yine masaj kullanacaklarını, %14'ünde ağrının kalıcı bir şekilde yok olduğunu belirtmişlerdir (Değirmen 2006). Masajın çocuk sağlığı bakımında, bakıma ihtiyacı olan bireylerde, yaşlılarda ve hafifletici kanser bakımında etkinliği bulunmaktadır. Ayrıca masajın hastaların ankiyetesini, ağrısını ve endişesini azalttığına yönelik çalışmalar bulunmaktadır (Ferrell-Torry ve Glick 1993, Smith ve ark. 2002).

Henricson ve ark. (2006)'nın ifade ettiği üzere, Cummins'in (1992) Alzheimer hastalarında masajın hastaların bilinç düzeylerini ve algılamalarını artırdığını belirtmiş, Kuhn ve ark. (1991), Als ve ark. (1994) ise, prematüre bebeklerde masajın benzer etkileri olduğunu bulmuşlardır.

Henricson ve ark. (2006) çalışmalarında, iki İsveç hastanesindeki yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda dokunsal terapinin etkinliğini değerlendirmiştir. Bu çalışmada, hemşirelerin dokunma ile hastalarla güvenilir bir iletişim kurdukları, bu süre içinde hastaların anksiyetelerinin azaldığı ve acılarının hafiflediği sonucuna ulaşılmıştır.

Mok ve Woo (2004)' un yaşlı felçli hastalara yapılan sırt masajının anksiyete ve ağrıya etkinliği değerlendirildiği çalışmasında bir hemşirelik

uygulaması olan masajın hastaların ağrı, acı ve anksiyetesini önemli derecede azalttığı görülmüştür.

Bazı araştırmacılar ve klinisyenler farklı hastalarda anksiyete ve ağrıyı hafifletmek için farmakolojik bir yöntem olmayan masaj ve bunun gibi müdahalelerin etkin olduğunu tartışmaya başlamışlardır. Örnekler masaj sonrasında kanser hastalarının ağrı ve anksiyetesinin azalması dahil yaşlı hastalarında anksiyetelerinin azaldığını göstermiştir (Fraser ve Ross 1993, Weinrich 1990).

Masaj hemşirelik uygulamalarında ortak tamamlayıcı terapilerden biridir. Dünyanın her yerinde binlerce yıldır masaj terapisinin kullanıldığı ve dokunma, okşama ve yavaş yapılan masajın yatıştırıcı ve eğlenceli bir tecrübe olduğu belirtilmektedir (Mok ve Woo 2004).

Masaj hemşire için fazla zaman almayan, kolay uygulanabilir, araç-gereç gerektirmeyen, maliyeti ucuz ve etkili bir yöntem olması nedeniyle günümüzde alternatif girişimler arasında oldukça tercih edilen bir uygulamadır. Klasik masajın öğrenilmesi, hasta ve ailelerine öğretilmesi kolaydır. Hemşireler ağrı yönetiminde masaj uygulayarak hastaları gereksiz analjezik alımından da koruyabilir. Ayrıca ilaçla tedavide yeterli düzeyde kontrol edilemeyen ağrısı olan hastalarda noninvasiv bir ağrı giderici yöntem stratejisi olarak da yararlı olabilir (Değirmen 2006, Hogg ve Christie 2002, Wang 2004).

4.3. Masajın Etki Mekanizması

Masajın, psikolojik ve fizyolojik faydaları vardır. Fiziksel olarak masaj, kasları gevşetir, lenfatik sistemi aktive eder, metabolizmayı ve iyileştirmeyi hızlandırır. Masaj, kasın gevşemesini sağlayarak bireyin rahatlamasını sağlar. Kan ve lenf dolaşımını hızlandırır. Metabolik artıkların taşınmasını arttırdığı gibi oksijenin ve metabolik besinlerin hücrelere taşınmasına yardımcı olur. Çünkü kan, deriye besinleri taşır, masaj ise derinin hareketlenmesini ve kan dolaşımının hızlanmasını sağlar. Masaj terapisi, romatizma, sinir iltihabı, kaslı lezyonlar, siyatik baş ağrısı, kas kasılmaları gibi koşullarda ağrının giderilmesinde etkin bir yöntemdir (Beck 2006, Timby 2009, Thompson 2006, Werner 2009).

Klasik masajın uygulama alanı deri ve deri altındaki kaslardır. Uygulanan masajın etkisi lokal olarak görülebileceği gibi; uyarıların sinir sistemi ile iletilmesi sonucu, diğer vücut bölgelerinde de etkileri görülür. Derinin üst katmanlarını; deri, deri altı yağ, bağ dokusu ile bu dokular arasından geçen arterler, venler, lenfler, duyuusal-motor ve vejetatif (otonom sinir) sinirler oluşturur (Hattan ve ark. 2002, Wang 2004).

Deri, vücudun en büyük organıdır, vücudun toplam ağırlığının neredeyse dörtte birini oluşturur. Deride beş milyon reseptör bulunmaktadır. Parmak ucundan alınan bir ileti beyne omurilik yoluyla mesajları yollar. Derinin, dört ana görevi vardır: Vücudu yabancı maddelerin zararlarından korur, duyu organı olarak görev yapar, ısı regülatörüdür ve metabolik atıkların terleme ile atılımını sağlar. Bütün duyuusal organlardan en önemlisi deridir. İnsanlar, görmeden, koklamadan tad almadan, duymadan yaşayabilirler ancak deri olmadan yaşayamazlar (Fontaine 2004).

Masaj; metabolik dengesizlikleri düzenlemek ve organizmada fizyopatolojik, mekanik etkilerden birini oluşturmak üzere uygulanır. Tıbbi ve cerrahi durumların bazı tiplerinde masaj tedavinin önemli bir parçası olmakla beraber; genellikle diğer tedavi şekilleriyle kombine olarak uygulanmaktadır (Değirmen 2006, Fontaine 2004, Thompson 2006).

Masajın fiziksel etkilerinin yanında psikolojik olarak olumlu etkilerinin varlığından söz etmek mümkündür. Masaj, sırt ağrıları, baş ağrıları, kas kasılması ve acı, hipertansiyon, şişlik ve acıyı hafifletmekte yardımcı olabilir. Aynı zamanda masaj uykusuzluk, endişe ve bunalım durumlarında da etkilidir. Yatağa bağımlı olan hastalarda dolaşım ve kas tonunu sürdürmeye yardım edebilir. Derin komada düzenli olarak hastanın eli tutulduğunda kalp atımlarının düzenlendiği belirlenmiştir. Kanser hastalarında ise yeni ve destekleyici bir tedavi yöntemi olarak kullanılabilir (Fontaine 2004).

4.4. Masajın Organizma Üzerine Etkileri

4.4.1. Dolaşım Sistemi

Kalp ya da büyük lenf damarları ve düğümleri yönünde yapılan yumuşak, sakin ve derin etkili masaj manüplasyonları ile arteriyel ve venöz kan dolaşımıyla lenf akışı uyarılarak aktive edilir. Dokularda sıvı değişimi arttığı gibi, daha bol besin maddesi sağlanması desteklenir. Kanda artan oksijen, zedelenmiş kas dokularının kendilerini daha yenilenmesini kolaylaştırır. Hızlanan kan akımı da dokulardaki metabolizma artıklarının buldukları yerden uzaklaştırılmalarını çabuklaştırır (Fontaine 2004, Sarıoğlu ve Dinçer 2003, Timby 2009, Werner 2009).

4.4.2. Solunum Sistemi

Drenaj pozisyonundaki hastaların toraksına tapotman (avuç içleri ve parmak uçlarıyla vurularak yapılacak uyarılarla), yerçekiminin de etkisi ve vibrasyonla akciğerlerin aktif olmayan bölgelerindeki salgı birikimleri de dışarı atılabilir (Fontaine 2004, Sarıoğlu ve Dinçer 2003, Werner 2009).

4.4.3. Kan Dokusu

Genel masaj sonrasında eritrosit sayısı ve hemoglobinde geçici bir artışa neden olur. Ayrıca glutamat-oksalasetat-transaminaz, kreatin fosfokinaz ve laktat dehidrojenaz gibi enzimlerin serum düzeylerinin sağlıklı bireylerde uygulanan tam masajdan sonra yükseldiği saptanmıştır (Fontaine 2004, Sarıoğlu ve Dinçer 2003).

Masaj, kalbin pompalama gücünü artırmakta ve bu yolla sirkülasyonun artmasını, kas spazmını çözerek kasların gevşemesini ve kişinin rahatlamasını sağlamaktadır. 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 (Fritz ve Grosenbach 2004, Karadeniz 1997, Timby 2009, Werner 2009).

4.4.4. Kas Dokusu

Masajın kas gücünü ya da kitesini arttırmada direkt etkisi olmamasına karşın, aşırı zorlanmalardan sonra sadece dinlenmeye oranla daha etkilidir.

Masajın hiçbir şekilde kas gücünü arttıran bir yöntem olmadığı, egzersiz yerine geçmeyeceği unutulmamalıdır. Ancak, kasın dolaşımını arttırdığı, yapışıklıkları giderdiği, psikolojik bir rahatlama sağladığı için kişinin daha fazla güç kazanmasına olanak verir. Bu etki, tedavide en önemli faktördür. Masajın kas tonusu üzerine etkisi genelde kabul edilmekle birlikte, laboratuvar deneyleriyle objektifleştirilmediği için bazı yazarlar sonuca kuşkuyla bakmaktadır. Masaj hareketsizlikte, yaralanmada ve denervasyonda kaçınılmaz olan fibröz doku oluşumunu azaltır. Masaj denerve kaslarda atrofiyi önlemez. Belirgin atrofisi, minimal fibrozisi ve iyi bir kan dolaşımı olan küçük bir kas, büyük kasa oranla daha büyük güce sahip olabilir. Masajdan beklenen, yaralanan ya da hastalanan kasın maksimal fonksiyon yeteneğine yeniden kavuşabilmesi için, beslenme, esneklik ve gerilebilme yönünden en iyi düzeye getirilmesini sağlamaktır. Genel masajın merkezi sinir sistemi, hatta duyuşal ve motor sinirler üzerine belirgin sakinleştirici etkisi vardır (Fritz ve Grosenbach 2004, Fontaine 2004, Sarioğlu ve Dinđer 2003, Timby 2009, Werner 2009).

Ayrıca masajla derideki dokunma reseptörleri uyarılmaktadır. Dokunma reseptörleri ağrıyı ileten liflerden daha geniş çaplı oldukları için uyarıları kortekse ağrı liflerinden daha hızlı iletirler ve korteks öncelikle bu uyarıları aldığıında substantia gelatinosaya mesaj göndererek ağrı kapısının kapatılmasını sağlar. Bu mekanizma kapı kontrol mekanizması olarak bilinir (Fritz ve Grosenbach 2004, Karadeniz 1997).

4.4.5. Psikolojik Etkileri

Psikolojik olarak, masaj, yorgunluğu hafifletir, gerilim ve endişeyi azaltır. Sinir sistemini sakinleştirir, gevşemeyi ve enerjinin yenilenmesini sağlar. Masajın birçok yararı vardır. Fakat bireye masaj yapılmadan önce bireyin masaj için engel teşkil eden yara, yaralanma vb. gibi herhangi bir durumunun olup olmadığı belirlenmelidir (Beck 2006, Fontaine 2004, Werner 2009).

Masajın beynin belli bölgelerinde, korteksin devreye girmesiyle özellikle limbik sistem ve retiküler formasyon üzerinde, uygulama şekline bağlı olarak oluşan bir etkisi daha vardır. Küçük yüzeyli ani ve yoğun mekanik masaj

impulsları, uyanıklılık düzeyini yükseltir. Buna karşın, ritmik, yavaş ve geniş alanlı ılımlı manupülasyonlar, sakinleştirici, gevşetici, uyku getirici etki gösterir (Sarıoğlu ve Dinçer 2003).

4.4.6. Masajın Ağrıya Etkisi

Ağrı, hastaların rahatlığını ve yaşamın kalitesini etkileyen kanser tecrübesinin en korkulan öğelerinden biridir. Ağrının rahatlatılmasını sağlamak, hastanın yaşam kalitesini geliştirmek ve sürdürmek bu durumda çok önemlidir. Ağrı tedavi sürecini veya hastanede kalma süresini uzatır. Kronik ağrı bireyin yaşamını tam olarak sürdürmesini engeller ve yaşam kalitesini düşürür. Ayrıca bireyin kişiler arası iletişimini de etkiler (Donald 2007, Fritz ve Grosenbach 2004, Weiger ve ark. 2002, Werner 2009).

Ağrı yönetimindeki belirgin ilerlemelere karşın, kanser ağrısı kanserli hastaların %80'inde başarılı olarak yönetilememekte olduğu bildirilmektedir. Kanser ağrı yönetiminin yeterli olmaması; fonksiyonel durumda azalma, yorgunluğun artması ve yaşam kalitesinin azalması gibi istenmedik durumlara neden olmaktadır (Yıldırım 2006).

Kanser ağrısının kontrolünü sağlamak; hasta, aile ve sağlık bakımı verenleri kapsayan karmaşık bir süreçtir (Yıldırım 2006). Ağrının kontrolünde tıbbi tedavi etkili olabilmekle birlikte kesin çözüm alınamayabilir. İlaçla tedavilerde ilerlemelere rağmen, analjezikler kanser ağrısında tam anlamı ile çözüm olamamaktadır. Hastalar ilaç bağımlılığı ve verilen analjezik dozunu tolere edememe gibi korkular yaşayabilir. Fakat araştırmalar nadiren, narkotiklerde psikolojik bağımlılığın geliştiğini göstermiştir (Donald 2007, Weiger ve ark. 2002).

Masajın kesinlikle, analjeziğin etkinliğini değiştirememesine rağmen, ağrının ilaçla tedavisine etkili bir tamamlayıcı olduğu kanıtlanmıştır.

Yirmi-beş ayrı projede, ağrıda sistematik dokunuşun etkisi sınınanmıştır. Bu çalışmalarda örneklemi oluşturarak hastaların özellikleri farklılıklar göstermektedir. Bazıları tedavi almaktayken bazıları da terminal dönemdedir. Hastaların nadiren ağrı nedenleri bulunamamıştır. Genellikle kemoterapiye veya cerrahi tedavi sonrasına bağlıdır.

Araştırmaların çoğunda, masaj uygulamasından kısa bir süre sonra rahatlamanın gerçekleştiği ve etkinliğinin kısa sürdüğü bildirilmiştir. Masajın uzun vadeli etkinliği bu çalışmalarda test edilmemiştir. Sadece birkaç çalışmada masajın uzun vadeli etkinliği değerlendirilmiştir. Çalışmalardan birinde masaj grubu ve kontrol grubu arasında, ağrının masajdan üç saat ve 24 saat sonra ölçüldüğünde zamanlar arasında hiçbir fark bulunamamıştır (Donald 2007, Stephenson 2003).

Wang 2004' te yaptığı çalışmasında, el ve ayak masajının postoperatif ağrıya olan etkinliğini değerlendirmiştir. GİS, Jinekoloji, Plastik ve Üroloji ameliyatı geçiren hastalarda yapılan çalışmada analjezik kullanımından sonraki 1–4 saatleri arasında yapılan masajın ağrıyı önemli derecede azalttığı saptanmıştır.

Masaj ile kalın lifler aktive edilerek, ağrı mesajını taşıyan küçük çaplı lifler inhibe olur. Ağrı kapısının kapanması ile ağrı duyusunun kortekse geçişi engellenir. Kapı kontrol teorisi ağrı tedavisinde nonfarmakolojik girişimlerin etkisini desteklemektedir. Ayrıca masaj ile endorfin salınımı artmakta, endorfinler ise ağrıyı algılamayı önleyen bir mekanizma ile hasta üzerinde olumlu etkiler oluşturmaktadır (Değirmen 2006, Fritz ve Grosenbach 2004, Sarıoğlu ve Dinçer 2003).

4.4.7. Masajın Anksiyeteye Etkisi

Masajın anksiyeteyi azalttığı yapılan araştırmalarla kanıtlanmıştır. Masajın bireyi rahatlattığı yüz ifadesinde anlaşılabilir. Kanser hastalarında yapılan bir çalışmada, masajın en tutarlı etkisinin anksiyete ve endişenin azalması olduğu görülmüştür. Kanserli hastalarda yapılan araştırmalarda masajın etkinliğinin istatistiksel olarak önemli olduğu belirlenmiştir (Donald 2007, Werner 2009).

Yapılan iki çalışmada badem yağıyla verilen düzenli masajla aromatherapy masajı kıyaslanmıştır. İki yöntem arasında anlamlı bir fark bulunamamış olmakla birlikte ve her iki yönteminde etkin olduğu saptanmıştır (Kite 1998, Wilkinson 1999).

Post-White ve ark. (2003) dokunmanın hastanın kendini daha iyi hisstemesine katkı verdiğini, masajın ise endişenin azaltılmasında etkili olduğunu belirtmiştir. Aynı zamanda Smith ve ark. (2002) alışmalarında masajın endişeyi azalttığını bulmuşlardır. Hernandez-Reif ve ark. (2004) alışmalarında masaj ve

ilerleyen kas gevşemesini kıyaslamışlardır. Bu çalışmada her iki uygulamanında etkili olduğu bulunmuştur.

Masaj, Alzheimer hastalarında üzüntü ve stresi azaltabilmektedir. Masaj, geleneksel psikiyatrik uygulamalara ek olarak psikiyatrik yetersizliklere sahip olan bireylerde kullanılabilir. Hilliard (1995) çalışmasında hastaları bir masaj sandalyesine oturtmuş, baş, boyun, sırt, kol ve bacaklarına, oturma başına 10–20 dakika boyunca masaj yapılmıştır. Sonuç olarak masajın, hastalar üzerinde gevşeme sağladığını ve streslerini azalttığını saptamıştır.

4.3.8. Masajın Yorgunluğa Etkisi

Yorgunluk, kanserli hastalar için evrensel bir problemdir. Birçok hasta için yorgunluk rahatsızlık verici majör nedendir (Werner 2009).

Yapılan çalışmalar masajın kanserde oluşan yorgunluğun giderilmesinde etkin olduğunu göstermektedir. Örneğin, karaciğer kanseri olan bir bayan hasta, masajın ailesiyle etkin zaman geçirebilmesi ve ona enerji sağlaması konusunda en etkin yöntem olduğunu belirtmiştir. Bayan hasta alışverişini, yürüyüşünü ve yemeğini daha rahat yapabildiğini söylemiştir. 4. kemoterapi kürünü alan başka bir bayan hasta da “masaj sonrası enerjisinin arttığını ve tek başına alışverişe gidebildiğini” belirtmiştir. Masajın yorgunluğu giderdiği konusunda birçok ortak tecrübe mevcuttur (Donald 2007).

Fakat bu konuda yapılan araştırma sayısı kısıtlıdır. Post-White ve ark. (2003) tarafından yapılan bir çalışmada kemoterapi alan 164 hastada sadece iyileştirmeyi sağlayan dokunun yorgunluğu azalttığı görülmüştür. Cassileth ve Vickers (2004), 1290 birey üzerinde yapılan çalışmalarında masajın yorgunluğu % 41 oranında azalttığını bulmuşlardır. Monti ve Yang (2005)' da çalışmalarında masajın ve relaxasyon yöntemlerinin yorgunluğu azalttığını belirtmişlerdir.

4.5. Masaj Yapılırken Dikkat Edilmesi Gereken Prensipler

- Masajı uygulayan hemşire; öncelikle hastadan ayrıntılı anamnez almalıdır.
- Masaj ile ilgili teorik bilgiye sahip olmalıdır.
- Masaj yapılan atmosfer dikkate alınarak üniteye gerekli düzenlemeler yapılmalıdır (ortam ısısı, cam ve kapının kontrol edilmesi vb.)
- Masaja başlamadan önce masajın amacı ve süresi hakkında hastaya bilgi verilmelidir.
- Masajı uygulamadan önce ellerini yıkamalı, hastaya dokunmadan önce eller ılık ve kuru olmalıdır.
- Masaj öncesi hastanın uygulama bölgesinin hijyeni sağlanmalıdır.
- Uygulama sırasında postürüne dikkat edilmeli; uygulanan kuvvete göre vücut ağırlığının yeri değiştirebilmelidir.
- Hastaya rahat bir pozisyon verilmelidir. Pozisyon gerekirse yastıklarla desteklenmelidir.
- Yağlayıcı madde kullanılarak; sürtünme ve irritasyon önlenmelidir. Fakat çok yağlama sıkı temasa engel olabilir.
- Masajın basıncı, tedavi edilen kısma göre ayarlanmalı ve daima hafif basınçla başlanmalıdır.
- Bütün hareketler yavaş, nazik, ritmik ve sabit hızda yapılmalıdır (Değirmen 2006).

4.6. Masajın Kontrendikasyonları

Kalp hastalıkları, böbrek yetmezliği, ödem, hematom, manik depresif ve nörotik durumlar, flebitis, postoperatif tendon transplantasyonları, ortopedik ve nörolojik vakalar, şiddetli laserasyon, spastik felçler (hemipleji, Parkinson gibi), deri hastalıkları, selülit, ileri dönemdeki malign durumlar, sinir basıları, yerinden oynayabilecek trombus, inflamasyon, ateş ve hastanın uygulanan manipulasyondan rahatsız olması gibi durumlarda masaj uygulanmamalıdır. Gebelik, apandisit, peritonit gibi durumlarda abdomene masaj kontraendikedir (Değirmen 2006, Ernst 2003, Fontaine 2004, Yıldırım 2006).

4.7. Masaj Çeşitleri

4.7.1. Klasik / İsveç Masajı

150 yıl önce bir batı anlayışı olan İsveç ile Asya masajının bütünleştirilmesi sonucu oluşturulmuştur. Birleşik Devletler’de masajın en ortak formudur. İsveç masajı, uzun vuruşların sistematik olarak kullanılmasını içerir. Yoğurma hareketine ek olarak, kasların daha yüzeysel tabakalarında sürtünme teknikleri ve eklemlerin pasif hareketleri birleştirilmiştir. Öncelikle gevşeme sağlanarak dolaşım hızlandırılır, kas ve böylece eklem gerginlikleri hafifletilir (Fontaine 2004).

Masaj denildiği zaman birçok insanın aklına Klasik Masaj olarak bilinen İsveç masajı gelir. Anatomi ve fizyoloji bilimlerinin ortaklaştığı isveç masajının, gevşemeye ek olarak bir yararı da kan dolaşım hızını arttırmaktır. Klasik masaj, yumuşak dokuları sistematik manipulasyonlarla, mekanik olarak uyarak organizmada fizyolojik ve psikolojik etkiler yaratma olarak sağlar (Furlan ve ark. 2002, Sözen 2005).

Genellikle vücudun güne zinde başlamasına ya da yaşamın gündelik yorgunluk ve sıkıntılarından kurtulmak amacı ile yapılan genel dinlenme ve gevşeme yöntemi olarak kullanılan masaj türüdür. Önemli olan masaj yaptıran kişinin rahat ve keyifli bir ortamda kendini zinde ve dinlenmiş hissetmesinin sağlanabilmesidir. Genellikle masaj yağı ile yapılır ancak isteğe bağlı olarak bazı durumlarda kayganlaştırıcı malzeme kullanmadan da klasik masaj uygulamak mümkündür (Sözen 2005).

İsveç masajı (klasik), 47 pozisyondan ve 800’ün üstünde hareketten oluşur. Hareketler kas ve eklem üzerine, bükme, germe, esnetme ve döndürme ana hareketlerinden oluşur. Bu tip hareketler kan dolaşımında artışa ve kas iskelet sistemi fonksiyonunun yapısal dengesini sağlar (Cates 1998).

İsveç masajında, beş temel vuruş kullanılır: efloraj (sıvazlama), petrisaj (yoğurma), friksiyon (kaydırma ve bastırma), tapotman (vurma), vibrasyon (titreştirme).

4.7.2. Shiatsu Masajı (Japon Kökenli Masajla Tedavi)

Japonya'da, shi, "parmak", ve atsu, "basınç" anlamına gelmektedir. Shiatsu masajın Japon adaptasyonudur. Bu masajda yaşam enerjisi temel alınır. Sağlığın, enerjinin özgür bir akışına hastalığın ise, bu akışın engellenmesine bağlı olduğu düşünülür. Engellenen enerji, fiziksel rahatsızlıklara sebep olabilir, bundan dolayı hedef, rahatsızlık veya hastalıkla benzetilen ve enerji akışını tekrar dengeleyen blokları kırmaktır. Terapistler, masaj yapılan bireyin el, dirsek ve ayaklarının her noktasına 30 saniye civarı boyunca basınç uygularlar. Shiatsu, nazik veya tamamen kuvvetli yapılabilir. Bir masaj masasında değil bir zemin hasırın üzerinde yapılır ve yaklaşık bir saat devam edilir (Fontaine 2004).

4.7.3. Spor Masajı

Spor masajında, İsveç ve shiatsu masajının tekniklerini kullanır. Özel bir spor alanına özgü olan vücudun parçalarında odaklanılır. İsveç ve shiatsu masajından daha kuvvetli yapılır. Örneğin, koşucular spor masajına ihtiyaç duyabilir. Bu teknik kas kasılmaları ve tendon yaralanmalarına da hem de kas yorgunluğunun azaltılmasında etkili olabilir.

Spor masajı, klasik masajın manipulasyonlarının sportif amaçlara dönük planlanmasıyla var olmuştur. Spor masajı, performansı desteklemek amacıyla kullanılır ve üç devreden oluşur. Bunlar; hazırlık masajı, ara masajı ve aktivite sonrası masajıdır. Spor masaj uygulaması 15 – 30 dakika arası ile sınırlandırılmalıdır (Cates 1998, Sözen 2005).

Spordan önce yapılan masaj gevşetir, ısıtır, ve yoğun kullanım için kası hazırlar, özellikle germe hareketleri ile bileştirildiğinde etkinliği artar. Yaralanmaları engellemeye yardımcı olmanın dışında performans ve dayanıklılığı geliştirebilir. Spor sonrası yapılan masaj ise, acıyı hafifletir, sertliği engeller ve hızlıca onların normal durumlarına dönmelerine yardımcı olur. Spor masajının atletlerde düzenli olarak kullanımının faydalı olduğu görülmüştür (Fontaine 2004).

4.7.4. Trigger Point Masaj (Nokta Vuruş Masajı)

Nokta masajı, derin yapılan bir masaj çeşididir. Parmaklar kullanılarak yapılan masaj yumuşak dokulara yapılır. Bu noktalarda yapılan ovma işlemi ile uygulanan basınç kaslarda ağrının azaltılmasında etkilidir. Shiatsu da kullanılan benzer teknikler kullanılır. Nokta vuruş masajı, tipik olarak spor masajı ile isveç masajının birleştirilmesi sonucu uygulanır (Fontaine 2004).

4.7.5. Hamile Masajı

Masaj, düşük tehdidinden dolayı gebeliğin ilk üç aylık döneminde uyarıcıdır. İkinci ve üçüncü üç aylık dönemler esnasında, masaj ağrıyı azaltabilir ve hamile kadının rahatlığını sağlayabilir. Masaj, kadını gevşetir ve bebeğe stres hormonlarının akışını azaltır. Gebelik masajı genellikle, yastık ve minderlerin yan yana konularak hamile bayanın desteklenmesi ile birlikte yapılır. Masaj genellikle, boyun, kol, eller, sırt, bacaklar, ayaklar ve pelvise yapılır (Fontaine 2004).

4.7.6. Bebek Masajı

Bebek masajı, Birleşik Devletler'de popülerite kazanmaktadır. Araştırmacılar bebek masajının, ebeveyn-çocuk iletişimini artırdığını belirtmektedirler. Aynı zamanda bebek masajı, diş çıkarma, aşılama gibi acı veren uygulamalarda acıyı azaltmakta, uyku düzenini geliştirmekte ve bebeklerin kendilerini daha iyi hissetmelerini sağlamaktadır (Fontaine 2004).

4.8. Masajın Uygulama Yöntemleri

Klasik masaj; efleraj, petrisaj, friksiyon, tapotman ve vibrasyon manüplasyonlarını içeren batı tekniği ile yapılan bir masaj olup; tüm vücut yüzeyine uygulanabilmektedir (Değirmen 2006).

4.8.1. Efloraj (Sıvazlama); klasik masajın temel manüplasyonudur ve deri üzerine yapılan sıvazlama hareketleridir. Derin ya da yüzeysel olarak uygulanır.

Yüzeysel Efloraj: Tüm avuç içiyle ve olabildiğince az basınçla uygulanır. Parmaklar bir birine bitişiktir. Başparmak uygulama alanının büyüklüğüne göre, vücut yüzeyinde tam yerleştirilmesi için, açık ya da bitişik bulunur. Tek ve çift el kullanılabilir. Yüzeysel eflorajda, basınç çok hafif olduğu ve kan dolaşımı direkt etkilenmediği için ilerleme yönü önemli değildir. Genelde dinlendirici ve sakinleştiricidir.

Derin efloraj: Bu manüplasyonda, mekanik ve refleksif etkinin elde edilebilmesi için, yeterli basınç verilerek uygulanır. Derin eflorajda amaç, kan ve lenf dolaşımının mekanik olarak desteklenmesidir. Derin efloraj, avuç içi, parmaklar,

başparmak ve el sırtıyla tek ya da çift elle uygulanır. Hareketin yönü kas liflerinin seyrinde ve kalbe doğrudur. Dokulara uygulanan basınç eşit olmalıdır. Derin eflorajla, yüzeysel venlerdeki kan akımı hızlanır. Metabolitlerin vücuttan atımı hızlanır. Daha derin bir basınçla yapılan eflorajla; kılcal damarlardaki sıvı birikimleri venöz boşluklara itilerek, lenf drenajına yardımcı olunur. İşlem sonunda kas gerginliğinin ve ağrının azaldığı gözlenmelidir (Çakırcalı 2000, Fontaine 2004, Karadeniz 1997, Potter ve Perry 2005, Sözen 2005, Ulusoy ve Görgülü 1995).

2. Petrisaj (Yoğurma); Kasların en etkili manüplasyonu olan petrisaj, kasın büyüklük ve biçimine göre tek ve çift elle, tüm elle ve parmaklarla uygulanır. Kası kavrayıp tutarak kemikten yükselterek yapılan yoğurma hareketidir. Kasın boyunu uzatmaya yönelik en önemli manüplasyondur. Petrisaj hareketiyle, eflorajın tersine yüzeysel fasya ve onun altındaki dokular sıkıştırılarak esnetilir. Bu şekilde kısalmış dokuların gerilmesi ve yapışık dokuların açılması hedeflenir. Kan dolaşımında hızlanma atık maddelerin uzaklaştırılmasını sağlar.

Petrisaj hareketi kasların dinlendirilmesinde son derece etkilidir. Deride hiperemi (kızarıklık) gözlenebilir. Derinin kan akımında hızlanma, esnekliğinde artma ve yumuşama beklenir. Petrisaj güçlü bir masaj tekniği olup, subkutan doku ve kaslara yoğurma yöntemi ile başparmak ve diğer parmaklarla etkili olmaktadır. Bu dokular sirküler hareketlerle yumuşak olarak yoğrulur ve bu yoğurma

hareketinin, öne ya da arkaya doğru yavaşça tekrarlanması gerekir. Bir el ile doku desteklenirken, diğer elle manevra yapılır ve işlem yavaşça sağa ya da sola doğru tekrarlanır. Bu yöntem ile uygulanacak basınç deriyi aşarak, daha alt dokuları etkilemelidir. Bu sırada hasta ağrı hissettiğini söylerse, daha az basınç uygulanmalıdır (Çakırcalı 2000, Fontaine 2004, Karadeniz 1997, Potter ve Perry 2005, Sözen 2005, Ulusoy ve Görgülü 1995).

4.8.3. Perküsyon (Vurma); darbe şeklinde ritmik vurma hareketleridir. Kassal uyarı için kullanılan bir masaj manipulasyonudur. Perküsyonda diğer masaj manipulasyonlarında olduğu gibi dolaşımı artırıcı etki beklenmez. Damarlarda önce bir daralma ve ardından genişleme olur. Kas tonusunda hafif artma beklenir. Darbeleme sırasında dokularda gerilme ve kasılmalar gözlenir. Darbelerin vurulmasında, arzu edilen etkinin kuvvet derecesine göre değişik teknikler uygulanır.

Tapotman: Özellikle sırt bölgesine uygulanır. El hafif kubbe oluşturacak şekilde tutulur ve parmak uçları birleştirilerek yapılan darbe hareketidir. Bu vuruş hareketi daha çok müküsün dışarı atılıp hava yolunun açıklığını sağlamak amacıyla, postural direnç için kullanılır. Hareketin yönü distalden proksimale doğru olmalıdır.

Klakman: Her iki el birbirine paralel ve avuç içleri birbirine bakarak tutulur, liflere çapraz gelecek şekilde uygulanır, parmak uçları hafif bükülü olarak serçe parmak ve elin yan tarafı ile uygulanan darbe hareketleridir.

Haşman: Her iki elle arka arkaya serçe parmağının dış kenarı ile yapılır. Parmak araları açık ve parmak araları kapalı olmak üzere iki şekilde uygulanır (Çakırcalı 2000, Fontaine 2004, Karadeniz 1997, Potter ve Perry 2005, Sözen 2005, Ulusoy ve Görgülü 1995).

4.8.4. Friksiyon (Kaydırma); parmak uçlarıyla ya da başparmakla yapılan küçük alanlı, dairesel ve eliptik bastırma ve kaydırma hareketleridir (Cates 1998). Etkinin deride, derialtı dokusunda, kaslarda mı olması isteğine göre, değişken basınçlarla yüzeysel ve derin uygulanır.

Baskı kaslara, kas tendonlarına eklem ligamentlerine uygulanır. Friksiyon, deri ve derialtı dokusundaki yapışıklıkların, sertlik ve kalınlaşmaların gevşetilir çözülmesi, eklemlerin çevresindeki dokuların, tendon ve tendon kılıflarının içindeki sıvı birikimindeki emilimin desteklenmesi, metabolizma artıklarının lenf sistemi aracılığıyla buldukları yerden uzaklaştırılması amacıyla kullanılır. Kas içindeki fibrositik nodülleri dağıtmak amacıyla uygulanır. Ağrılı bir manüplasyondur. Kas içi kanamalara neden olabilir (Fontaine 2004, Karadeniz 1997, Ulusoy ve Görgülü 1995).

4.8.5. Vibrasyon (Titreştirme); ileri geri çabukça titreştirme hareketleri ile kas gruplarının hareket ettirilmesi işlemidir. Kas üzerine konan avuç içi veya yumruk yapılmış elin dışı, yani küçük parmak tarafıyla yapılan ritmik titreştirme hareketleridir. Kas spazmını çözücü ve ağrıyı azaltıcı etkisi vardır. Kas gerginliğini giderebilen en önemli masaj hareketidir (Çakırcalı 2000, Fontaine 2004, Karadeniz 1997, Potter ve Perry 2005, Ulusoy ve Görgülü 1995).

III. GEREÇ VE YÖNTEM

III.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma, kemoterapi alan kanserli hastaların, kemoterapiye bağlı olarak gelişen yorgunluk ve bu süreçte oluşan anksiyete düzeyi üzerine masajın etkiliğini belirlemek amacı ile deneysel olarak planlanmıştır.

III.2. Araştırmanın Hipotezi

Ho: Kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulamasının kemoterapi sonrasında yaşanan anksiyete üzerinde etkisi yoktur.

H1: Kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulamasının kemoterapi sonrasında yaşanan anksiyete üzerinde etkisi vardır.

Ho: Kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulamasının kemoterapi sonrasında yaşanan yorgunluk üzerinde etkisi yoktur.

H1: Kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulamasının kemoterapi sonrasında yaşanan yorgunluk üzerinde etkisi vardır.

III.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer, Özellikleri ve Zaman

Araştırma Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Araştırma ve Uygulama Hastanesinin Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı Kemoterapi Ünitesi' nde yapılmıştır.

Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı binası Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Araştırma ve Uygulama Hastanesinin bahçesi içerisinde yer almaktadır. Radyasyon Onkolojisi Kemoterapi Ünitesi (ROKÜ) Mart 2007 tarihinde hizmet vermeye başlamış olup, ünite de larenks, akciğer, meme, mide, rektum, kolon, over, mesane, serviks kanseri olan hastalara ayaktan kemoterapi uygulanmaktadır.

Hastalar hastalıklarına ve evre farklılıklarına göre 1 günlük, ardışık 2,3,4,5 günlük ve 2,3 aşamalı (21 günlük kemoterapi kür tedavisi süresi içinde tedavinin birinci ve sekizinci günlerinde yada beşinci ve on beşinci günlerinde alınan kürler iki aşamalı kürler olarak adlandırılmaktadır. Tedavinin birinci, sekizinci ve onbeşinci günlerinde alınan kürlere ise üç aşamalı kür denilmektedir), en az 1 en

çok 8 saat süreli IV infüzyon şeklinde kürler almaktadırlar. Kemoterapi Ünitesi'nde genel olarak 60 farklı özellikte kür protokolü uygulanabilmektedir. Kür prokollerinde sıklıkla kullanılan ilaçlar şunlardır: 5 FU, Ca-folinat, Cisplatin, Vepecid, Paxataxel, Carboplatin, Taksoter, İnnotekan, Cyclophosphamide, Adriamicin, Epurubicin, Oxaplatin. Araştırmanın yapıldığı tarihlerde Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalında 2 yardımcı doçent, 2 asistan, 1 uzman fizikçi, 1 kemoterapi hemşiresi ve 3 radyoterapi teknisyeni görev yapmıştır. Bir gün içerisinde kemoterapi alan hasta sayısı yaklaşık olarak 1–10 arasında değişmektedir. ROKÜ'nde kemoterapi uygulamaları 08.00–17.00 saatleri arasında gerçekleştirilmektedir.

Kemoterapi hemşiresi, kemoterapi nedeni ile üniteye gelen hastaları kabul etmekte, daha önceden belirlenmiş olan kemoterapi kür protokolüne göre tedaviyi hazırlamakta ve uygulamaktadır. Kemoterapi hemşiresi tarafından hastalara kemoterapi ve kemoterapinin yan etkilerine yönelik planlı bir eğitim uygulanmaktadır. Ayrıca kemoterapi yapılan hastaya daha sonraki kür için kemoterapi hemşiresi tarafından randevu verilmektedir.

Hastanın kemoterapi ünitesine kabulünden sonraki ilk 30 dakika içerisinde kemoterapötik ilaçlar özel ilaç hazırlama kabiniinde uygulanmaya hazır hale getirilmektedir.

ROKÜ hastaların rahat edebileceği şekilde özel olarak dizayn edilmiş 6 koltuk bulunan, iç dekorasyonunda açık renkler kullanılarak düzenlenmiş bir birimdir.

III.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Cumhuriyet Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinin ROKÜ'nde kemoterapi uygulanan hastalar oluşturmuştur. Üniteye hizmete başladığı 2007 Mart tarihinden itibaren araştırmanın başlatıldığı tarihe kadar toplam 54 hastaya kemoterapi uygulanmıştır. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, evren örnekleme oluşturmuştur. Parametrik test varsayımlarını karşılamak amacı ile araştırmaya 60 hasta alınması planlanmış fakat, araştırma için belirlenen süre içerisinde yeterli sayıda hastanın ROKÜ'ne

başvurmaması nedeni ile araştırmaya 40 hasta alınmıştır. Bu hastaların 20' si çalışma 20' si kontrol grubunda yer almıştır. Rastgele dağılımı sağlamak için örnekleme alınan ilk üç hasta çalışma grubuna, ikinci üç hasta ise kontrol grubuna alınarak 40 hastaya ulaşılmıştır. Araştırma kapsamına alınan tüm hastalar yapılan uygulamalara yönelik bilgilendirilmiş ve sözlü-yazılı onamları alınmıştır. Ayrıca Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul Başkanlığı'ndan etik kurul kararı alınmıştır.

Örnekleme Alınma Kriterleri

- Veri toplama formlarını hasta ile yüz yüze ve telefonda açık ve anlaşılır şekilde doldurabilmek amacı ile konuşma ve işitme problemi olan,
- Kemoterapinin yan etkilerinin yoğun olarak görülmeye başladığı 3. ve 4. kürlerini alan hastalar üzerinde çalışmayı yapabilmek amacı ile birinci, ikinci, beşinci ve altıncı kemoterapi kürünü alan,
- Çalışmada tüm hastalara benzer gün ve sürede masaj uygulaması yapılabilmesi amaçlı 2,3,4,5 günlük ardışık kür alan,
- Tüm hastalara homojen bir süre dağılımında masaj uygulaması yapabilmek amacı ile 8 saatten daha uzun süre kemoterapi kürü uygulanan,
- Kanser hastalığı ve kemoterapi tedavisi dışında sıkıntı yaşamamasına neden olabilecek sırt, boyun, omuz ve kollarında kırık, çıkık ve açık yara bulunan hastalar araştırma kapsamına alınmamıştır.

III.5. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından geliştirilen; “Tanıtıcı Bilgi Formu (EK 1), Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (Spielberger State-Trait Anxiety Inventory / STAI) (EK 2)’nin Durumluk Kaygı kısmı ve Kısa Yorgunluk Envanteri (Brief Fatigue Inventory / BFI)” kullanılmıştır.

5.a. Tanıtıcı Bilgi Formu (EK 1)

Literatüre dayalı olarak hazırlanan veri toplama formu, hastanın yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, tanısı, sistemik hastalıkları, sigara-alkol kullanma durumu, kilosu, boyu, kemoterapiye başlama tarihi, kullanılan kemoterapötik ve diğer ilaçlar, hastalığı ve tedaviye yönelik duygu ve düşünceleri, destek kaynakları, kemoterapi aldığı ortama yönelik duygu ve düşünceleri, aldığı hemşirelik hizmetlerinden memnun olma durumu gibi hastada kemoterapi tedavisinde yorgunluk ve anksiyete düzeyini etkileyebilecek bilgileri içermektedir.

5.b. Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (Spielberger State-Trait Anxiety Inventory / STAI) (EK 2)

Kemoterapi alan kanser hastalarının durumluk ve sürekli kaygı düzeylerini ayrı ayrı saptamak amacıyla kullanılan, 1970 yılında Spielberger tarafından geliştirilmiş olan Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri, kısa ifadelerden oluşan bir kendini değerlendirme anketidir. Spielberger tarafından ölçeğin tekrartest güvenilirliği belirlenirken, her iki ölçek 1 saat, 20 gün ve 104 gün arayla, 197 üniversite öğrencisine uygulanmıştır. Test-tekrartest değişmezlik katsayıları, Pearson Momentler Çarpımı korelasyonu ile hesaplanarak Sürekli Kaygı Ölçeği için 0,73 ile 0,86, Durumluk Kaygı Ölçeği için 0,16 ile 0,54 arasında bulunmuştur. Kuder-Richardson 20 formülünün genelleştirilmiş bir formu olan alfa korelasyonları ile saptanan iç tutarlık ve test homojenliğini yansıtan kat sayıların ise, Durumluk Kaygı ölçeği için 0,83 ile 0,92, Sürekli Kaygı ölçeği için 0,86 ile 0,92 arasında olduğu görülmüştür (Öner 1994).

1985' de Öner ve Le Compte tarafından türkçeye uyarlanılıp, geçerlilik - güvenilirlik çalışmaları yapılan her iki ölçek 10,15,30,120 ve 365 günlük aralarla Hacettepe ve Orta Doğu Teknik Üniversiteleri ile Kara Harp Okulu'nda okuyan beş ayrı öğrenci grubuna iki kez uygulanmıştır. Pearson momentler çarpımı korelasyonu ile hesaplanan değişmezlik kat sayıları, Sürekli Kaygı Ölçeği için 0,71 ile 0,86, Durumluk Kaygı Ölçeği için 0,26 ile 0,68 arasında bulunmuştur. Kuder Richardson formülünün genelleştirilmiş bir formu olan alfa korelasyonları

ile saptanan iç tutarlılık ve homojenlik kat sayıları, Sürekli Kaygı Ölçeği için 0,83 ile 0,87, Durumluk Kaygı Ölçeği için 0,94 ile 0,96 arasında bulunmuştur (Öner 1994). Bizim çalışmamızda da Durumluk Kaygı Ölçeği için cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0,7361 olarak belirlenmiştir.

Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri toplam 40 maddeden oluşan iki ayrı ölçeği içerir. Bireylerin normal (günlük) yaşamlarında karşılaştıkları stresler sonucu duyumsadıkları (anlık ve içinde buldukları koşullara bağlı) durumluk kaygı ile koşullardan bağımsız olan ve bir kişilik niteliği sayılan sürekli kaygı düzeylerini belirleyen bir psikolojik ölçme aracıdır. Özellikle araştırmalarda kullanılmak üzere geliştirilmiştir (Öner 1994). Çalışmamızda masajın o andaki etkinliğini değerlendirmek amaçlı Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri' nin "State Anxiety Inventory (SAI)- Durumluk Kaygı Envanteri" kısmı kullanılmıştır.

Durumluk Kaygı Envanteri' nde dört sınıfta toplanan cevap seçenekleri, (1) Hiç, (2) Biraz, (3) Çok ve (4) Tamamiyle şeklindedir. Sürekli Kaygı Envanterindeki seçenekler ise (1) Hemen hiçbir zaman, (2) Bazen, (3) Çok zaman ve (4) Hemen her zaman şeklindedir.

Ölçeklerde iki türlü ifade bulunur. Bunlar (1) doğrudan ya da düz (direct) ve (2) tersine dönmüş (reverse) ifadelerdir. Doğrudan ifadeler, olumsuz duyguları; tersine dönmüş ifadeler ise olumlu duyguları dile getirir. Bu ikinci tür ifadeler puanlanırken 1 ağırlık değerinde olanlar 4' e, 4 ağırlık değerinde olanlar ise 1'e dönüşür. Doğrudan ifadelerde 4 değerindeki cevaplar kaygının yüksek olduğunu gösterir. Tersine dönmüş ifadelerde ise 1 değerindeki cevaplar yüksek kaygıyı, 4 değerindekiler düşük kaygıyı gösterir. "Huzursuzum" ifadesi doğrudan, "kendimi sakin hissediyorum" ifadesi de tersine dönmüş ifadelere örnek olarak gösterilebilir. Bu durumda "huzursuzum" ifadesi için 4 ağırlıklı bir seçenek, "kendimi sakin hissediyorum" ifadesi için 1 ağırlıklı seçenek işaretlenmişse, bu cevaplar yüksek kaygıyı yansıtmış olur.

Durumluk Kaygı Envanteri'nde on tane tersine dönmüş ifade vardır. Bunlar 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20. maddelerdir. Sürekli Kaygı Envanterinde ise tersine dönmüş ifadelerin sayısı yedidir ve bunlar 21, 26, 27, 30, 33, 36 ve 39. maddeleri oluşturur.

Puanlama yapılırken, doğrudan (direct) ve tersine dönmüş (reverse) ifadelerin her biri için iki ayrı anahtar hazırlanır. Böylece bir anahtarla doğrudan ifadelerin, ikinci anahtarla tersine dönmüş ifadelerin toplam ağırlıkları hesaplanır. Doğrudan ifadeler için elde edilen toplam ağırlıklı puandan ters ifadelerin toplam ağırlıklı puanı çıkarılır. Bu sayıya önceden tespit edilmiş ve değişmeyen bir değer eklenir. Durumluk Kaygı Envanteri için bu değişmeyen değer 50'dir. En son elde edilen değer bireyin kaygı puanıdır.

STAI' den elde edilen puanlar kuramsal olarak 20 ile 80 arasında değişir. Büyük puan yüksek kaygı seviyesini, küçük puan düşük kaygı seviyesini ifade eder. Puanlar yüzdelik sırasına göre yorumlanırken de aynı durum geçerlidir. Yani düşük yüzdelik sıra (1, 5, 10) kaygının az olduğunu gösterir. Uygulamalarda belirlenen ortalama puan seviyesi 36 ile 41 arasında değişmektedir.

5.c. Kısa Yorgunluk Envanteri (Brief Fatigue Inventory / BFI)

Bu araştırmada kemoterapi alan hastaların yorgunluk düzeylerini değerlendirmek için 10 sorudan oluşan Kısa Yorgunluk Envanteri kullanılmıştır. MD Anderson Cancer Center tarafından geliştirilen "Kısa Yorgunluk Envanteri (Brief Fatigue Inventory / BFI)" nun iç tutarlılığı, dil geçerliliğini de belirleyen Çınar ve ark. (2000) tarafından 0.98 olarak belirlenmiştir. Bizim çalışmamızda ise, cronbach alfa değeri güvenilirlik katsayısı 0,9237 olarak belirlenmiştir. BFI; bireylerin genel yorgunluk düzeylerini (görüşmenin yapıldığı anda hissedilen yorgunluk, son 24 saat içinde yaşanan genel yorgunluk ve son 24 saat içinde yaşanan en kötü yorgunluk) ve son 24 saat içinde günlük faaliyetlerinin (genel aktivite, ruh durumu, yürüme becerisi, iş yaşamı, diğer kişilerle ilişkiler, yaşam sevinci) etkilenme düzeylerini içermektedir. Puanlama "0" ile "10" arası olup, "0" hiç etkilenmeme, "10" en üst düzeyde etkilenmeyi göstermektedir.

Yorgunluk düzeylerinin değerlendirilmesinde;

"0" Yorgunluk hiç yok,

"1-2" Yorgunluk çok az düzeyde,

"3-4" Yorgunluk az düzeyde,

"5-6" Yorgunluk orta düzeyde,

“7–8” Yorgunluk fazla düzeyde,

“9–10” Yorgunluk çok fazla düzeyde şeklinde belirlenmiştir.

BFI’ daki her bir madde tek tek değerlendirilebildiği gibi, toplam puan hesaplanarak genel yorgunluk düzeyi ve faaliyetlerin etkilenme düzeyi de belirlenebilmektedir. Her bir maddenin puan değeri en fazla 10, genel yorgunluk düzeyi (10 madde içeren) en fazla 100, faaliyetlerin etkilenme düzeyi (6 madde içeren) en fazla 60 puandır.

III.6. Ön Uygulama

Çalışma düzeneğini oluşturmak amacı ile Cumhuriyet Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinin ROKÜ’ nde kemoterapi gören, 3 çalışma ve 3 kontrol olmak üzere 6 hastaya ön uygulama yapılmıştır. Bu hastalardan sözel ve yazılı izin alınmıştır.

III.7. Araştırmanın Uygulanması

Araştırmanın verileri, Tanıtıcı Bilgi Formu (EK 1), SAI (EK 2) ve BFI (EK 3) aracılığıyla 1 Ağustos 2007 ile 30 Mayıs 2008 tarihleri arasında, ROKÜ’ nde 40 hastaya ulaşıncaya kadar araştırmacı tarafından toplanmıştır.

Araştırmaya 1 günlük kemoterapi kürünün üçüncü ve dördüncü kürünü alan toplam 40 hasta alınmıştır. Bu hastalardan 20’ sine kemoterapi öncesi, sırası ve sonrasında masaj uygulaması yapmadan kontrol grubu verileri, diğer 20’ sine ise kemoterapi öncesi, sırası ve sonrasında masaj uygulaması yaparak çalışma grubu verileri elde edilmiştir.

Kemoterapiye başlamadan önce Tanıtıcı Bilgiler Formu, SAI ve BFI araştırmaya alınan tüm hastalarla yüz yüze görüşülerek doldurulmuştur. Çalışma grubuna kür tedavisi süresince infüzyona başlamadan önceki 15 dakika, kür boyunca her 1 saatlik sürenin 25–40. dakikaları arasında ve kür bitiminde 15 dakika olmak üzere, kür tedavisinin süresi ile orantılı olarak masaj uygulaması tekrarlı olarak yapılmıştır. Kemoterapi sonrasında SAI ve BFI tekrar uygulanmıştır. Masaj uygulamasının akut yorgunluk üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla kemoterapi uygulamasını takip eden ilk 24 saat sonrasında

evde yaşanan yorgunluk düzeyini saptamaya yönelik hastayla bir telefon görüşmesi yapılmış ve BFI araştırmacı tarafından tekrar doldurulmuştur.

Formlar araştırmacı tarafından hastalara okunduktan sonra alınan cevaplar forma kaydedilmiştir. Kontrol grubunda yer alan hastalarda da tüm aşamalar aynı şekilde gerçekleştirilmiş ancak, kemoterapi sũresince masaj uygulaması yapılmamıştır. Araştırmanın uygulama sũrecinde izlenen basamaklar izelge 3.' de verilmiştir.

III.7. Masaj Uygulamasının Aşamaları

1. Aşama; Masaj yapılan atmosfer dikkate alınarak Kemoterapi Őnitesinde gerekli dũzenlemeler yapılmıştır (ortam ısısı, cam ve kapının kontrol edilmesi vb.).

2. Aşama; Masaja başlamadan önce masajın amacı ve sũresi hakkında hastaya bilgi verilmiştir.

3. Aşama; Paravan çekilerek hastanın mahremiyeti korunmuş ve hasta koltukta oturur pozisyonda iken sırtının açıklığı sağlanmıştır.

4. Aşama; Araştırmacı ellerini ovuşturarak ısıttıktan sonra vazelinle kayganlığını sağlamıştır.

5. Aşama; Uzun-yavaş sıvazlama hareketleri ile masaja başlayarak ve bel çevresinden başlayıp boyuna doğru dairesel hareketlerle masajı sũrdürmüřtür.

6. Aşama; Scapulalar üzerinde ellerini birbirinden ayırarak ovma işlemine devam ederek ve ovma işlemi daireler şeklinde birkaç kez tekrarlanmıştır. Efloraj 15 dakikalık masajın ilk 5 dakikası ve son 4 dakikasında uygulanmıştır.

7. Aşama; Araştırmacı masajın efloraj aşamasını tamamladıktan sonra bel çevresinden başlayarak deri altı doku ve kas tabakasını başparmak ve diğer parmaklar yardımı ile kavrayarak masaja yoğurma işlemi (petrisaj) ile devam etmiştir.

8. Aşama; Bel çevresinden omuza doğru yapılan yoğurma hareketlerine tekrar bel çevresine geri dnũlecek şekilde devam edilerek petrisaj sonlandırılmıştır. Petrisaj 15 dakikalık masajın 6–9. dakikaları arasında toplam 3 dakika uygulanmıştır.

9. Aşama; Petrisajdan sonra diğer bir aşama olan firiksiyon hareketleri ile masaja devam edilmiştir. Başparmak uçları birbiri üzerine yerleştirilerek bel çevresinin aşağısından masaja başlanmış ve parmak uçları ile yapılan dairesel ovma hareketi oksipital bölgeye kadar devam edilmiştir.

10. Aşama; Ovma hareketleri yukarı-aşağıya olmak üzere birkaç kez tekrarlanmıştır. Firiksiyon 15 dakikalık masaj süresinin 9–12. dakikaları arasında toplam 3 dakika uygulanmıştır.

11. Aşama; Masajı bitirmeden önce efloraj 4 dakika süresince tekrar uygulanmıştır.

12. Aşama; Son olarak masaj işlemi tamamlandıktan sonra araştırmacı tarafından hastanın sırtındaki vazelin havlu ile kurularak, hastanın giysilerini giymesine yardımcı olunmuştur.

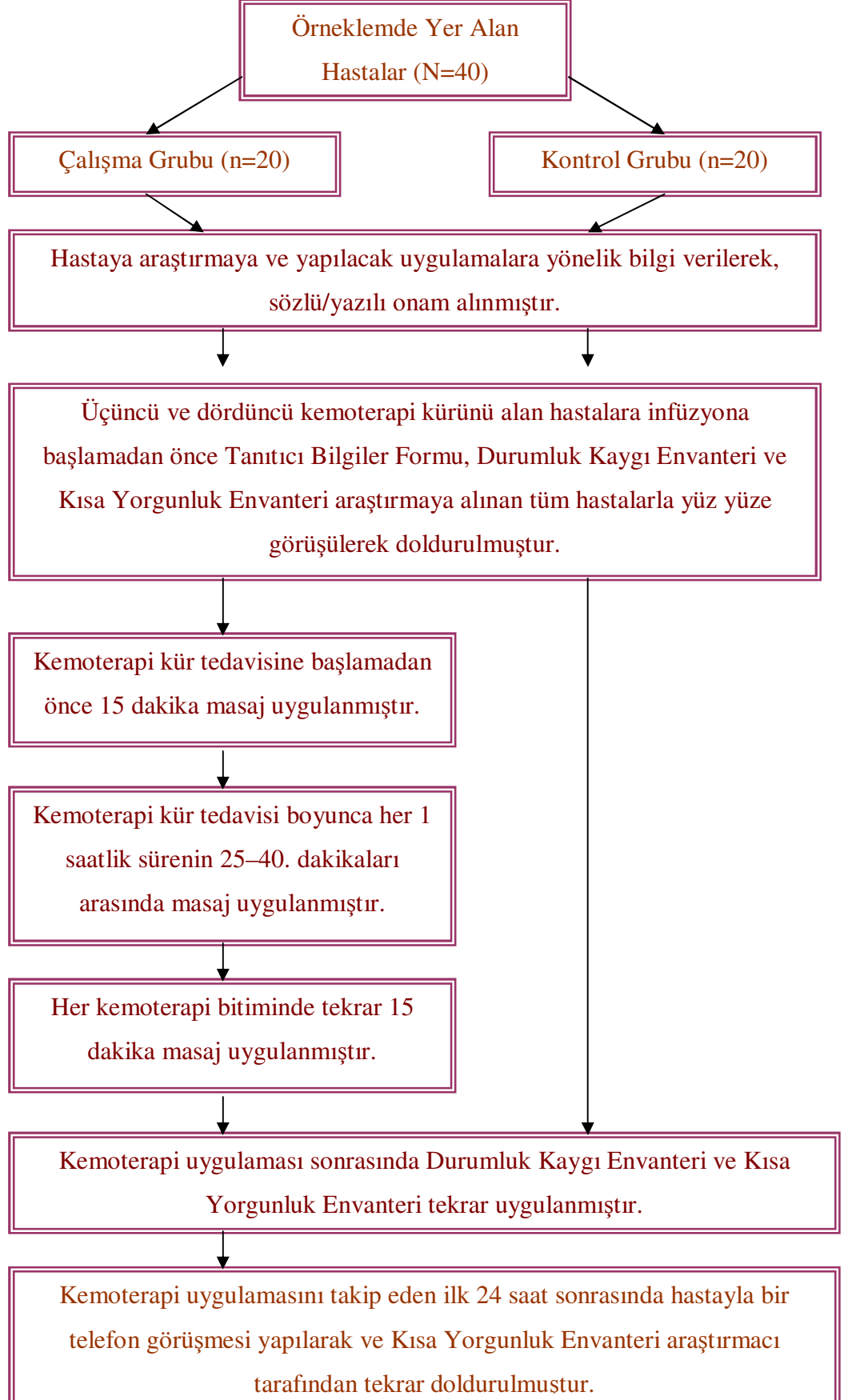
13. Aşama; Hastaya rahat edebileceği bir pozisyon verilerek uygulama sonlandırılmıştır.

Kemoterapi tedavisi alan hastalar için sıklıkla kullanılan kür tedavisi protokolleri EK 4’ de verilmiştir.

III.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Elde edilen veriler bilgisayar ortamında SPSS 15.0 paket programında analiz edilmiştir. Verilerin analizinde frekans dağılımı, Ki-Kare, Ortalama, Friedman Testi, Wilcoxon testi ve Man-Whitney U testi kullanılmıştır.

Çizelge3. Araştırmanın uygulama akış çizelgesi



IV. BULGULAR

Bu bölümde; Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Araştırma ve Uygulama Hastanesinin ROKÜ' deki araştırma kapsamına alınan tek günlük kür alan kanser hastalarının oluşturduğu 40 bireye ait bulgular yer almaktadır.

Tablo 1. Çalışma ve Kontrol Grubunun Tanıtıcı (Bireysel) Özelliklerine Göre Dağılımı (N=40)

Tanıtıcı Özellikler	Çalışma (n=20)		Kontrol (n=20)		SONUÇ
	Sayı	%	Sayı	%	
Tanı					
Meme CA	8	40,0	5	25,0	X ² =1,292
Akciğer CA	7	35,0	5	25,0	p=0,524
Diğer**	5	25,5	10	50,0	p>0,05
Tedavi					
Siklofos.+Eburobicin+5FU	7	35,0	5	25,0	X ² =3,917
Paxitaxel + Carboplatin	8	40,0	4	20,0	p=0,141
Diğer***	5	25,0	11	55,0	p>0,05
Aldığı Kemoterapi Kür Numarası					
3 kür	11	55,0	10	50,0	X ² =0,100
4 kür	9	45,0	10	50,0	p=0,752 p>0,05
BKİ					
18.5–24.9 kg / m ² arasında olanlar (Normal kilolu)	10	50,0	8	40,0	X ² =2,156
25–29.9 kg / m ² arasında olanlar (Hafif Şişman)	7	35,0	5	25,0	p=0,340
30-39.9 kg / m ² arasında olanlar Obez (1. Derece şişman)	3	15,0	7	35,0	p>0,05
Cinsiyet					
Erkek	9	45,0	10	50,0	X ² =0,100

Bayan	11	55,0	10	50,0	p=0,752 p>0,05
Yaş					
20–40 yaş arası	3	15,0	4	20,0	*
41–60 yaş arası	15	75,0	12	60,0	
60 ve üzeri	2	10,0	4	20,0	
Eğitim Durumu					
Okur Yazar Değil	1	5,0	3	15,0	*
İlköğretim	14	70,0	7	35,0	
Lise ve üzeri	5	25,5	10	50,0	
Medeni Durum					
Evli	19	95,0	18	90,0	*
Bekar	1	5,0	2	10,0	
Sosyal Güvencesi					
SSK	8	40,0	10	50,0	*
Emekli Sandığı	4	20,0	5	25,0	
Bağkur	5	25,0	3	15,0	
Yeşil kart	3	15,0	2	10,0	
Kronik Hastalık Durumu					
Var	6	30,0	6	30,0	X ² =0,000 p=1,000 p>0,05
Yok	14	70,0	14	70,0	
Var ise					
HT	3	15,0	5	25,0	*
DM	2	10,0	1	5,0	
KAH	1	5,0	1	5,0	

Tablo 2. Hastaların ortama yönelik düşünceleri ve işlem süresince rahat/rahatsızlık düzeyleri

Hastaların kemoterapi uygulanan ortama yönelik duygu ve düşünceleri					
Ortamdan memnun olan	14	70,0	19	95,5	
Bayan ve erkek odasının Ayrı olmasını isteyen	0	0	1	5,0	
Odaların iki kişilik olmasını isteyen	4	20,0	0	0	*
Koltukların değişmesini isteyen	1	5,0	0	0	
Tedavi alınan odanın soğuk olduğunu ifade edenler	1	5,0	0	0	
Hastaların kemoterapi işlemi süresince rahat/rahatsızlık düzeyleri					
Ne rahat ne rahatsız olanlar	6	30,0	0	0	
Rahat olanlar	13	65,0	16	80,0	
Çok rahat olanlar	1	5,0	4	20,0	*

* Çok gözlü düzenlerde 5'den küçük beklenen frekansın bulunduğu göz sayısı toplam göz sayısının %20'sinden daha fazla olduğu için Ki-kare önemlilik testi uygulanmamıştır.

** Diğer (Hodgkin lenfoma, Over CA, Rektum CA, Beyin Tümörü, Mide CA)

*** Diğer (Cisplatin + Etoposid, Cisplatin + Taxoter, Taxoter + Xeloda, Oxaplatin, Adriamycin + Bleomycin + Vinkristin + Pankarbazin)

Tablo 1.' de çalışma ve kontrol grubunda yer alan bireylerin tanıtıcı (bireysel) özelliklerine yer verilmiştir.

Hastaların 20' si çalışma grubuna diğer 20' si de kontrol grubuna alınırken, çalışma grubundaki 11 kişi, kontrol grubunda da 10 kişi 3.kürlerini almıştır. Çalışma grubundaki hastaların % 50' si (10 kişi) 18.5 – 24.9 kg/ m² arasında (normal kilolu) olup, kontrol grubunun % 40' ı (8 kişi) 18.5 – 24.9 kg/ m² (normal kilolu) arasındadır.

Araştırmamızda, çalışma grubunun %40' nı (8 kişi), kontrol grubunun ise %25' ini (5 kişi) Meme CA'lı hastalar oluşturmakta olup, örnekleminin çoğunluğunun Meme CA'lı hastalardan oluştuğu görülmektedir.

Çalışma grubundaki hastaların % 55'i (11 kişi) bayan olup, bu oran kontrol grubundaki hastalarda %50 (10 kişi)' dir. Hastaların yaş ortalamalarına bakıldığında, çalışma grubundaki hastaların % 40 (8 kişi)'i 41–50 yaş arasında iken, kontrol grubundaki hastaların ise % 35 (7 kişi)'inin 51–60 yaş arasında olduğu görülmektedir.

Hastaların eğitim durumlarına bakıldığında, çalışma grubundaki hastaların %50' si (10 kişi) ile ilkokul mezunu, kontrol grubundaki hastaların ise, %30'u (6 kişi) ile ortaokul mezunu olan hastaların sayısının çoğunlukta olduğu görülürken, çalışma grubunun %95 (19 kişi)'inin, kontrol grubunda % 90 (18 kişi)' inin evli olduğu saptanmıştır.

Çalışma grubundaki hastaların %40 (8 kişi)'inin, kontrol grubundaki hastalarında %50 (10 kişi)'sinin SSK'lı olduğu belirlenirken, her iki gruptaki hastaların % 70'inin bu hastalıkları dışında kronik bir hastalıkları olmadığı tespit edilmiştir. Kronik hastalığı olan çalışma grubundaki hastaların % 15'inin, kontrol grubundaki hastaların ise % 25'inin Hipertansiyonu bulunmaktadır.

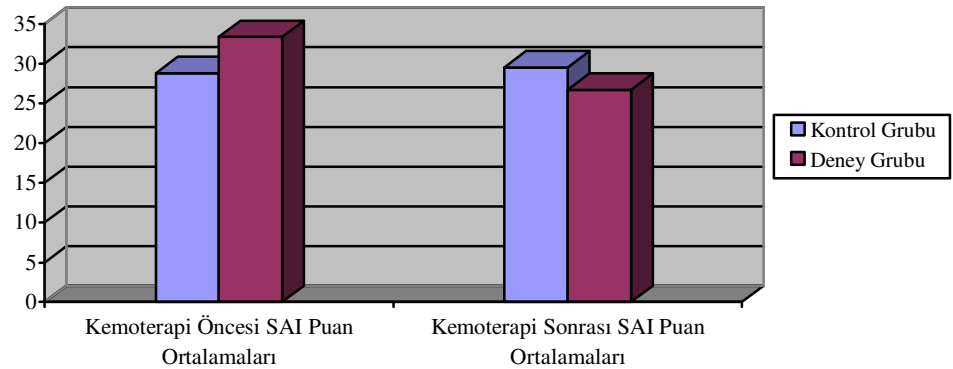
Tablo 2' de örnekleimize alınan çalışma grubundaki hastaların %70'i (14 kişi), kontrol grubundaki hastalarında %95' i (19 kişi) kemoterapi aldıkları ortamdan memnun olduklarını ifade etmişlerdir. Hastaların rahat/rahatsızlık düzeylerine bakıldığında ise, çalışma grubundaki hastaların %65'i, kontrol grubundaki hastaların ise % 80' i kemoterapi işlemi süresince rahat olduklarını belirtmişlerdir.

Tablo 1.' de görüldüğü gibi çalışma ve kontrol grubunda yer alan bireylerin tanıtıcı özelliklerine göre gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ($p>0,05$). Bu sonuç her iki grupta yer alan bireylerin benzer özellikler taşıdığını göstermektedir.

Tablo 3.a. Hastaların Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

SAI Puan Ortalamaları			
Hasta Grubu	Çalışma	Kontrol	Mann-Whitney U Testi
	X±SD	X±SD	
Kemoterapi Öncesi	33,35±11,89	28,80±6,75	p=0,249 p>0,05
Kemoterapi Sonrası	26,70±7,35	29,50±7,68	p=0,109 p>0,05
Wilcoxon Testi	p=0,00 p<0,05	p=0,618 p>0,05	

Tablo 3.a.' da hastaların SAI puan ortalamalarına bakıldığında, kontrol ve çalışma grubundaki hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası SAI puan ortalamaları iki grup arasında karşılaştırıldığında, aralarında istatistiksel bir farklılık saptanmamıştır (p>0,05). Kontrol grubundaki hastaların kaygı ortalamalarının 28,80±6,75' den 29,50±7,68' e yükseldiği görülürken, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası kaygı düzeyleri arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık belirlenememiştir (p>0,05). Çalışma grubundaki hastaların ise, kemoterapi almadan önceki kaygı düzeyleri 33,35±11,89 iken, kemoterapi sırasındaki masaj uygulamasından sonraki kaygı düzeylerinin 26,70±7,35' e düştüğü saptanmıştır. Çalışma grubundaki hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası SAI puan ortalamaları ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur (p<0,05).

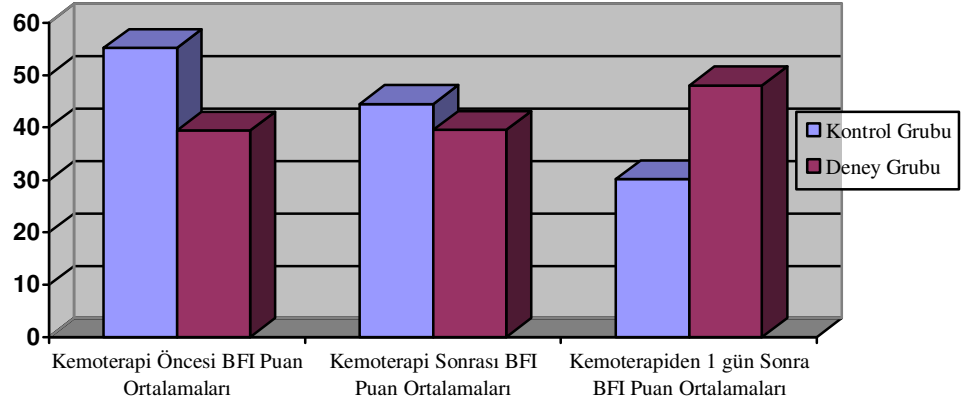


Grafik 1.a. Hastaların Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tablo 3.b. Hastaların Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

BFI Puan Ortalamaları			
Hasta Grubu	Çalışma	Kontrol	Mann-Whitney U Testi
	X±SD	X±SD	
Kemoterapi Öncesi	55,20±20,85	39,40±18,03	p=0,012 p<0,05
Kemoterapi Sonrası	44,5±23,10	39,55±17,67	p=0,449 p>0,05
Kemoterapiden 1 gün sonra	30,15±19,59	48,05±22,90	p=0,020 p<0,05
Fridman Testi	P=0,000 p<0,05	p=0,191 p>0,05	

Tablo 3.b.' de hastaların BFI' den kemoterapi öncesi, sonrası ve bir gün sonrası aldıkları puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. İki grup arasında kemoterapi öncesi ve bir gün sonrası yorgunluk düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (p<0,05). Grupların puan ortalamaları kendi içinde karşılaştırıldığında ise, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi sonrası ve kemoterapi aldıktan bir gün sonrası yorgunluk düzeylerinin, kemoterapi almadan önceki yorgunluk düzeylerinden daha yüksek olduğu görülürken, yorgunluk düzeyinin giderek arttığı bulunmuştur. Ancak aralarında istatistiksel olarak önemli bir farklılık belirlenememiştir (p>0,05). Masaj uygulaması yapılan çalışma grubundaki hastaların puan ortalamalarına bakıldığında ise, yorgunluk düzeyinin masaj sonrası ve bir gün sonrasında oldukça azaldığı tespit edilirken, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (p<0,05).

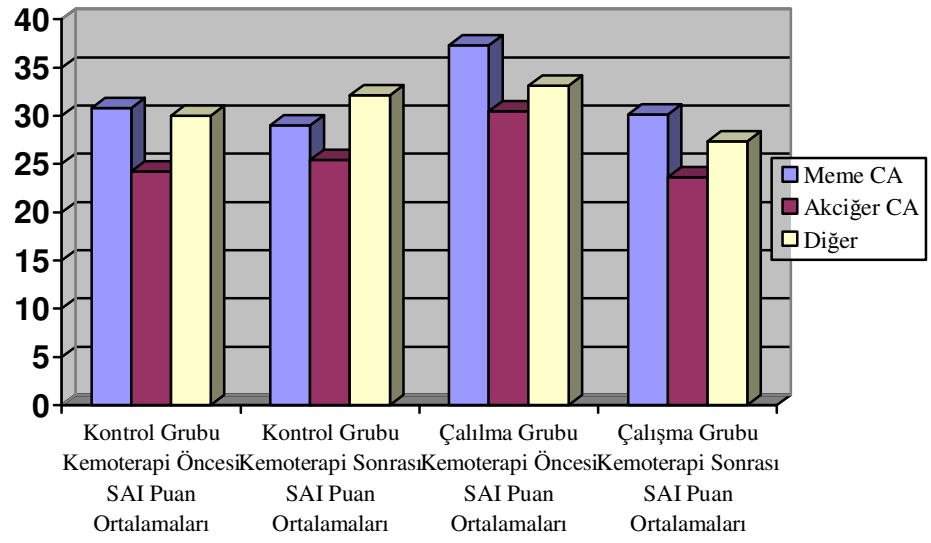


Grafik 1.b. Hastaların Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tablo 4.a. Hastaların Tanılarına Göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tanı	n	Kemoterapi Öncesi SAI Puan Ortalaması	Kemoterapi Sonrası SAI Puan Ortalaması	Wilcoxon Testi
		X±SD	X±SD	
Kontrol Grubu				
Meme CA	5	30,83±5,91	29,00±6,66	p=0,498 p>0,05
Akciğer CA	5	24,20±4,54	25,40±5,12	p=0,180 p>0,05
Diğer	10	30,00±7,63	32,11±8,99	p=0,440 p>0,05
Çalışma Grubu				
Meme CA	8	37,33±17,48	30,16±11,54	p=0,028 p<0,05
Akciğer CA	7	30,50±10,61	23,62±2,87	p=0,024 p<0,05
Diğer	5	33,16±6,52	27,33±5,53	p=0,046 p<0,05

Tablo 4.a.' da hastaların tanılarına göre SAI puan ortalamalarına bakıldığında, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Çalışma grubundaki tüm hastaların ise, durumluk kaygı düzeylerinin kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrasında düştüğü ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$)

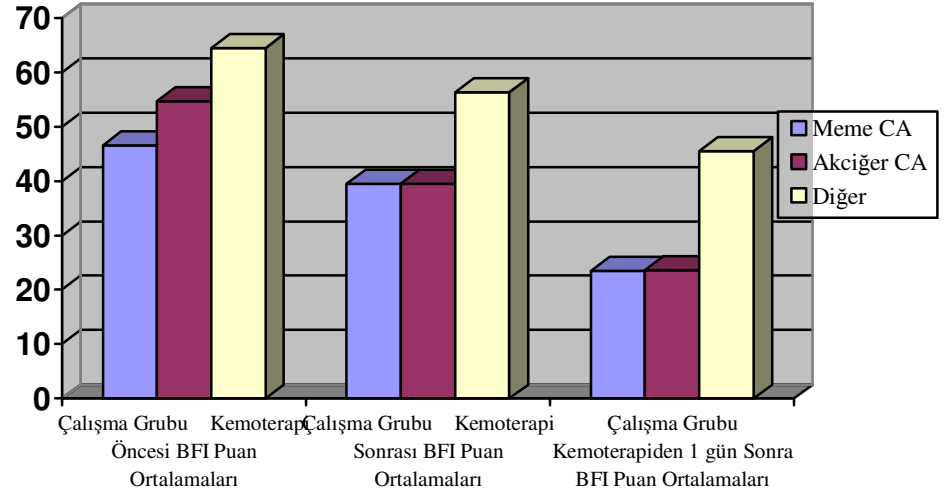
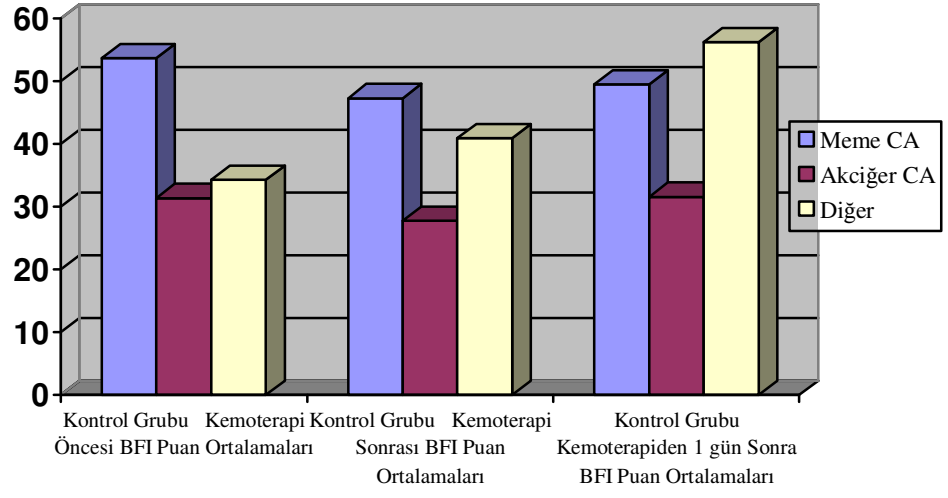


Grafik 2.a. Hastaların Tanılarına Göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tablo 4.b. Hastaların Tanılarına göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

		Kemoterapi Öncesi BFI Puan Ortalaması	Kemoterapi Sonrası BFI Puan Ortalaması	Kemoterapiden Bir Gün Sonra BFI Puan Ortalaması	
Tanı	n	X±SD	X±SD	X±SD	Friedman Testi
Kontrol Grubu					
Meme CA	5	53,66±16,20	47,33±17,82	49,50±17,64	p=0,738 p>0,05
Akciğer CA	5	31,40±18,59	27,80±20,20	31,60±20,37	p=0,692 p>0,05
Diğer	10	34,33±14,62	40,88±14,33	56,22±24,44	p=0,097 p>0,05
Çalışma Grubu					
Meme CA	8	46,50±13,60	39,53±18,64	23,50±12,66	p=0,006 p<0,05
Akciğer CA	7	54,75±25,82	39,50±27,69	23,62±15,83	p=0,000 p<0,05
Diğer	5	64,50±18,42	56,33±19,17	45,50±23,31	p=0,311 p>0,05

Tablo 4.b.'de hastaların tanılarına göre yorgunluk düzeyleri karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki Meme CA'lı hastaların kemoterapi öncesi, sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk düzeylerinin en yüksek olduğu görülürken, kontrol grubundaki tüm hastaların kemoterapi öncesi, sonrası ve kemoterapiden bir gün sonrası yorgunluk düzeyleri arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık olmadığı bulunmuştur (p>0,05). Çalışma grubundaki hastalarda ise, hastalardaki yorgunluk düzeyinin masaj uygulamasına bağlı olarak kemoterapi sonrası ve kemoterapiden bir gün sonrasında giderek düştüğü görülmektedir. Puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (p<0,05).

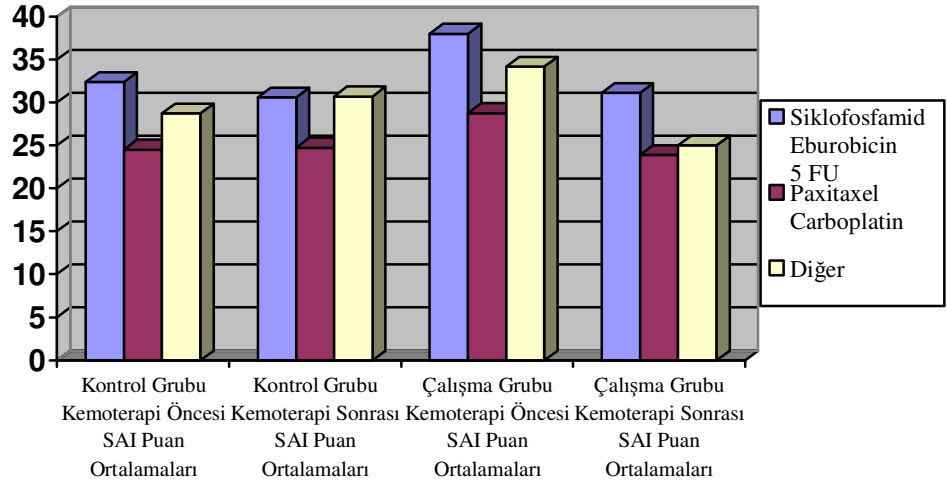


Grafik 2.b. Hastaların Tanılarına göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tablo 5.a. Hastaların Tedavilerine göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tedavi	n	Kemoterapi	Kemoterapi	Wilcoxon Testi
		Öncesi SAI Puan Ortalaması	Sonrası SAI Puan Ortalaması	
Kontrol Grubu				
Siklofosfamid Eburobicin 5 FU	5	32,40±5,02	30,60±6,02	p=0,461 p>0,05
Paxitaxel Carboplatin	4	24,50±5,19	24,75±5,67	p=0,317 p>0,05
Diğer	11	28,72±7,39	30,72±8,75	p=0,357 p>0,05
Çalışma Grubu				
Siklofosfamid Eburobicin 5 FU	7	38,00±16,06	31,14±10,85	p=0,018 p<0,05
Paxitaxel Carboplatin	8	28,75±5,09	23,87±2,64	p=0,42 p<0,05
Diğer	5	34,20±12,61	25,00±3,74	p=0,43 p>0,05

Tablo 5.a.' da hastaların tedavilerinde aldıkları kemoterapötik ilaca göre durumluk kaygı düzeylerine bakıldığında, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası SAI puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Çalışma grubundaki tüm hastaların ise, durumluk kaygı düzeylerinin kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulamasından sonra düştüğü görülmüştür. Çalışma grubundaki hastaların puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

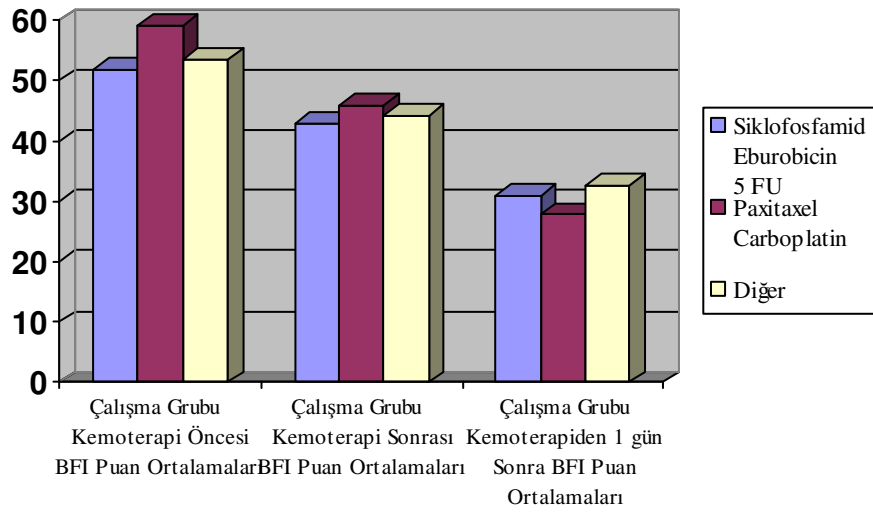
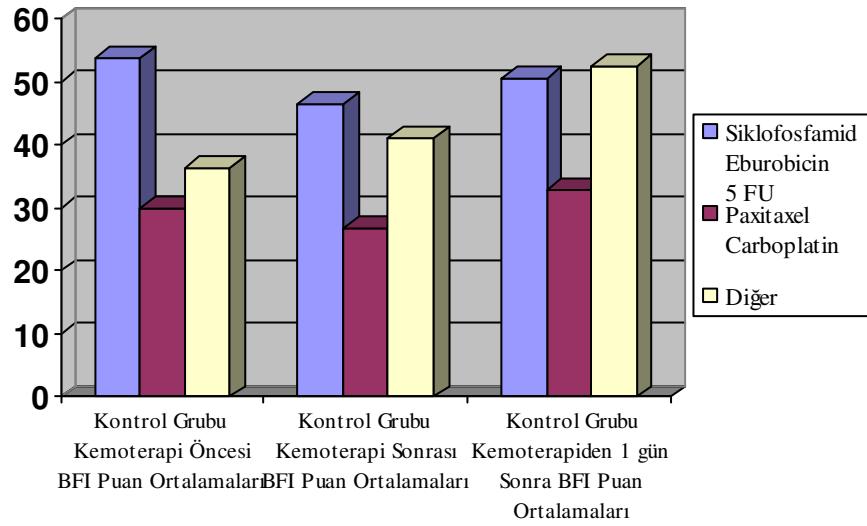


Grafik 3.a. Hastaların Tedavilerine göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tablo 5.b. Hastaların Tedavilerine göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tedavi	n	Kemoterapi Öncesi BFI Puan Ortalaması	Kemoterapi Sonrası BFI Puan Ortalaması	Kemoterapiden Bir Gün Sonra BFI Puan Ortalaması	Friedman Testi
		X±SD	X±SD	X±SD	
Kontrol Grubu					
Siklofosfamid Ebuobicin 5 FU	5	53,80±18,11	46,40±19,76	50,60±19,50	p=0,623 p>0,05
Paxitaxel Carboplatin	4	30,00±21,16	26,75±23,17	32,75±23,34	p=0,420 p>0,05
Diğer	11	36,27±14,23	41,09±13,59	52,45±23,72	p=0,529 p>0,05
Çalışma Grubu					
Siklofosfamid Ebuobicin 5 FU	7	51,85±18,84	43,00±19,58	31,00±22,96	p=0,006 p<0,05
Paxitaxel Carboplatin	8	59,12±20,32	46,00±22,14	27,87±13,78	p=0,001 p<0,05
Diğer	5	53,60±27,51	44,20±33,07	32,60±26,09	p=0,247 p>0,05

Tablo 5.b.'de hastaların tedavilerinde aldıkları kemoterapötik ilaca göre yorgunluk düzeyleri karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi öncesi, sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk düzeyleri arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastalarda ise, hastalardaki yorgunluk düzeyinin masaj uygulamasına bağlı olarak kemoterapi sonrası ve kemoterapiden bir gün sonrasında giderek düştüğü görülürken, puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

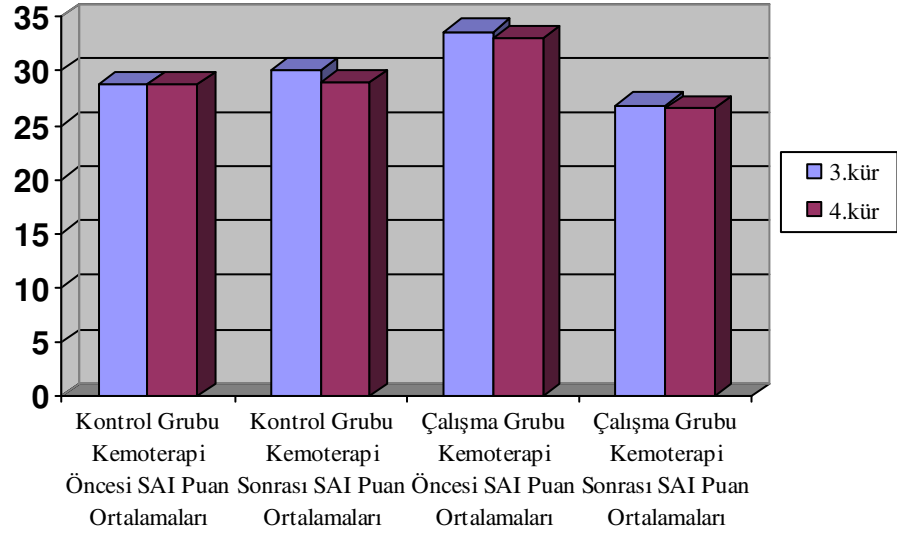


Grafik 3.b. Hastaların Tedavilerine göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tablo 6.a. Hastaların Aldığı Kür Numarasına göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

		Kemoterapi Öncesi SAI Puan Ortalaması	Kemoterapi Sonrası SAI Puan Ortalaması	
Aldığı Kür Numarası	n	X±SD	X±SD	Wilcoxon Testi
Kontrol Grubu				
3. kür	10	28,80±6,86	30,10±8,94	p=0,673 p>0,05
4. kür	10	28,80±7,02	28,90±6,60	p=0,866 p>0,05
Çalışma Grubu				
3. kür	11	33,63±12,06	26,81±6,88	p=0,004 p<0,05
4. kür	9	33,00±12,41	26,55±8,32	p=0,015 p<0,05

Tablo 6.a.' da hastaların aldıkları kemoterapi kür numarasına göre SAI ortalamalarına bakıldığında, kontrol grubundaki hastaların kaygı düzeylerinin arttığı görülürken, aralarında istatistiksel olarak bir farklılık belirlenememiştir ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastaların ise, kemoterapi sırasında masaj uygulaması sonrasında kaygı düzeylerinin düştüğü görülürken, hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası SAI puan ortalamaları arasında oluşan farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Bu karşılaştırmada kontrol grubundaki hastaların kemoterapi sonrası kaygı düzeylerinin arttığı görülmektedir. Ayrıca çalışma grubundaki hastaların kaygı düzeylerinin kemoterapi sırasında yapılan masaj sonrası önemli derecede düştüğü belirlenmiştir. Çalışma grubundaki hastaların kaygı düzeylerinin kemoterapi sonrası düşmesinin masaj uygulamasına bağlı olduğu düşünülmektedir.



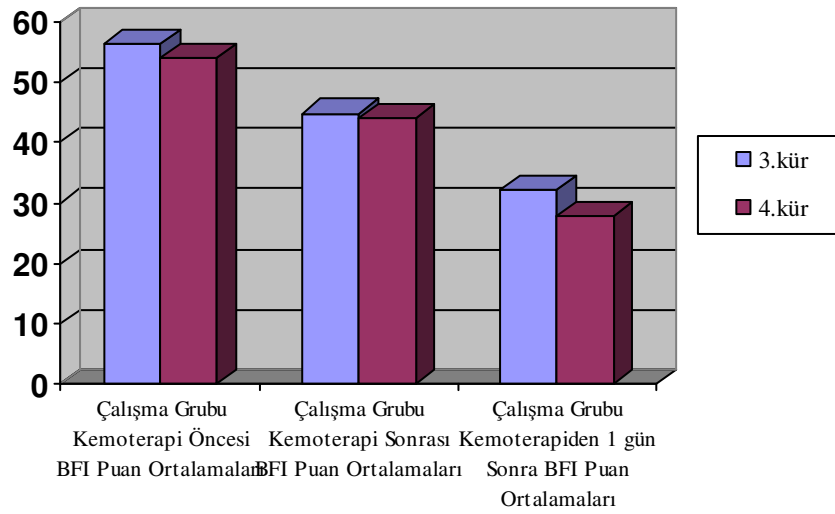
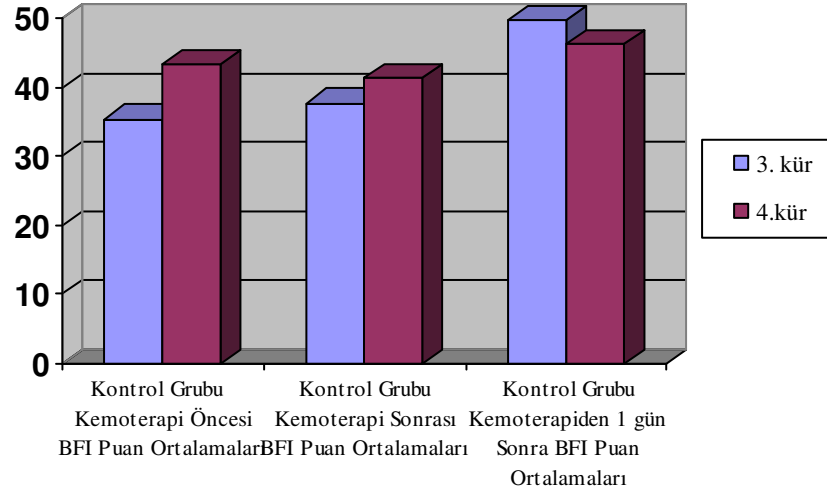
Grafik 4.a. Hastaların Aldığı Kür Numarasına göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tablo 6.b. Hastaların Aldığı Kür Numarasına göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

		Kemoterapi Öncesi BFI Puan Ortalaması	Kemoterapi Sonrası BFI Puan Ortalaması	Kemoterapiden Bir Gün Sonra BFI Puan Ortalaması	
Aldığı Kemoterapi Kür Numarası	n	X±SD	X±SD	X±SD	Friedman Testi
Kontrol Grubu					
3.kür	10	35,40±19,09	37,80±12,55	43,40±16,92	p=0,179 p>0,05
4.kür	10	43,40±16,92	41,30±22,25	46,30±26,00	p=0,717 p>0,05
Çalışma Grubu					
3.kür	11	56,18±24,01	44,81±27,25	32,09±21,27	p=0,000 p<0,05
4.kür	9	54,00±17,59	44,11±18,41	27,77±17,83	p=0,008 p<0,05

Tablo 6.b.'de hastaların aldığı kür numarasına göre yorgunluk düzeyleri karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki 3. ve 4. kürünü alan tüm hastaların

yorgunluk düzeyinin, kemoterapi aldıktan sonra arttığı ve bu durumun bir gün sonrasındaki takiplerinde de devam ettiği saptanmıştır. Kontrol grubundaki hastaların yorgunluk düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilememiştir ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastalarda ise, kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrasında yorgunluk düzeylerinin azaldığı belirlenirken, bir gün sonrasındaki yorgunluk düzeylerinin de benzer şekilde azaldığı gözlemlenmiştir. Yorgunluk düzeyinin giderek azalmasının kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulanmasına bağlı olduğu düşünülmekle birlikte, belirlenen farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

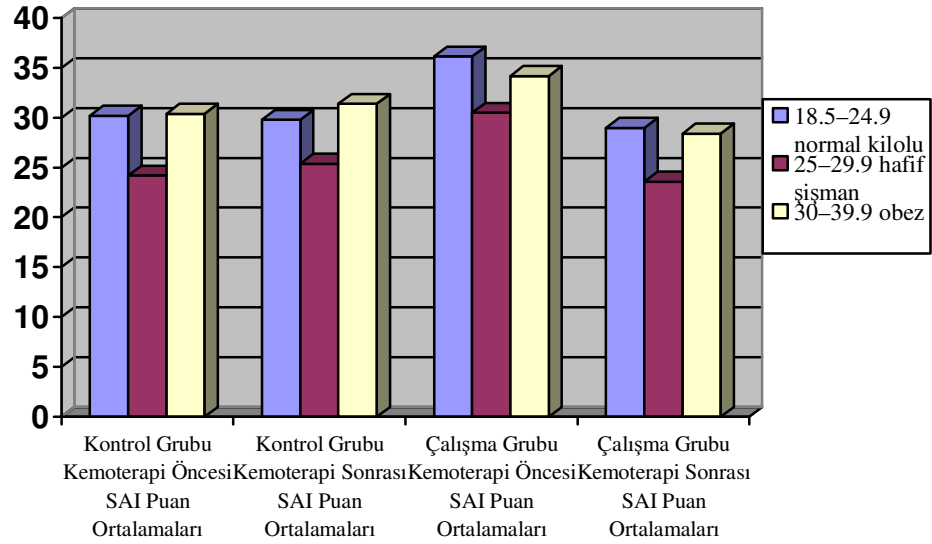


Grafik 4.b. Hastaların Aldığı Kür Numarasına göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tablo 7.a. Hastaların BKİ Değerlerine göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

BKİ	n	Kemoterapi	Kemoterapi	Wilcoxon Testi
		Öncesi SAI Puan Ortalaması	Sonrası SAI Puan Ortalaması	
Kontrol Grubu				
18.5–24.9 normal kilolu)	8	27,62±8,17	29,75±10,63	p=0,345 p>0,05
25–29.9 hafif şişman	5	31,80±5,26	31,40±5,59	p=1,000 p>0,05
30–39.9 obez (1.derece şişman)	7	28,00±6,16	27,85±5,27	p=1,000 p>0,05
Çalışma Grubu				
18.5–24.9 normal kilolu	10	29,20±9,29	25,20±6,37	p=0,018 p<0,05
25–29.9 hafif şişman	7	39,14±15,14	27,71±8,97	p=0,018 p<0,05
30–39.9 obez (1.derece şişman)	3	33,66±8,02	29,33±8,02	p=0,102 p>0,05

Tablo 7.a.' da hastaların BKİ değerlerine göre SAI puan ortalamaları karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki hastaların kaygı düzeylerinin arttığı görülürken, aralarında istatistiksel olarak bir farklılık belirlenememiştir. Çalışma grubundaki hastaların ise, kemoterapi sırasında masaj uygulaması sonrasında kaygı düzeylerinin düştüğü görülürken, hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası durumluk kaygı düzeyleri arasında oluşan farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (p<0,05)

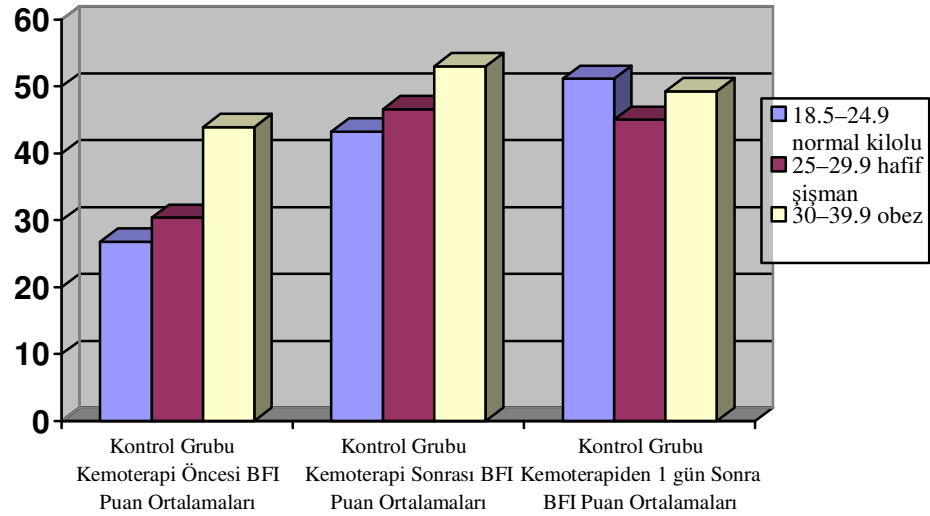


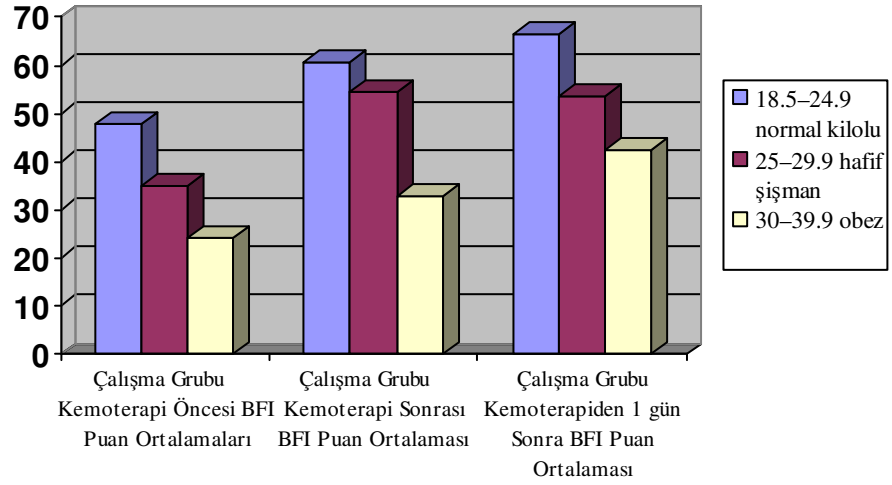
Grafik 5.a. Hastaların BKİ Değerlerine göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tablo 7.b. Hastaların BKİ Değerlerine göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

BKİ	n	Kemoterapi Öncesi	Kemoterapi Sonrası	Kemoterapiden Bir Gün Sonra	Friedman Testi
		BFI Puan Ortalaması	BFI Puan Ortalaması	BFI Puan Ortalaması	
Kontrol Grubu					
18.5-24.9 normal kilolu	8	26,75±16,31	43,20±15,18	51,14±13,39	p=0,206 p>0,05
25-29.9 hafif Şişman	5	30,37±17,79	46,60±23,03	45,00±8,83	p=0,247 p>0,05
30-39.9 obez (1.derece şişman)	7	43,87±30,54	53,00±20,28	49,28±15,90	p=0,618 p>0,05
Çalışma Grubu					
18.5-24.9 normal kilolu	10	48,00±19,56	60,57±22,69	66,66±17,50	p=0,000 p<0,05
25-29.9 hafif Şişman	7	34,90±22,50	54,28±23,76	53,66±13,31	p=0,050 p<0,05
30-39.9 obez (1.derece şişman)	3	24,40±15,04	33,00±21,33	42,66±28,86	p=0,097 p>0,05

Tablo 7.b.'de hastaların BKİ değerlerine göre yorgunluk düzeyleri arasındaki ilişki karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki tüm hastaların yorgunluk düzeyinin, kemoterapi aldıktan sonra arttığı ve bu durumun bir gün sonrasındaki takiplerinde de devam ettiği saptanmıştır. Kontrol grubundaki hastaların yorgunluk düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenememiştir ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastalarda ise, kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrasında yorgunluk düzeyinin azaldığı görülürken, bir gün sonrasındaki yorgunluk düzeylerinin de benzer şekilde azaldığı saptanmıştır. Yorgunluk düzeyinin giderek azalmasının kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulamasına bağlı olduğu düşünülmektedir. Çalışma grubundaki hastaların puan ortalamaları arasında belirlenen farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).





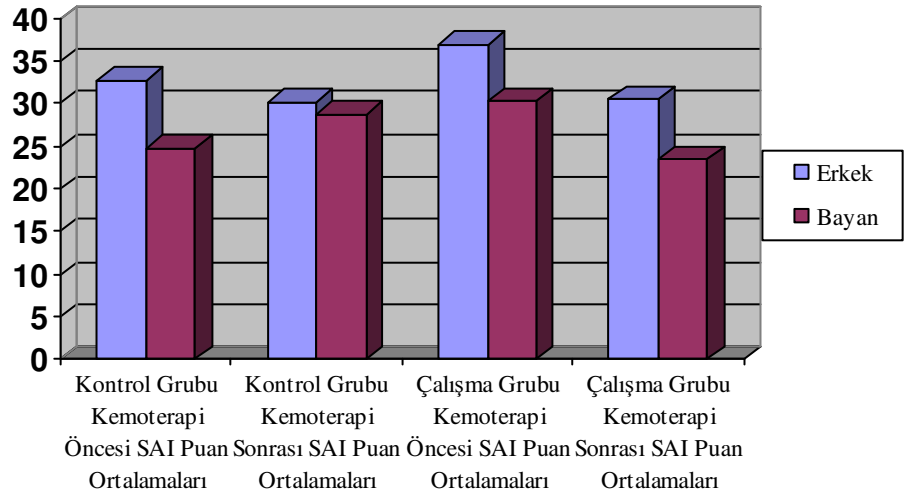
Grafik 5.b. Hastaların BKİ Değerlerine göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tablo 8.a. Hastaların Cinsiyetlerine göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Cinsiyet	n	Kemoterapi Öncesi SAI Puan Ortalaması	Kemoterapi Sonrası SAI Puan Ortalaması	Wilcoxon Testi
		X±SD	X±SD	
Kontrol Grubu				
Erkek	10	32,80±5,90	30,20±5,82	p=0,161 p>0,05
Bayan	10	24,80±5,09	28,80±9,46	p=0,018 p>0,05
Çalışma Grubu				
Erkek	9	37,00±14,41	30,55±9,36	p=0,033 p<0,05
Bayan	11	30,36±9,00	23,54±2,87	p=0,003 p<0,05

Tablo 8.a.' da hastaların cinsiyetlerine göre SAI puan ortalamalarına bakıldığında, kontrol grubundaki bayan hastaların kemoterapi öncesi (24,80±5,09)

ve sonrası (28,80±9,46) durumluk kaygı düzeylerinin erkeklere göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Bayan hastaların kemoterapi sonrası kaygı düzeylerinin kemoterapi öncesi kaygı düzeylerine göre daha yüksek olduğu görülürken, aralarında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0,05$). Çalışma grubundaki bayan hastalarında kemoterapi öncesi (30,36±9,00) ve sonrası (23,54±2,87) durumluk kaygı düzeylerinin erkek hastalara oranla daha düşük olduğu belirlenmiştir. Çalışma grubundaki hastaların durumluluk kaygı düzeylerine bakıldığında ise, hastaların kaygı düzeylerinin kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrası düştüğü görülmüştür. Çalışma grubundaki hastaların cinsiyetlerine göre kemoterapi öncesi ve sonrası SAI puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Bu gruptaki hastalara masaj uygulaması yapılmasının oluşan istatistik farkın nedeni olduğu düşünülmektedir.

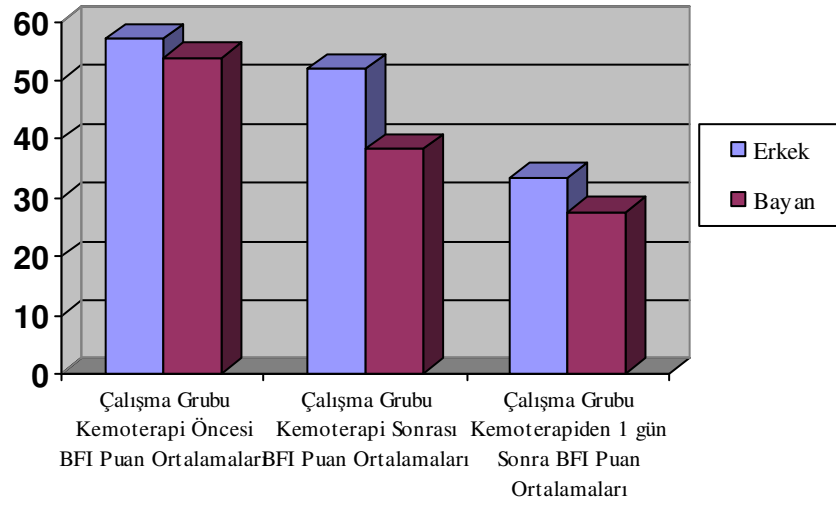
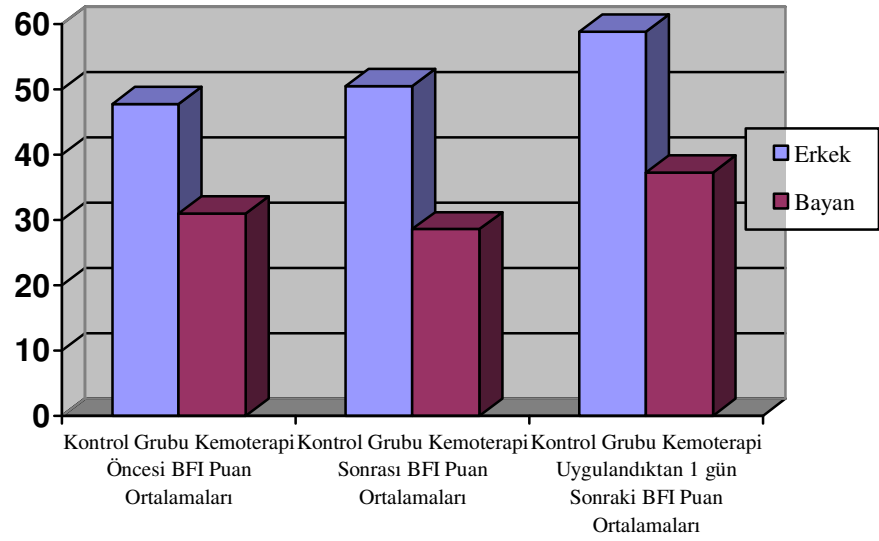


Grafik 6.a. Hastaların Cinsiyetlerine göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tablo 8.b. Hastaların Cinsiyetlerine göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

		Kemoterapi Öncesi BFI Puan Ortalaması	Kemoterapi Sonrası BFI Puan Ortalaması	Kemoterapiden Bir Gün Sonra BFI Puan Ortalaması	
Cinsiyet	n	X±SD	X±SD	X±SD	Friedman Testi
Kontrol Grubu					
Erkek	10	47,80±17,49	50,50±14,01	58,80±20,69	p=0,199 p>0,05
Bayan	10	31,00±14,95	28,60±14,02	37,30±20,54	p=0,584 p>0,05
Çalışma Grubu					
Erkek	9	57,00±19,53	52,00±19,28	33,33±20,89	p=0,002 p<0,05
Bayan	11	53,72±22,71	38,36±25,00	27,54±19,07	p=0,001 p<0,05

Tablo 8.b.' de hastaların cinsiyetlerine göre BFI' den aldıkları puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Bu tabloya göre, kontrol grubundaki her iki cinsiyete sahip olan hastaların yorgunluk düzeylerinin kemoterapi sonrası arttığı belirlenirken, puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır (p>0,05). Çalışma grubundaki her iki cinsiyetteki hastalarında yorgunluk düzeylerinin kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrası düşmeye başladığı görülürken, bir gün sonraki değerlerinde de bu düşüşün devam ettiği belirlenmiştir. Çalışma grubundaki hastaların BFI' den aldıkları puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (p<0,05).

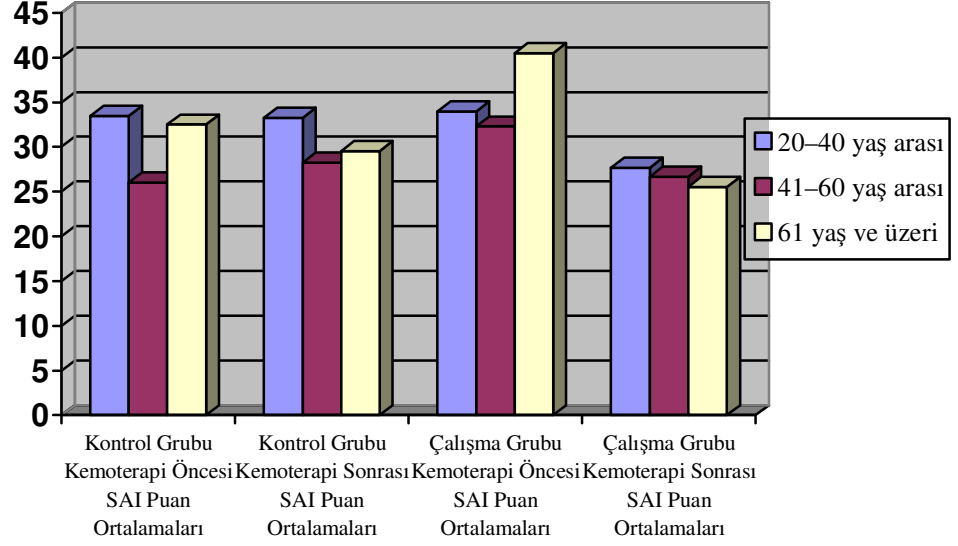


Grafik 6.b. Hastaların Cinsiyetlerine göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tablo 9.a. Hastaların Yaşlarına göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Yaş	n	Kemoterapi	Kemoterapi	Wilcoxon Testi
		Öncesi SAI Puan Ortalaması	Sonrası SAI Puan Ortalaması	
Kontrol Grubu				
20–40 yaş arası	4	33,50±5,56	33,25±6,29	p=1,000 p>0,05
41–60 yaş arası	12	26,00±5,15	28,25±8,60	p=0,171 p>0,05
60 yaş ve üzeri	4	32,50±9,03	29,50±6,13	p=0,285 p>0,05
Çalışma Grubu				
20–40 yaş arası	3	34,00±18,35	27,66±12,42	p=0,109 p>0,05
41–60 yaş arası	15	32,26±10,05	26,66±7,07	p=0,001 p<0,05
61 yaş üzeri	8	40,50±21,92	25,50±3,53	p=0,180 p>0,05

Tablo 9.a.’ da hastaların yaşlarına göre SAI puan ortalamalarına bakıldığında, kontrol grubundaki 41–60 yaş arası hastaların 26,00±5,15 ortalama ile kemoterapi öncesi SAI puan ortalamalarının, kemoterapi sonrası kaygı düzeylerine göre daha düşük olduğu görülürken, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur (p>0,05). Çalışma grubundaki hastalarda ise 41–60 yaş grubundaki hastaların kemoterapi sonrası (26,66±7,07) kaygı düzeylerinin diğer yaş gruplarına ve kemoterapi uygulanmadan önceki puan ortalamalarına göre daha düşük olduğu görülürken, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (p<0,05). Saptanan farkın masaj uygulamasına bağlı olduğu düşünülmektedir.

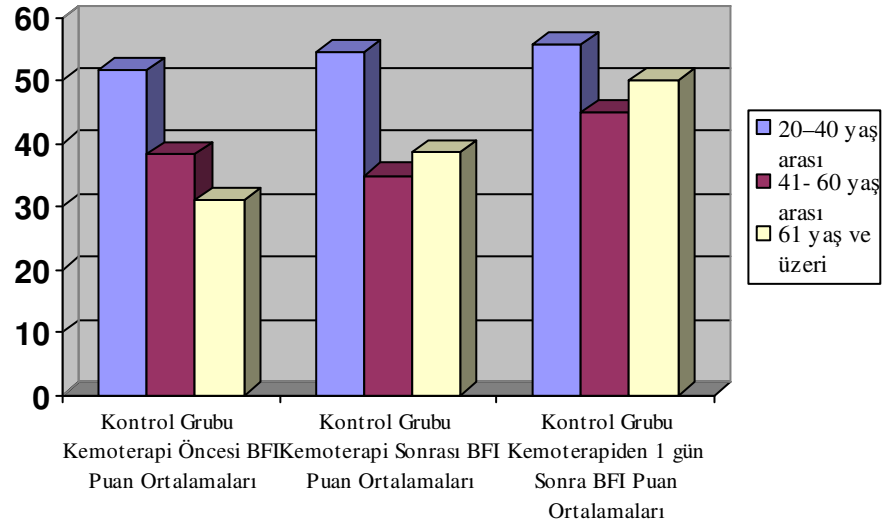


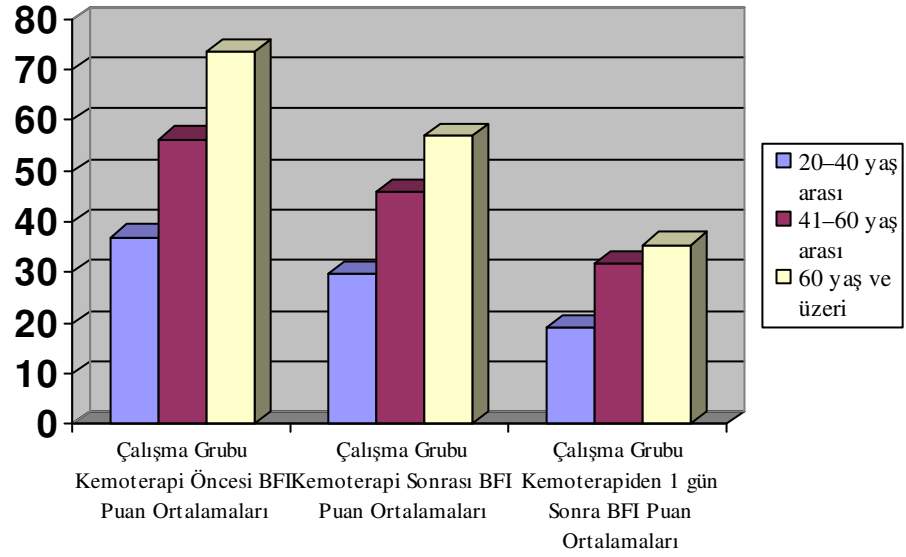
Grafik 7.a. Hastaların Yaşlarına göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tablo 9.b. Hastaların Yaşlarına göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Yaş	n	Kemoterapi Öncesi	Kemoterapi Sonrası	Kemoterapiden Bir Gün Sonra	Friedman Testi
		BFI Puan Ortalaması	BFI Puan Ortalaması	BFI Puan Ortalaması	
Kontrol Grubu					
20-40 yaş arası	4	51,50±10,11	54,50±13,47	55,75±10,68	p=0,472 p>0,05
41-60 yaş arası	12	38,16±20,51	34,91±17,18	44,83±20,63	p=0,205 p>0,05
61 yaş ve üzeri	4	31,00±10,95	38,50±18,13	50,00±39,01	p=0,779 p>0,05
Çalışma Grubu					
20-40 yaş arası	3	37,00±13,74	29,66±14,46	19,00±16,64	p=0,050 p>0,05
41-60 yaş arası	15	56,40±19,85	45,80±22,24	31,66±20,79	p=0,000 p<0,05
61 yaş ve üzeri	2	73,50±26,16	57,00±42,42	35,50±14,84	p=0,135 p>0,05

Tablo 9.b.'de hastaların yaşlarına göre BFI puan ortalamaları karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi öncesi yorgunluk düzeylerinin, kemoterapi sonrası yorgunluk düzeylerine göre daha düşük olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki hastaların kemoterapi sonrası yorgunluk düzeylerinin giderek arttığı görülürken, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Çalışma grubunda hastalarda ise, kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrası yorgunluk düzeylerinin belirgin düzeyde düştüğü görülürken, 41–60 yaş arası hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası SAI puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).





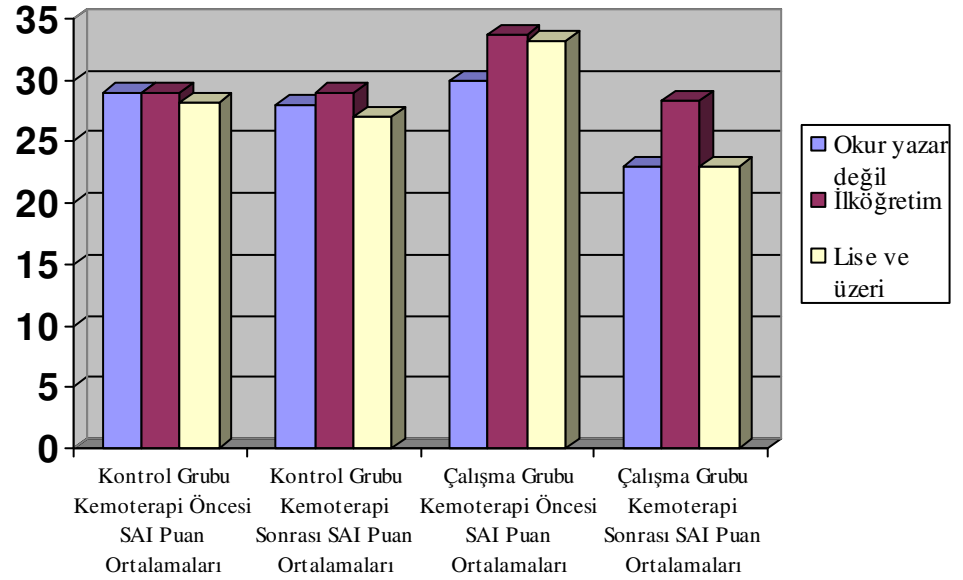
Grafik 7.b. Hastaların Yaşlarına göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tablo 10.a. Hastaların Eğitim Durumlarına göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Eğitim Durumu	n	Kemoterapi Öncesi SAI Puan Ortalaması	Kemoterapi Sonrası SAI Puan Ortalaması	Wilcoxon Testi
		X±SD	X±SD	
Kontrol Grubu				
Okur yazar değil	3	29,00±12,16	28,00±7,81	p=0,655 p>0,05
İlköğretim	6	29,00±6,35	29,00±6,35	p=0,372 p>0,05
Lise ve üzeri	5	28,20±5,58	27,00±4,24	p=0,854 p>0,05
Çalışma Grubu				
Okur yazar değil	1	30,00±	23,00±	*
İlköğretim	14	33,64±11,80	28,28±8,14	p=0,002 p<0,05
Lise ve üzeri	5	33,20±14,72	23,00±3,49	p=0,043 p>0,05

* İstatistiksel bir önemlilik tersinin uygulanabilmesi için gruplarda en az 3 birey bulunması gerektiğinden değerlendirme yapılamamıştır.

Tablo 10.a.' da hastaların eğitim durumlarına göre durumluk kaygı düzeylerine bakılmıştır. Kontrol grubundaki hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası kaygı düzeyleri arasındaki puan ortalamaların istatistiksel olarak anlamsız olduğu bulunmuştur ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastaların kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrasında kaygı düzeylerinin çok daha düşük olduğu belirlenirken, ilköğretim mezunu hastaların eğitim durumlarına göre kemoterapi öncesi ve sonrası SAI puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).



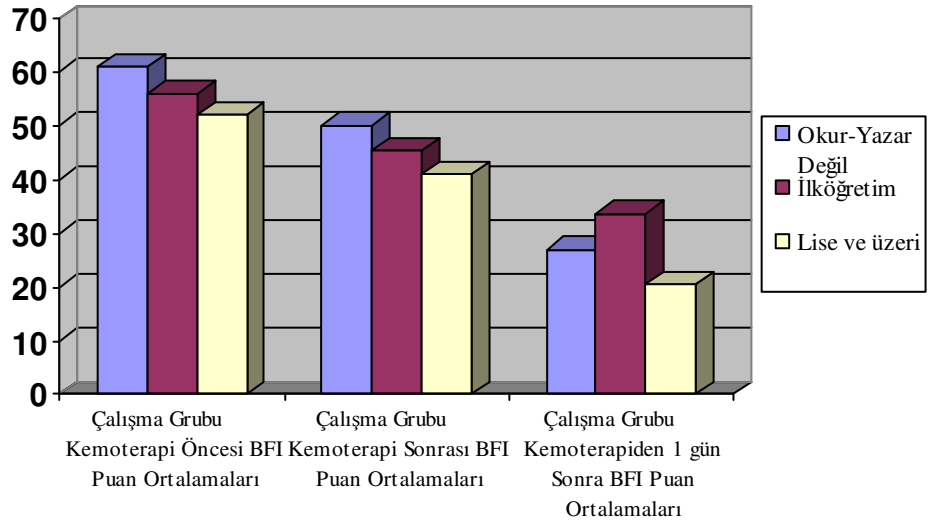
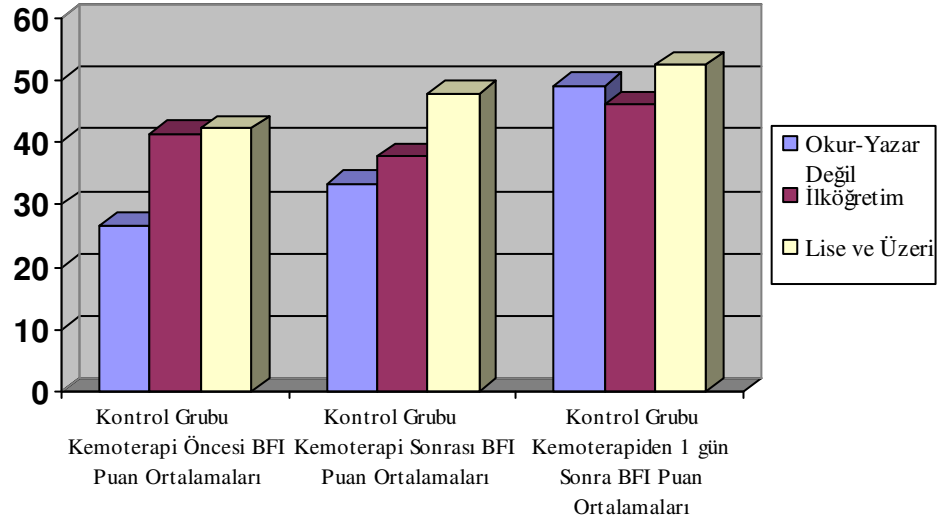
Grafik 8.a. Hastaların Eğitim Durumlarına göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tablo 10.b. Hastaların Eğitim Durumlarına göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Eğitim Durumu	n	Kemoterapi Öncesi	Kemoterapi Sonrası	Kemoterapiden Bir Gün Sonra	Friedman Testi
		BFI Puan Ortalaması	BFI Puan Ortalaması	BFI Puan Ortalaması	
Kontrol Grubu					
Okur-Yazar Değil	3	26,66±12,01	33,33±15,30	49,00±45,39	p=0,717 p>0,05
İlköğretim	12	41,41±20,88	37,66±20,45	46,00±21,97	p=0,633 p>0,05
Lise ve üzeri	5	42,20±11,38	47,80±9,57	52,40±9,81	p=0,247 p>0,05
Çalışma Grubu					
Okur-Yazar Değil	1	61,00±	50,00±	27,00±	*
İlköğretim	14	55,92±16,75	45,35±19,31	33,78±19,65	p=0,001 p<0,05
Lise ve üzeri	5	52,00±33,62	41,00±36,02	20,60±20,11	p=0,007 p<0,05

* İstatistiksel bir önemlilik tersinin uygulanabilmesi için gruplarda en az 3 birey bulunması gerektiğinden değerlendirme yapılamamıştır.

Tablo 10.b.' de hastaların eğitim durumlarına göre yorgunluk düzeyleri karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki hastaların yorgunluk düzeylerinin kemoterapi sonrası ve kemoterapiden bir gün sonrasında yorgunluk puan ortalamalarının arttığı görülmüştür. Puan ortalamaları arasındaki puan farkının istatistiksel olarak anlamsız olduğu bulunmuştur (p>0,05). Çalışma grubundaki hastalarda ise, kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrası ve kemoterapiden bir gün sonrasında yorgunluk düzeylerinin belirgin düzeyde düştüğü belirlenirken, puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (p<0,05).



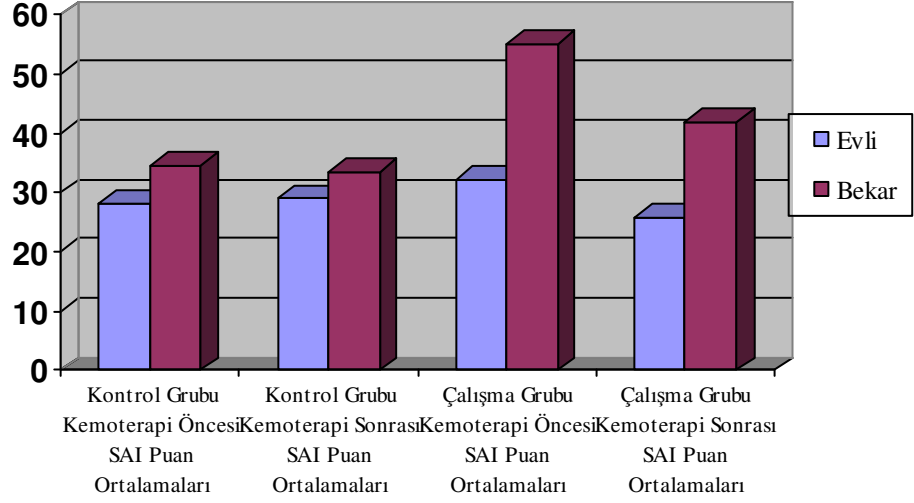
Grafik 8.b. Hastaların Eğitim Durumlarına göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tablo 11.a. Hastaların Medeni Durumlarına göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Medeni Durum	n	Kemoterapi	Kemoterapi	Wilcoxon Testi
		Öncesi SAI Puan Ortalaması	Sonrası SAI Puan Ortalaması	
Kontrol Grubu				
Evli	18	28,16 ±6,18	29,05±7,89	p=0,506 p>0,05
Bekar	2	34,50±12,02	33,50±4,94	p=0,655 p>0,05
Çalışma Grubu				
Evli	19	32,21±11,04	25,89±6,59	p=0,000 p<0,05
Bekar	1	55,00±	42,00±	*

* İstatistiksel bir önemlilik tersinin uygulanabilmesi için gruplarda en az 3 birey bulunması gerektiğinden değerlendirme yapılamamıştır.

Tablo 11.a.'da hastaların medeni durumlarına göre SAI puan ortalamaları bakıldığında, kontrol grubundaki evli hastaların kemoterapi öncesi (28,16 ±6,18) ve sonrası (29,05±7,89) durumluk kaygı düzeylerinin bekarlara göre daha düşük olduğu saptanırken, aralarındaki farkın anlamlı olmadığı görülmektedir (p>0,05). Çalışma grubundaki evli hastalarında kemoterapi öncesi (32,21±11,04) ve sonrası (25,89±6,59) durumluk kaygı düzeylerinin bekar hastalara oranla daha düşük olduğu görülürken, evli hastaların kaygı düzeylerinin kemoterapi ve masaj uygulandıktan sonra düştüğü belirlenmiştir. Çalışma grubundaki hastaların medeni durumları ile kemoterapi öncesi ve sonrası SAI puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur (p<0,05). Bu sonuçlar doğrultusunda, çalışma grubundaki hastalara masaj yapılmasının, durumluk kaygı düzeyini algılamada istatistiksel bir farklılık oluşturduğu düşünülmektedir.



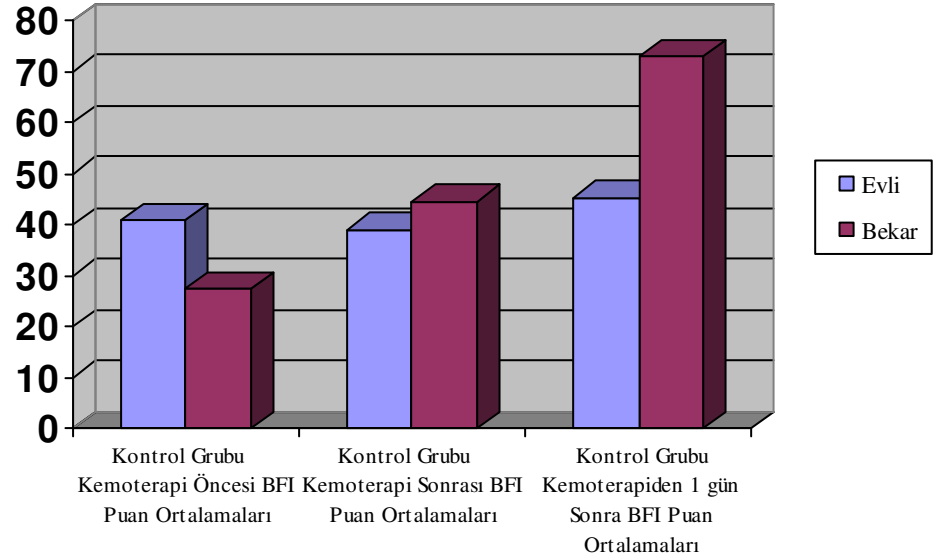
Grafik 9.a. Hastaların Medeni Durumlarına göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

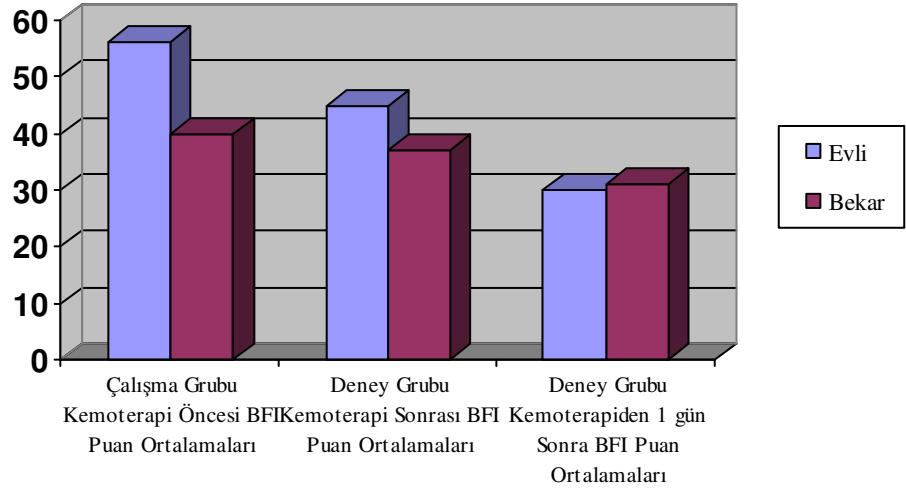
Tablo 11.b. Hastaların Medeni Durumlarına göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Medeni Durum	n	Kemoterapi Öncesi	Kemoterapi Sonrası	Kemoterapiden Bir Gün Sonra	Friedman Testi
		BFI Puan Ortalaması	BFI Puan Ortalaması	BFI Puan Ortalaması	
Kontrol Grubu					
Evli	18	40,72±18,07	39,00±18,46	45,27±20,47	p=0,407 p>0,05
Bekar	2	27,50±17,67	44,50±9,19	73,00±38,18	p=0,223 p>0,05
Çalışma Grubu					
Evli	19	56,00±21,11	44,89±23,67	30,10±20,12	p=0,000 p<0,05
Bekar	1	40,00±	37,00±	31,00±	*

* İstatistiksel bir önemlilik tersinin uygulanabilmesi için gruplarda en az 3 birey bulunması gerektiğinden değerlendirme yapılamamıştır.

Tablo 11.b.' de hastaların medeni durumlarına göre BFI puan ortalamaları karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki bekar hastaların kemoterapi sonrası ve bir gün sonrası yorgunluklarının belirgin düzeyde arttığı görülürken, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu bulunmuştur ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastaların ise, yorgunluk düzeylerinin kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrası oldukça azaldığı belirlenirken, evli olan hastaların kemoterapi öncesi, sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).



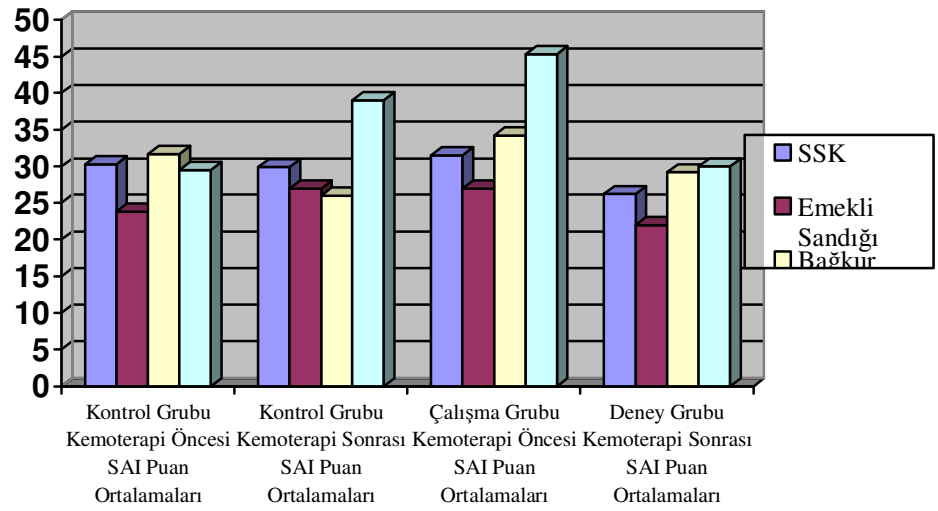


Grafik 9.b. Hastaların Medeni Durumlarına göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tablo 12.a. Hastaların Sosyal Güvencelerine göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Sosyal Güvence	n	Kemoterapi Öncesi SAI Puan Ortalaması	Kemoterapi Sonrası SAI Puan Ortalaması	Wilcoxon Testi
		X±SD	X±SD	
Kontrol Grubu				
SSK	10	30,30±7,66	29,90±7,06	p=0,866 p>0,05
Emekli Sandığı	5	23,80±3,03	27,00±4,52	p=0,102 p>0,05
Bağkur	3	31,66±5,85	26,00±1,00	p=0,285 p>0,05
Yeşil Kart	2	29,50±7,77	39,00±18,38	p=0,180 p>0,05
Çalışma Grubu				
SSK	8	31,50±6,45	26,25±5,25	p=0,020 p<0,05
Emekli Sandığı	4	27,00±4,08	22,00±1,41	p=0,066 p>0,05
Bağkur	5	34,20±16,61	29,20±10,32	p=0,078 p>0,05
Yeşil Kart	3	45,33±17,61	30,00±11,13	p=0,109 p>0,05

Tablo 12.a.' da hastaların sosyal güvencelerine göre durumluk kaygı puan ortalamalarına bakıldığında, emekli sandığına bağlı olan çalışma ve kontrol grubundaki hastaların kemoterapi öncesi ve sonrasındaki ortalamalarının diğer sağlık güvencelerine sahip olan hastalara oranla daha düşük olduğu bulunmuştur. Çalışma grubundaki SSK' lı hastaların sosyal güvenceleri ile kemoterapi öncesi ve sonrası SAI puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülürken ($p<0,05$), ES, Bağkur ve YK' lı hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası SAI puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ($p>0,05$).

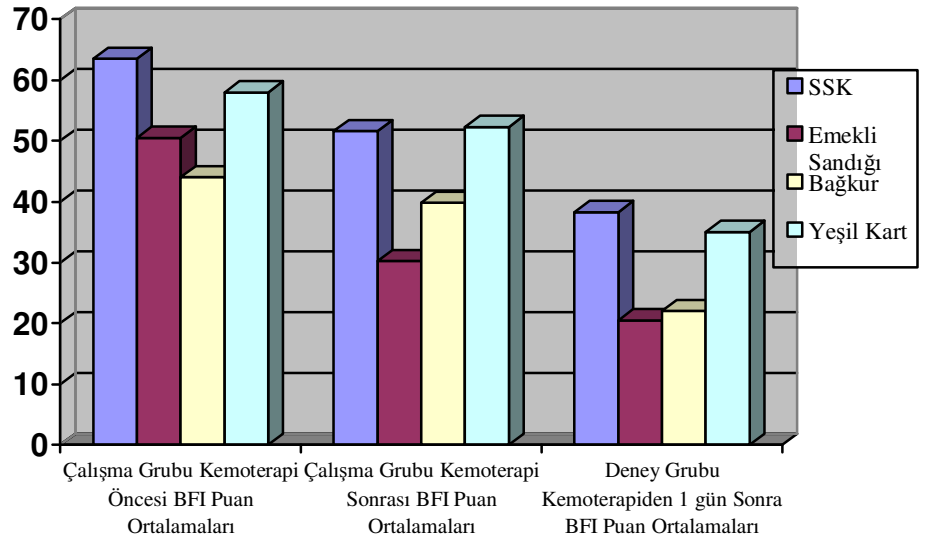
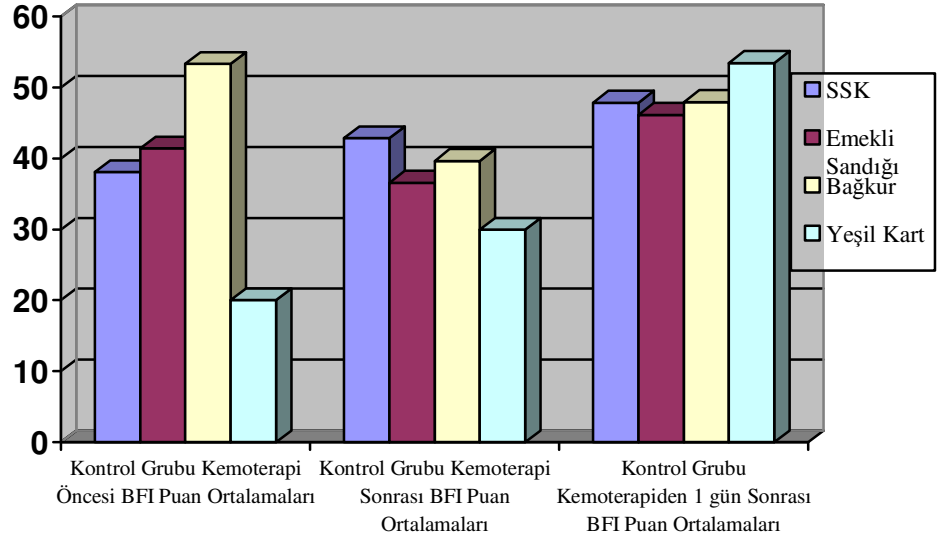


Grafik 10.a. Hastaların Sosyal Güvencelerine göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tablo 12.b. Hastaların Sosyal Güvencelerine göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

		Kemoterapi Öncesi BFI Puan Ortalaması	Kemoterapi Sonrası BFI Puan Ortalaması	Kemoterapiden Bir Gün Sonra BFI Puan Ortalaması	
Sosyal Güvence	n	X±SD	X±SD	X±SD	Friedman Testi
Kontrol Grubu					
SSK	10	38,10±18,26	42,90±21,04	47,90±26,82	p=0,717 p>0,05
Emekli Sandığı	5	41,40±10,71	36,60±15,82	46,20±26,75	p=0,549 p>0,05
Bağkur	3	53,33±25,00	39,66±16,04	48,00±14,79	p=0,441 p>0,05
Yeşil Kart	2	20,00±9,89	30,00±9,89	53,50±10,60	p=0,135 p>0,05
Çalışma Grubu					
SSK	8	63,50±13,50	51,62±13,54	38,25±21,25	p=0,021 p<0,05
Emekli Sandığı	4	50,50±26,75	30,25±17,11	20,50±14,27	p=0,039 p<0,05
Bağkur	5	44,00±21,30	39,80±34,12	22,00±22,54	p=0,022 p<0,05
Yeşil Kart	3	58,00±29,46	52,33±30,08	35,00±9,64	p=0,050 p<0,05

Tablo 12.b.' de hastaların sosyal güvencelerine göre BFI puan ortalamaları karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki SSK' lı ve Yeşil Kart' lı hastaların kemoterapi sonrası ve bir gün sonrası yorgunluklarının arttığı görülürken, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu bulunmuştur (p>0,05). Çalışma grubundaki tüm hastaların kemoterapi sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk düzeylerinin kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrası oldukça azaldığı saptanmıştır. Hastaların puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (p<0,05).



Grafik 10.b. Hastaların Sosyal Güvencelerine göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

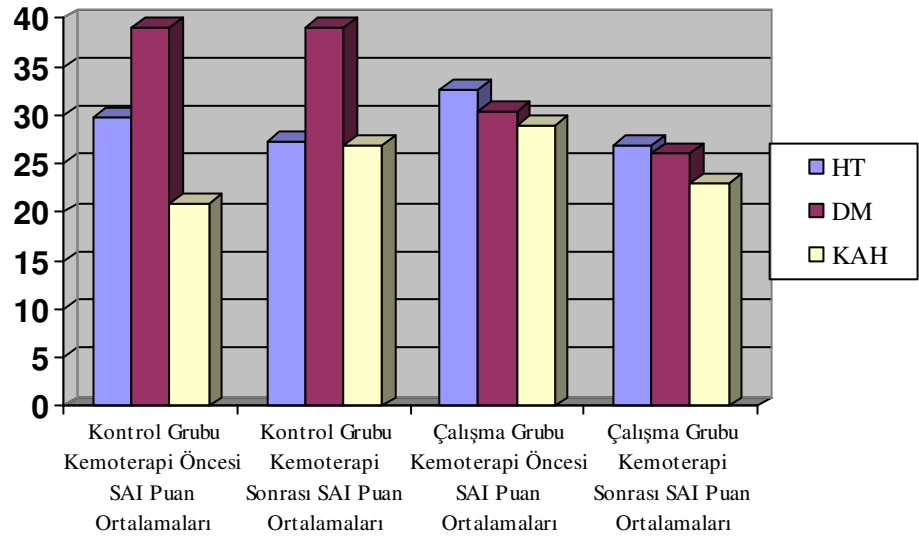
Tablo 13.a. Hastaların Kronik Hastalık Durumlarına göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Kronik Hastalık Var mı?	n	Kemoterapi	Kemoterapi	Wilcoxon Testi
		Öncesi SAI Puan Ortalaması	Sonrası SAI Puan Ortalaması	
Kontrol Grubu				
Evet	6	31,33±6,68	29,83±5,19	p=0,465 p>0,05
Hayır	14	27,71±6,73	29,35±8,70	p=0,326 p>0,05
Evet ise				
HT	5	29,80±6,18	27,40±3,43	p=0,465 p>0,05
DM	1	39,00±	39,00±	*
KAH	1	21,00±	27,00±	*
Çalışma Grubu				
Evet	6	31,33±5,71	26,00±6,26	p=0,027 p<0,05
Hayır	14	34,21±13,84	27,00±7,98	p=0,003 p>0,05
Evet ise				
HT	3	32,66±8,32	27,00±8,71	p=0,102 p>0,05
DM	2	30,50±3,53	26,00±5,65	p=0,180 p>0,05
KAH	1	29,00±	23,00±	*

* İstatistiksel bir önemlilik tersinin uygulanabilmesi için gruplarda en az 3 birey bulunması gerektiğinden değerlendirme yapılamamıştır.

Tablo 13.a.' da hastaların kronik bir hastalığı olup olmadığına göre, kontrol grubundaki kronik hastalığı olmayan hastaların durumluk kaygı düzeylerinin daha düşük olduğu belirlenirken, aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir (p>0,05). Çalışma grubundaki hastalarda ise,

kronik hastalığı olan hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası durumluk kaygı düzeylerinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Bu hastalardan KAH tanısı olanların kemoterapi öncesi ve sonrası durumluk kaygı düzeylerinin daha düşük olduğu görülürken, puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$).



Grafik 11.a. Hastaların Kronik Hastalık Durumlarına göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

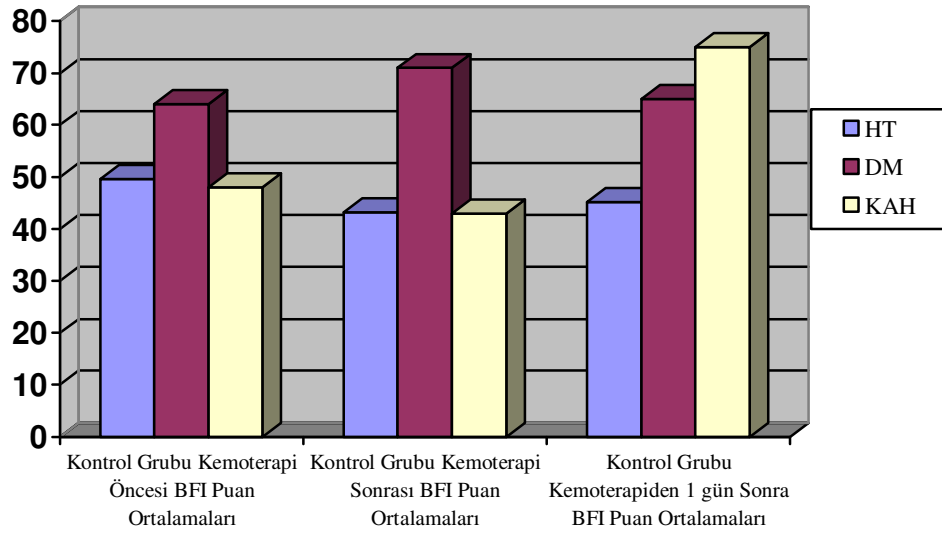
Tablo 13.b. Hastaların Kronik Hastalık Durumuna göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

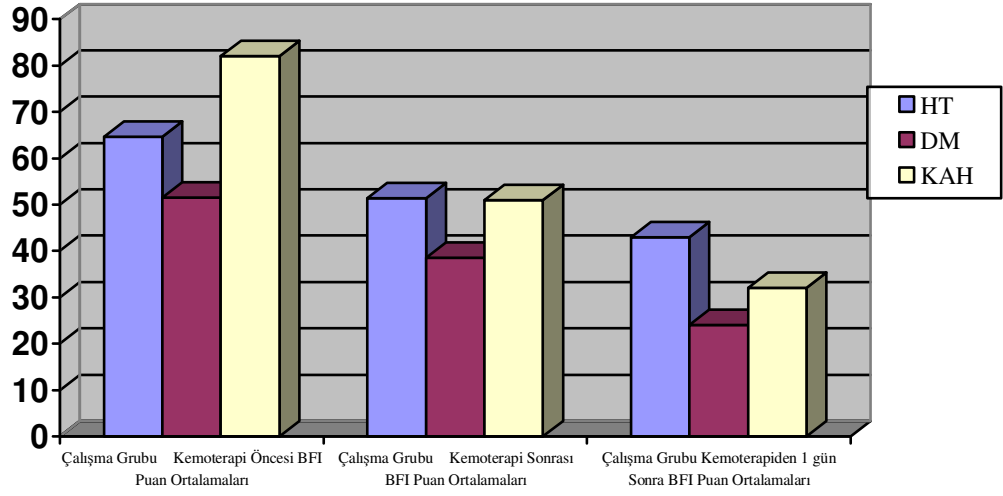
		Kemoterapi Öncesi BFI Puan Ortalaması	Kemoterapi Sonrası BFI Puan Ortalaması	Kemoterapiden Bir Gün Sonra BFI Puan Ortalaması	
Kronik Hastalık	n	X±SD	X±SD	X±SD	Friedman Testi
Kontrol Grubu					
Evet	6	53,50±15,46	50,83±12,52	58,83±12,84	p=0,200 p>0,05
Hayır	14	33,35±15,88	34,71±17,67	43,42±25,03	p=0,569 p>0,05
Evet ise					
HT	5	49,60±17,24	43,20±13,16	45,20±20,59	p=0,623 p>0,05
DM	1	64,00±	71,00±	65,00±	*
KAH	1	48,00±	43,00±	75,00±	*
Çalışma Grubu					
Evet	6	63,16±18,69	47,00±15,76	34,83±20,41	p=0,009 p<0,05
Hayır	14	51,78±21,43	43,42±26,09	28,14±19,65	p=0,000 p<0,05
Evet ise					
HT	3	64,66±17,78	51,33±13,05	43,00±28,58	p=0,097 p>0,05
DM	2	51,50±21,92	38,50±26,16	24,00±2,82	p=0,223 p>0,05
KAH	1	82,00±0,00	51,00±0,00	32,00±0,00	*

* İstatistiksel bir önemlilik tersinin uygulanabilmesi için gruplarda en az 3 birey bulunması gerektiğinden değerlendirme yapılamamıştır.

Tablo 13.b.' de hastaların kronik hastalık durumuna göre yorgunluk düzeyleri karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi öncesi, sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık

saptanmazken ($p>0,05$), çalışma grubundaki hastaların kronik hastalık durumu ile kemoterapi öncesi, sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Kronik hastalığı olan kontrol grubundaki hastaların yorgunluk ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilemezken ($p>0,05$), çalışma grubundaki Hipertansiyonu olan hastaların yorgunluk ortalamalarının 1 gün içerisinde $64,66\pm 17,78$ ' den $43,00\pm 28,58$ 'e, DM'li hastaların $51,50\pm 21,92$ ' den $24,00\pm 2,82$ ' ye, KAH' lı hastaların $82,00\pm 0,00$ ' dan $32,00\pm 0,00$ ' a düştüğü belirlenmiştir. Hastaların puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu saptanmıştır ($p>0,05$).





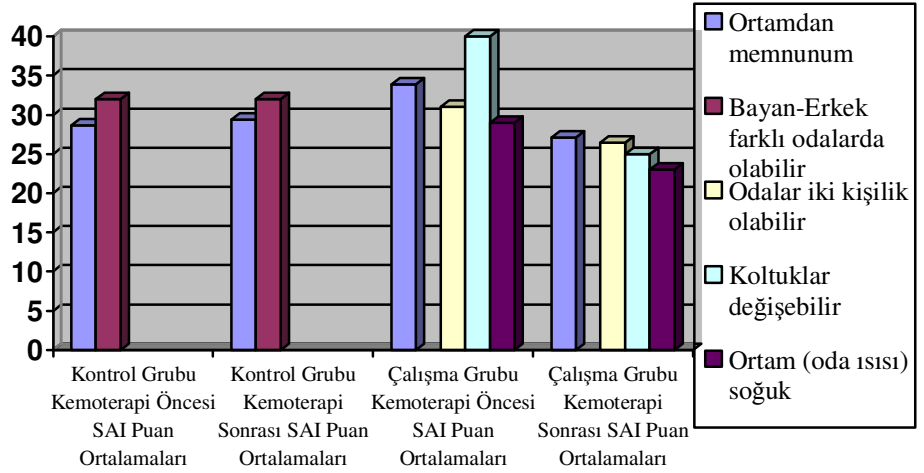
Grafik 11.b. Hastaların Kronik Hastalık Durumuna göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamaları

Tablo 14.a. Hastaların Kemoterapi Aldıkları Ortama Yönelik Duygu ve Düşüncelerine göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Ortama Yönelik Düşünceleri	n	Kemoterapi Öncesi SAI Puan Ortalaması	Kemoterapi Sonrası SAI Puan Ortalaması	Wilcoxon Testi
		X±SD	X±SD	
Kontrol Grubu				
Ortamdan memnunum	19	28,63±6,89	29,36±7,86	p=0,670 p>0,05
Bayan-Erkek farklı odalarda olabilir	1	32,00±0,00	32,00±0,00	*
Çalışma Grubu				
Ortamdan memnunum	14	33,85±11,85	27,14±7,26	p=0,002 p<0,05
Odalar iki kişilik olabilir	4	31,00±16,06	26,50±10,37	p=0,066 p>0,05
Koltuklar değişebilir	1	40,00±0,00	25,00±0,00	*
Ortam (oda ısısı) soğuk	1	29,00±0,00	23,00±0,00	*

* İstatistiksel bir önemlilik tersinin uygulanabilmesi için gruplarda en az 3 birey bulunması gerektiğinden değerlendirme yapılamamıştır.

Tablo 14.a.' da hastaların kemoterapi aldıkları ortama yönelik duygu ve düşüncelerine göre durumluk kaygı düzeyleri arasındaki ilişkiye bakıldığında, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi öncesi ve sonrasındaki puan ortalamaları arasında istatistiksel bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastaların ise, kemoterapi sonrasındaki durumluk kaygı düzeylerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir. Belirlenen farkın masajın psikolojik olarak olumlu etkilerinden kaynaklandığı düşünülürken, ortamdan memnun olan hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası SAI puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).



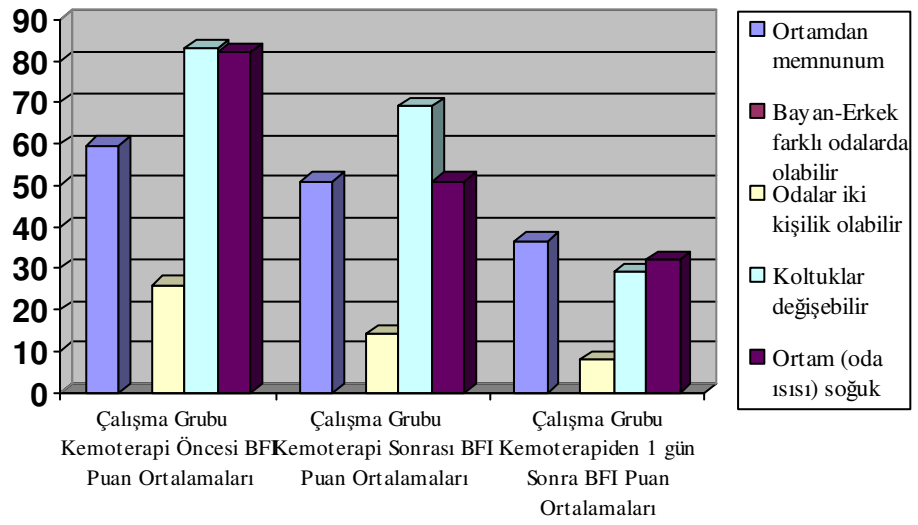
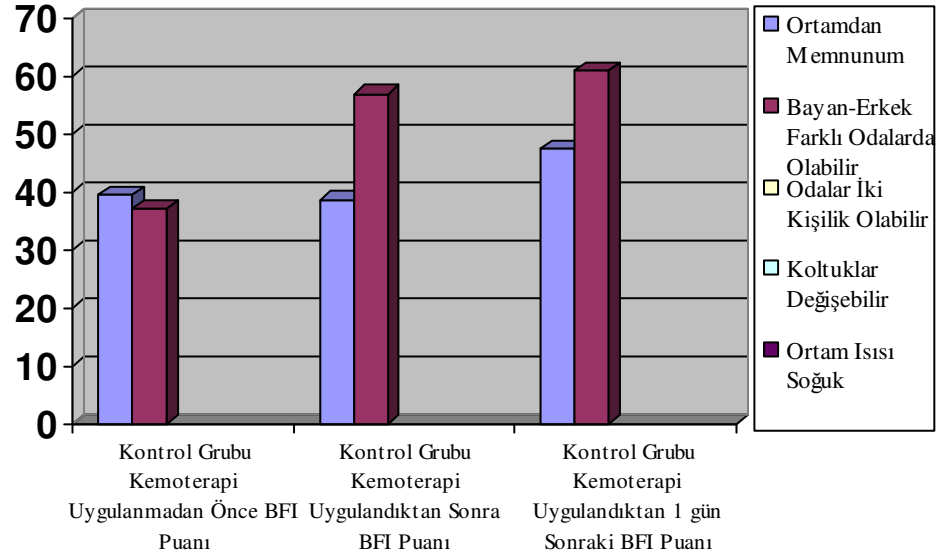
Grafik 12.a. Hastaların Kemoterapi Aldıkları Ortama Yönelik Duygu ve Düşüncelerine göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tablo 14.b. Hastaların Kemoterapi Aldıkları Ortama Yönelik Duygu ve Düşüncelerine göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

		Kemoterapi Öncesi BFI Puan Ortalaması	Kemoterapi Sonrası BFI Puan Ortalaması	Kemoterapiden Bir Gün Sonra BFI Puan Ortalaması	
Ortama Yönelik Düşünceleri	n	X±SD	X±SD	X±SD	Friedman Testi
Kontrol Grubu					
Ortamdan memnunum	19	39,52±18,52	38,63±17,66	47,36±23,32	p=0,270 p>0,05
Bayan-Erkek farklı odalarda olabilir	1	37,00±	57,00±	61,00±	*
Çalışma Grubu					
Ortamdan memnunum	14	59,64±14,74	51,00±18,43	36,50±17,53	p=0,001 p<0,05
Odalar iki kişilik olabilir	4	26,00±9,34	14,00±16,04	7,75±15,50	p=0,018 p<0,05
Koltuklar değişebilir	1	83,00±0,00	69,00±0,00	29,00±0,00	*
Ortam (oda ısısı) soğuk	1	82,00±0,00	51,00±0,00	32,00±0,00	*

* İstatistiksel bir önemlilik tersinin uygulanabilmesi için gruplarda en az 3 birey bulunması gerektiğinden değerlendirme yapılamamıştır.

Tablo 14.b.' de hastaların ortama yönelik düşüncelerine göre BFI puan ortalamaları yorgunluk düzeyleri karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk düzeyleri giderek arttığı belirlenirken, aralarındaki puan farkının istatistiksel olarak anlamsız olduğu saptanmıştır (p>0,05). Çalışma grubundaki hastaların yorgunluk düzeylerinin kemoterapi sonrası ve bir gün sonrası puanlarının belirgin düzeyde azaldığı görülürken, kemoterapi öncesi ve sonrası yorgunluk düzeyleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (p<0,05).



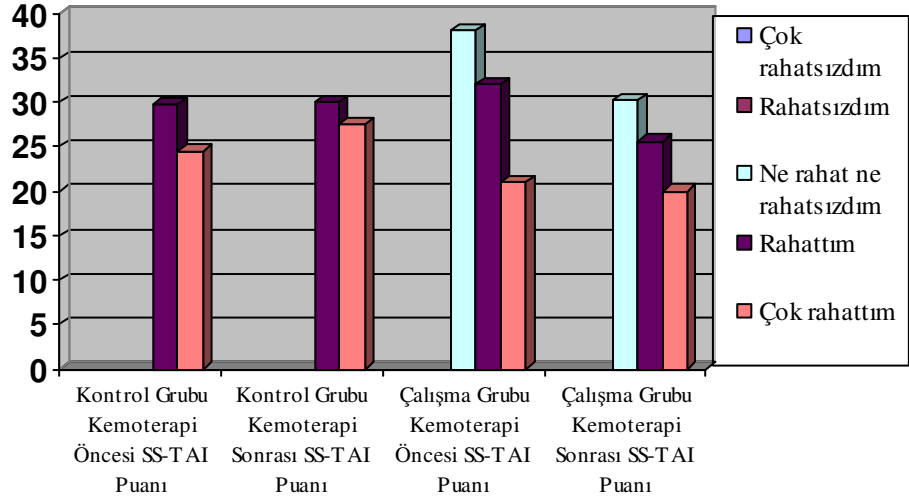
Grafik 12.b. Hastaların Kemoterapi Aldıkları Ortama Yönelik Duygu ve Düşüncelerine göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

Tablo 15.a. Hastaların Kemoterapi İşlemi Süresince Rahat/Rahatsızlık Düzeylerine göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

		Kemoterapi Öncesi SAI Puan Ortalaması	Kemoterapi Sonrası SAI Puan Ortalaması	
Rahat/Rahatsızlık Düzeyleri	n	X±SD	X±SD	Wilcoxon Testi
Kontrol Grubu				
Rahattım	16	29,87±6,71	30,00±7,89	p=0,929 p>0,05
Çok rahattım	4	24,50±5,74	27,50±7,41	p=0,144 p>0,05
Çalışma Grubu				
Ne rahat ne rahatsızdım	6	38,16±13,80	30,16±9,84	p=0,046 p<0,05
Rahattım	13	32,07±10,89	25,61±5,85	p=0,003 p<0,05
Çok rahattım	1	21,00±11,89	20,00±7,35	*

* İstatistiksel bir önemlilik tersinin uygulanabilmesi için gruplarda en az 3 birey bulunması gerektiğinden değerlendirme yapılamamıştır.

Tablo 15.a.' da hastaların kemoterapi işlemi süresince rahat/rahatsızlık düzeylerine bakıldığında, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi sonrasındaki kaygı düzeylerinin artmış olduğu görülürken, aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir (p>0,05). Çalışma grubundaki hastaların ise, kemoterapi sonrasındaki durumluluk kaygı düzeylerinin düştüğü saptanmıştır. Çalışma grubundaki hastaların puan ortalamaları arasında oluşan farkın masajın fizyolojik etkilerinden kaynaklandığı düşünülürken, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (p<0,05).



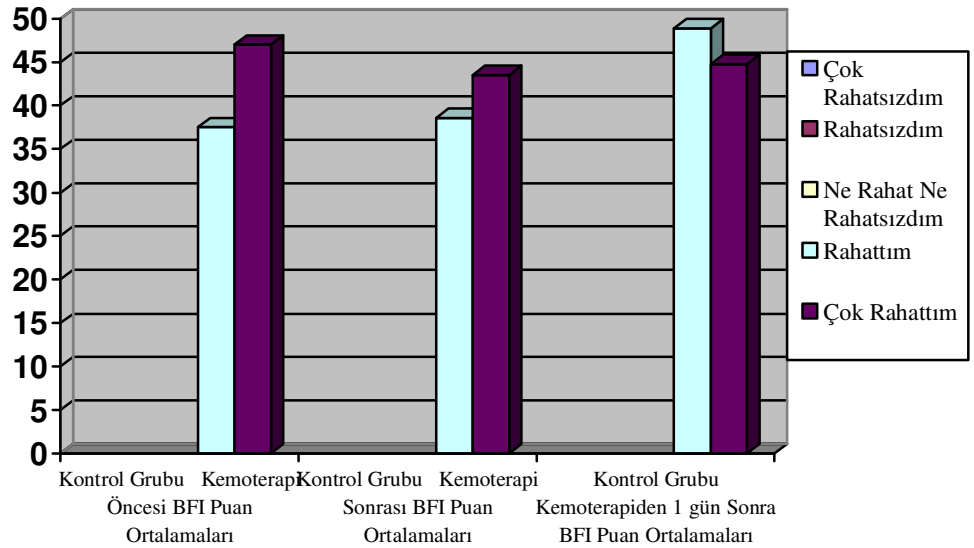
Grafik 13.a. Hastaların Kemoterapi İşlemi Süresince Rahat/Rahatsızlık Düzeylerine göre Kemoterapi Öncesi ve Sonrası SAI Puan Ortalamalarının Dağılımı

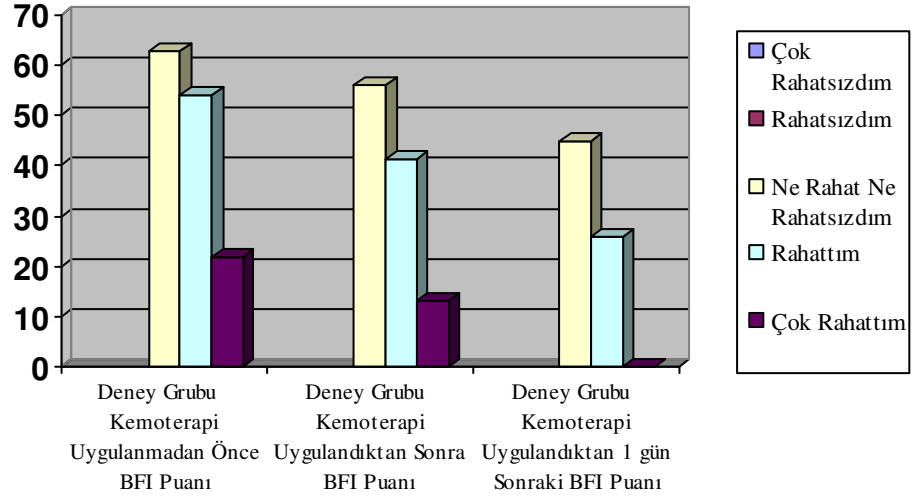
Tablo 15.b. Hastaların Kemoterapi İşlemi Süresince Rahat/Rahatsızlık Düzeylerine göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

		Kemoterapi Öncesi BFI Puan Ortalaması	Kemoterapi Sonrası BFI Puan Ortalaması	Kemoterapiden Bir Gün Sonra BFI Puan Ortalaması	
Rahat/Rahatsızlık Düzeyleri	n	X±SD	X±SD	X±SD	Friedman Testi
Kontrol Grubu					
Rahattım	16	37,50±9,64	38,56±18,85	48,87±23,07	p=0,030 p<0,05
Çok rahattım	4	47,00±5,83	43,50±13,22	44,75±25,35	p=0,368 p>0,05
Çalışma Grubu					
Ne rahat ne rahatsızdım	6	63,00±18,54	56,16±19,17	44,83±24,02	p=0,311 p>0,05
Rahattım	13	54,15±20,54	41,53±23,06	25,69±12,73	p=0,000 p<0,05
Çok rahattım	1	22,00±0,00	13,00±0,00	0,00±0,00	*

* İstatistiksel bir önemlilik tersinin uygulanabilmesi için gruplarda en az 3 birey bulunması gerektiğinden değerlendirme yapılamamıştır.

Tablo 15.b.'de hastaların kemoterapi işlemi süresince rahat/rahatsızlık düzeylerine göre, BFI' den kemoterapi öncesi, sonrası ve bir gün sonrası aldıkları puan düzeyleri karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki hastaların yorgunluk düzeylerinin kemoterapi sonrası arttığı görülürken, "rahattım" diyen hastaların kemoterapi öncesi, sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Çalışma grubundaki hastalarda ise kemoterapi öncesi, kemoterapi sırasında masaj uygulaması sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk düzeylerinin belirgin düzeyde düştüğü belirlenirken, "rahattım" diyen hastaların yorgunluk düzeyleri ile hastaların rahat/rahatsızlık düzeyini algılamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).





Grafik 13.b. Hastaların Kemoterapi İşlemi Süresince Rahat/Rahatsızlık Düzeylerine göre Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Kemoterapiden Bir Gün Sonrası BFI Puan Ortalamalarının Dağılımı

V. TARTIŞMA

Yapılan literatür taramasında kanser hastaları üzerinde yapılan masaj uygulamasının etkinliğini değerlendiren araştırmalar bulunmakla birlikte, kemoterapi sırasında uygulanan masajın kemoterapi sonrası hastaların yaşadığı anksiyete ve yorgunluk düzeyleri üzerine etkisini değerlendiren herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

Bu doğrultuda çalışmamızın tartışma kısmında, kanser hastalarında durumluk kaygı ve yorgunluk düzeylerinin karşılaştırıldığı çalışma sonuçlarına yer verilmiştir.

1. Kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulamasının hastaların kemoterapi öncesi, sonrası SAI ve BFI puan ortalamaları üzerine etkisi

- Araştırma kapsamına alınan hastaların durumluk kaygı düzeylerine bakıldığında, kontrol ve çalışma grubundaki hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası SAI puan ortalamaları iki grup arasında karşılaştırıldığında, aralarında istatistiksel bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Kontrol grubundaki hastaların kaygı ortalamalarının kemoterapi sonrası yükseldiği görülürken, aralarında istatistiksel bir farklılık belirlenmemiştir. Çalışma grubundaki hastaların ise, kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulamasına bağlı olarak kaygı düzeylerinin düştüğü saptanmış ve SAI puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

Çalışmamızda, masajın kaygı düzeyini azalttığıının bulunması literatür bilgileri ile paralellik göstermektedir. Hastalar kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulamasından memnun olduklarını, bir gün sonrasında yapılan telefon görüşmeleri sırasında da rahat bir uyku uyduklarını ve kendilerini daha zinde hissettiklerini belirten ifadelerde bulunmuşlardır. Hastaların sözel ifadeleri de çalışma bulgularımızı destekler niteliktedir.

Bu kısımda kanser hastalarına yapılan masaj uygulamasının etkinliğinin değerlendirildiği birkaç çalışma sonucuna yer verilmiştir;

Masajın anksiyeteyi azalttığı yapılan araştırmalarla kanıtlanmıştır. Masajın bireyi rahatlattığı yüz ifadesinde anlaşılabilir. Post-White ve ark. (2003) 164 hasta üzerinde yaptıkları çalışmalarında kanser hastalarında dokunmanın bireyin kendini iyi hissetmesine katkı verdiğini, masajın ise endişenin azaltılmasında etkili olduğunu belirtmişlerdir. Smith ve ark. (2002) hastanede yatmakta olan kanser hastalarında masajın ağrı, uyku kalitesi ve anksiyete düzeyi üzerine etkilerini araştırmışlardır. 41 hasta üzerinde yapılan çalışmada 20 hasta çalışma grubuna, 21 hasta ise kontrol grubuna alınmıştır. Hastaların tedavi aşamaları ve kanser türleri göz önünde bulundurulmaksızın 1 hafta içinde toplanan veriler de masajın uyku kalitesinin geliştirmesinde etkili olduğu bulunurken, masajın anksiyetinin azaltılmasında daha etkili bir yöntem olduğu belirtilmiştir.

Ferrell-Torry ve Glick (1993)' in tedavi edici masajın hastanede yatmakta olan kanser hastalarında algılanan ağrı yoğunluğu, anksiyete ve gevşeme üzerine olan etkisini inceledikleri çalışmalarında; masajın algılanan ağrıyı ve anksiyeteyi azalttığı ve gevşemeyi sağladığı saptanmıştır. Bir diğer çalışmada; kanser hastalarında masajın ağrıya olan etkinliği değerlendirilmiştir. Araştırmaya 28 kontrol ve 28 çalışma hastası alınmıştır. Çalışma hastalarına 10 dakika masaj uygulanmıştır. Erkek hastaların masajdan hemen sonra ağrı düzeylerinin önemli oranda azaldığı görülürken, bayan hastaların ağrı düzeylerinde farklılık oluşmamıştır (Weinrich 1990).

Fellowes ve ark. (2004)'nın kanser hastalarında yaptıkları bir çalışmada, masajın en tutarlı etkisinin yaşam kalitesini geliştirmek, anksiyete ve endişenin azalmasını sağlamak olduğu görülmüştür.

Hernandez-Reif ve ark. (2004) meme kanserli kadınlarda masajın kasların gevşemesi üzerine etkinliğini değerlendirmişlerdir. 34 bayan hasta üzerinde yapılan çalışmada 5 hafta boyunca haftada 3 kez 30 dakika masaj uygulanmıştır. Çalışmada masajın ilk uygulamadan itibaren kas gerginliğini ve anksiyete düzeylerini azalttığı bulunmuştur.

Wilkinson ve ark. (1999) aromatherapy ve masaj uygulamasının kanser hastaları üzerindeki etkinliğini değerlendirmiştir. 103 kanser hastası üzerinde yapılan çalışmada, papatya yağı kullanılarak yapılan masaj ile papatya yağı kullanılmadan yapılan masaj arasında önemli bir farklılık olmadığı görülmüştür. Çalışma sonuçlarına göre, her iki yöntem ile yapılan masajın da anksiyeteyi azalttığı belirlenmiştir.

Kite ve ark. (1998) çalışmalarına aldıkları meme kanserli 89 hastadan 58'ine aromatherapy masajı uygulamışlardır. Hastaların tedavi sırasında yaşadıkları ansiyetelerinin azaltılmasına yönelik yapılan bu çalışmada, badem yağıyla verilen düzenli aromatherapy masajı ile klasik masaj kıyaslanmıştır. İki yöntem arasında anlamlı bir fark bulunamamış olmakla birlikte, her iki yöntemin de ansiyete üzerinde etkin olduğu saptanmıştır.

Yıldırım (2006)' ın çalışmasında rahatsız edici ağrısı olan kanser hastalarının daha çok yorgunluk ve dispne semptomlarını yaşadıkları saptanmıştır. Aynı çalışmada ağrı ve yorgunluğun kanser hastaları tarafından en yaygın görülen iki semptom olduğu bildirilmiştir. Çalışma sonucunda ağrı eğitim programı uygulanan çalışma grubundaki hastalarda ağrı ve yorgunluk semptomlarının azalması umut verici bir bulgudur.

Kanser hastalarında yaşanan ansiyete ve depresyon düzeylerinin belirlenmesi, hastaya yapılacak yaklaşımlarda yol gösterici bir veridir. Bu doğrultuda yapılmış birkaç çalışma sonucuna bakacak olursak;

Schreier ve ark. (2004)' nın kemoterapi ve radyoterapi alan meme kanserli hastaların ansiyete ve yaşam kalitelerini inceledikleri çalışmalarına, 48 bayan hasta alınmıştır. Hastaların 17'si radyoterapi, 31'i kemoterapi almıştır. Kemoterapi alan hastaların ansiyete düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Tan (2005)' ın kanserli hastaların sosyal destek ve umutsuzluklarını değerlendirdiği çalışmasında hastane ansiyete ve depresyon ölçeği puan ortalamaları incelendiğinde; örnekleme alınan 110 hastanın 63'ünde (%57)

anksiyete olmadığı, 47'sinde (%43) anksiyete olduğu (anksiyete kesme noktası:10 puan ve üstü) 65 (%60) hastada depresyon olduğu (depresyon kesme noktası: 7 puan ve üstü), 45 (%40) hastada ise depresyon olmadığı tespit edilmiştir. Araştırmada kesme noktalarına göre hastaların depresyon oranı, anksiyete oranına göre yüksek bulunmuştur.

Güren ve ark. (2005) 113 akciğer kanserli hastada yaptıkları çalışmada hastaların %25'inde anksiyete, %36'sında depresyon olduğunu saptamışlardır. Çalışma sonucu doğrultusunda, hastaların depresyon oranının anksiyete oranına göre fazla olduğu bulunmuştur. Bu çalışmanın sonuçlarında depresyon ve anksiyete oranı diğer çalışmalara göre daha yüksek bulunmuştur. Bunun nedeni, örneklem grubunu oluşturan hastaların genellikle sosyo-ekonomik durumlarının, yaşam şartları ve yaşam standartlarının düşük olması olarak düşünülmüştür.

Yapılan literatür taraması sonucu elde edilen bilgilere göre kanser tanısı ve tedavileri, hastanın anksiyete düzeyi ve psikolojik durumunu etkilemekte olup, yaşam kalitesi ve hastanın tedaviye uyumunda bozulmalara neden olmaktadır. Hastanın tedaviye uyumu sırasında hasta ile hemşire arasında kurulan iletişimin niteliği önemlilik kazanmaktadır. Bu dönem içerisinde hastanın hemşire ile güvenilir bir iletişim kurması, hastanın kendini daha rahat ifade etmesini sağlar. Hemşire anksiyetesi olan hasta ile kurduğu iletişimde profesyonel bir yol izlemeli ve bireyin kendini daha rahat hissetmesi için olanaklar oluşturabilmelidir. Kemoterapi tedavisi sırasında oluşan semptomların giderilmesinde hasta ile iş birliği yaparak hastanın bu dönemi daha rahat geçirmesi sağlanmalıdır. Bir hemşirelik uygulaması olan masaj uygulamasının bireyin yaşadığı anksiyete düzeyinin azaltılmasında etkili bir yöntem olduğu düşünülmektedir.

Araştırmacılar ve klinisyenler farklı hastalarda anksiyete ve ağrıyı hafifletmek için farmakolojik bir yöntem olmayan masaj ve bunun gibi müdahalelerin etkin olduğunu tartışmaya başlamışlardır. Bu kısımda masajın anksiyete ve ağrıyı gidermedeki etkinliğini değerlendiren birkaç çalışmaya yer verilmiştir:

Karadeniz (1997)' in ortopedi ve dahiliye servislerinde uzun süre yatmaya bağlı sırt ağrısı olan 20 hasta üzerinde yaptığı çalışmasında, masajın ağrıyı giderme ve endorfin salınımı üzerine etkisi değerlendirilmiştir. Bu çalışmada, hastaların masaj öncesi ve masaj sonrası ağrı şiddeti değerlendirildiğinde, masaj sonrası ağrı şiddetinde masaj öncesine göre azalma olduğu saptanmıştır. Bu sonuca göre masajın ağrı şiddetini azaltmada etkili olduğu söylenebilir. Masaj sonrası ağrı şiddetindeki azalmada beta-endorfin düzeyindeki artışın etkisinin olduğu düşünülmüştür.

Karadeniz (1997)' in çalışmasında ağrı şiddetindeki azalma, beta-endorfin düzeyinin yükselmesine bağlanmakla birlikte, masajın kan dolaşımını artırması, vazodilatasyon yaratması, kasları gevşetmesi, dokunma reseptörlerinin uyarılarak kapı kontrol mekanizmasının çalıştırılması gibi faktörlerin etkili olduğu bulunmuştur. Aynı çalışmada hastaların masaj öncesi ve sonrasında ifade ettikleri ağrı şiddetleri verilmiştir. Hastaların masaj öncesi ağrı skorları değerlendirilip incelendiğinde, % 45' inin orta şiddette, % 35' inin oldukça, % 20' sinin ise şiddetli ağrı hissettiğini, masaj sonrasında ise tüm hastaların çok hafif ve katlanılabilir şiddette ağrı hissettiği saptanmıştır.

Henricson ve ark. (2006) çalışmalarında, iki İsveç hastanesindeki yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda dokunsal terapinin etkinliğini değerlendirmiştir. Bu çalışmada dokunsal terapinin acıyı hafiflettiği bulunmuştur. Çalışmada, hemşirelerin dokunma ile hastalarla güvenilir bir iletişim kurdukları, bu süre içinde hastaların anksiyetelerinin azaldığı ve acılarının hafiflediği sonucuna ulaşılmıştır.

Mok ve Woo (2004)' un araştırmasında ise, yaşlı felçli hastalara yapılan sırt masajının anksiyete ve ağrıya etkinliği değerlendirilmiştir. Bu çalışmada bir

hemşirelik uygulaması olan masajın hastaların ağrı, acı ve anksiyetesini önemli derecede azalttığı görülmüştür.

Fraser ve Ross (1993)' un çalışmasında da uzun süre hastanede yatan yaşlı hastalara yapılan masajın etkinliği değerlendirilmiştir. Çalışmaya 17 bayan, 4 erkek toplam 21 hasta alınmıştır. Bu çalışmada, masajın yaşlı hastaların anksiyetelerinin giderilmesinde etkin bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anksiyete, her bireyin yaşamının belirli dönemlerinde zaman zaman yaşadığı ve sıklıkla fizyolojik belirtilerin eşlik ettiği, yaşamı tehdit eden ya da tehdit şeklinde algılanan, rahatsız edici bir endişe duygusudur (Sertbaş ve Bahar 2004). Biyolojik, psikolojik ve çevresel pek çok faktör anksiyete nedeni olabilir. Bireyin anksiyetesinin belirlenmesi ve bu durumun giderilmesinde hemşireye büyük görevler düşmektedir.

Hastaların tanı ve tedavi süreci içerisinde yaşamış oldukları fiziksel ve psikolojik etkilenimler bireyin kendini algılamasında farklılıklar oluşturmaktadır. Bu süreç içerisinde yaşanan fiziksel sağlığın kaybı, rol kaybı, ekonomik kayıplar gibi bireyin var olan durumunu daha faklı ve olumsuz algılamasına yol açan faktörler anksiyete düzeyinin artmasına neden olmaktadır. Birey daha önce karşılaşmadığı fiziksel değişimler sonucunda korku yaşayabilir. Yaşanan bu yan etkilerin azaltılması hastanın korku ve endişelerinin giderilmesinde önemli bir rol oynar.

Bireyin kanser tanısı almış olması ve tedavi ile birlikte yaşadığı yan etkiler bireyin anksiyete düzeyini artırmaktadır. Kanser hastalarında özellikle anksiyete düzeyini belirlemek ve anksiyeteyi azaltmaya yönelik girişimlerin hastanın tedaviye uyumunu ve yaşam kalitesini olumlu yönde etkilemesi beklenir (Alacacioğlu 2007, Schreier ve Williams 2003, Smith 2003). Bu doğrultuda nonfarmakolojik bir hemşirelik uygulaması olan masajın kullanılması bireyin kendini fiziksel ve psikolojik yönden daha rahat hissetmesini sağlayacaktır. Masaj uygulaması hastanın gerilim ve endişesi azaltmakta olup, bireyin gevşemesini, kendini daha enerjik hissetmesini ve anksiyete düzeyinin azaltılmasını sağlar (Beck 2006, Fontaine 2004).

- Çalışmamızda hastaların kemoterapi öncesi, sonrası ve kemoterapiden bir gün sonra BFI puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. İki grup arasında yorgunluk düzeyleri arasında önemli bir farklılık tespit edilememiştir ($p>0,05$). Grupların kendi içinde puan ortalamalarına bakıldığında ise, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi sonrası ve kemoterapi aldıktan bir gün sonrası yorgunluk düzeylerinin, kemoterapi öncesi yorgunluk düzeylerinden daha yüksek olduğu görülürken, kemoterapi sonrası yorgunluk düzeyinin giderek arttığı bulunmuştur. Aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenememiştir ($p>0,05$). Masaj uygulaması yapılan çalışma grubundaki hastaların BFI puan ortalamalarına bakıldığında ise, yorgunluk düzeyinin kemoterapi sırasında yapılan masaj sonrası ve bir gün sonrasında oldukça azaldığı tespit edilirken, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($p<0,05$).

Çalışma grubundaki hastalara yapmış olduğumuz masajın, bireylerin yorgunluk düzeylerini belirgin düzeyde azaltmış olması uygulamamızın etkinliğinin değerlendirilmesinde önemli sonuçlar oluşturmaktadır. Çalışmamız sırasında hastalarla kurulan iletişimlerde ve bir gün sonrasında yaptığımız telefon görüşmelerinde de hastaların yorgunluk düzeylerinin belirgin düzeyde azaldığını ifade etmiş olmaları önemli bir veridir. Özellikle bir gün sonrasında yapılan görüşmelerde bireylerin günlük yaşam aktivitelerini önceki aldıkları kemoterapi tedavilerine oranla daha kolay yerine getirdiklerini ve daha rahat uyuduklarını ifade etmiş olmaları çalışmamızın etkinliğinin değerlendirilmesinde önemli veriler elde etmemizi sağlamaktadır.

Yapılan çalışmalar masajın kanserde oluşan yorgunluğun giderilmesinde etkin olduğunu göstermektedir. Örneğin, karaciğer kanseri olan bir bayan hasta, masajın ailesiyle etkin zaman geçirebilmesi ve ona enerji sağlaması konusunda en etkin yöntem olduğunu belirtmiştir. Bayan hasta alışverişini, yürüyüşünü ve yemeğini daha rahat yapabildiğini söylemiştir. 4. kemoterapi kürünü alan başka bir bayan hasta da “masaj sonrası enerjisinin arttığını ve tek başına alışverişe gidebildiğini” belirtmiştir (Donald 2007).

Masajın yorgunluğu giderdiği konusunda birçok ortak tecrübe mevcuttur Fakat bu konuda yapılan araştırma sayısı kısıtlıdır. Post-White ve ark. (2003)

tarafından yapılan bir çalışmada kemoterapi alan 164 hastada sadece iyileştirmeyi sağlayan dokunuşun yorgunluğu azalttığı görülmüştür.

Cassileth ve Vickers (2004), üç yıllık bir dönem içerisinde 1290 kanser hastası üzerinde yaptıkları çalışmalarında masajın yorgunluğu %41 oranında azalttığını bulmuşlardır. Evde yatmakta olan hastalarda bu etkinliğin %10 daha arttığı görülürken, masajın etkinliğinin 48 saat devam ettiği tespit edilmiştir.

Monti ve Yang (2005)' da kronik kanser bakımı sırasında tamalayıcı tedavilerin etkinliğini değerlendirdikleri çalışmalarında, tamamlayıcı ve alternatif tedaviler arasında olan masajın ve relaxasyon yöntemlerinin yorgunluğu azalttığını belirtmişlerdir.

Halsizlik semptomunun tedavisinde farmakolojik olmayan diğer yaklaşımlar egzersiz programları ve uyku düzenleyicileridir. Kanser hastalarında fiziksel egzersiz programlarına ilgi artmaktadır ve kanıta dayalı veriler bulunmaktadır. Bahçe düzenleme, meditasyon, gönüllü aktiviteler ve çevre yürüyüşleri de halsizlik semptomunu azaltır, fakat kanıt düzeyleri düşüktür (Yavuzşen ve Kömürcü 2008).

Schwartz (2000) meme kanserli kadınlarda kemoterapiye bağlı gelişen yorgunluk düzeylerini araştırmıştır. Hastalara evde uygulamaları için bir egzersiz planı hazırlanmıştır. 8 hafta boyunca 12 dakikalık yürüyüşler öncesi ve sonrası yorgunluk düzeylerini değerlendirmeleri istenmiştir. En yüksek yorgunluk düzeyinin kemoterapinin alındığı gün görüldüğü belirlenmiştir. Çalışmada yorgunluğa yönelik rutin klinik değerlendirmelerin yapılmasının ve bu doğrultuda yaşam aktivitelerini düzenleyici eğitimlerin verilmesinin yorgunluk düzeyini azaltabileceği düşünülmüştür.

Mock ve ark. (2001)'nin kanser tedavisinin yorgunluk ve yaşam kalitesi üzerine etkinliğini değerlendirdikleri çalışmalarında, meme kanserli hastaların yorgunluk, fiziksel iş görebilme kapasitesi ve yaşam kalitelerini araştırmışlardır. Çalışma 5 üniversite hastanesinde meme kanseri tanısı alan ve evde yatmakta olan 52 bayan hasta üzerinde yapılmıştır. Hastaların egzersiz programlarının düzenlenmesinin yorgunluklarını azalttığı görülmüştür.

Barsevick ve ark. (2002) tarafından, kanser tedavisiyle ilgili yorgunluğu azaltmada enerjiyi gereksiz harcamama ve aktivite yönetimini içeren bir programın etkisinin araştırıldığı çalışmada, uygulamanın hastaların yorgunluk düzeylerini azaltmada etkili olduğu tespit edilmiştir.

Aslan ve ark. (2006)'ın çalışmasında kemoterapi alan hastalara verilen eğitimin kemoterapi semptomları üzerine etkinliği değerlendirilmiştir. Psikolojik yönü olan "Ellerde ve ayaklarda iğnelenme ve uyuşma", "Halsizlik hissetme", "Olağanüstü yorgunluk hissetme", "Uyuma güçlüğü", "Baş ağrıları" semptomları ve psikolojik olan "Endişeli veya sıkıntılı hissetme", "Karamsar veya üzüntülü hissetme" semptomlarının sıklığında azalma olduğu tespit edilmiştir.

Farklı araştırma sonuçlarında, kemoterapi alan hastaların %80–96 oranında ve radyoterapi tedavisi alan hastaların büyük bir kısmında tedavi bölgesine göre zamanla artan bir yorgunluk yaşadıkları belirtilmektedir (Blesch ve ark. 1991, Ferrell ve ark. 1996, Irvine ve ark. 1994). Ferrell ve ark. (1996) çalışmalarında, yorgunluğun kanser hastalarının 2/3'ünün günlük yaşam aktivitelerini etkilediğini, hastaların %61'inin yorgunluğa bağlı çalışmadığını, %48'inin yürüyüş yapmadığını, %44'ünün cinsel yaşamını sürdüremediğini, %42'sinin aile gereksinimlerini karşılayamadığını ve %38'inin ise yorgunluk nedeni ile arkadaşlarından uzak kalmak zorunda kaldıklarını ifade etmektedirler.

Nail ve ark. (1991) kanserli hastalarda yorgunluğun değerlendirilmesi amacıyla yaptıkları çalışmada; kemoterapi uygulanan kanserli hastaların %70'inden fazlasının yorgunluktan yakındıklarını saptamıştır.

Irvine ve ark. (1994)'nin kemoterapi ve radyoterapi uygulanan hastalarda yaptığı bir çalışmada kemoterapi uygulanan hastaların %58'inde tedavi sonrası orta düzeyde yorgunluk hissettiklerini saptamıştır. Yurtsever (2000) yaptığı çalışmada hastaların %75'inin yorgunluk deneyimlediği, bu yorgunluğun da %29'unun hafif, %48'inin orta, %32'nin de şiddetli düzeyde olduğunu saptamıştır.

Bender ve ark. (2005)'nin, meme kanserli hastalarda yaptıkları çalışmaya postoperatif dönemdeki 40 hasta, kemoterapisini tamamlamış 88 hasta ve

metastatik meme kanseri olan ve aynı zamanda hormonal tedavi alan 26 hasta alınmıştır. 3 ayrı aşamada hastaların yaşadıkları semptomların incelendiği bu çalışmada yorgunluğun meme kanserli hastalarda sık görülen şikâyetlerden birisi olduğu belirtilmiştir (Bender ve ark. 2005). Başlıca kanser tedavileriyle ilgili olmak üzere kanserli hastaların %78–96’ sında yorgunluk mevcuttur (Onat ve Mandel 2002). Bu oran Can (2001)’ in çalışmasında %72–95 olarak bildirilmiştir. Bir araştırmada, kanser hastalarının ağrı dahil en çok yakındığı semptomun yorgunluk olduğu saptanmıştır (Vogelzang ve ark. 1997). Cella ve ark. halsizliğin şiddetini anemili kanser hastalarında, anemisi olmayanlara göre daha fazla bulmuşlardır (Cella ve ark. 2002).

Şıra (2007)’ nın çalışmasında kemoterapi alan hastalarda semptom değerlendirmesi yapılmıştır. Semptomlar karşılaştırıldığında; en sık görülen üç semptom halsizlik, yorgunluk ve tedavi sonrası bulantı, en şiddetli yaşanan üç semptom alopesi, ishal ve halsizlik, en rahatsız edici derecede yaşanan üç semptom alopesi, halsizlik ve yorgunluk olarak belirlenmiştir. Kemoterapinin vakaların %75–100’ ünde yorgunluğa neden olduğu belirlenirken, hastaların %45’ inde kemoterapiden bir hafta, %33’ ünde ise iki hafta sonrasına kadar yorgunluk sürdüğü belirlenmiştir. Hatta bu etki tedavi tamamlandıktan aylar, yıllar sonrasına kadar sürebilmektedir.

Kemoterapi veya radyoterapinin yorgunluk yapıcı etkisi başlıca oluşan anemi veya hücre yıkım ürünlerine bağlıdır (Şıra 2007). Halsizlik semptomu kanser tanısından, hatta tedavisinin bitiminden sonra uzun süre daha devam edebilir. Cella ve ark. (2001)’ nın çalışmasında kemoterapi tedavisinin bitiminden bir yıl veya daha uzun süre sonra bile %17 oranında halsizlik yaşandığı rapor edilmiştir.

Vogelzang ve ark. (1997) 419 kanser hastası, bunların genellikle aile bireyleri olan 200 bakıcısı ve 197 onkoloji uzmanı üzerinde yaptıkları kapsamlı bir çalışmada; hastaların %78’ inin yorgunluktan yakındıklarını ve %32’ sinin yorgunluktan dolayı günlük aktivitelerinin ileri derecede kısıtladığını saptamışlardır. Hastaların yaşadığı yorgunluğu bakıcılar %86 oranında rapor ederken, onkoloji uzmanlarının verdiği oran %76 olmuştur. Çalışmada hastanın yaşamını en çok etkileyen semptom konusunda ilginç olan nokta, hastaların ve

hekimlerin yorgunluk ile ağrı arasında yaptıkları karşılaştırmadır. Hekimler ağrının daha önemli olduğunu söylerken (%61' e karşı %37); hastalar yorgunluğun daha bıkırtıcı olduğunu (%61'e karşı %19) ifade etmişlerdir.

Argon ve Onat (2002)' ın kanser hastalarında yorgunluğu araştırdığı çalışmasında, ileri evredeki kanserli hastaların %62' sinin yorgunluk deneyimlediklerini, kemoterapinin %75-100' ünün yorgunluğa neden olduğu, hatta kemoterapinin sonlandırılmasından aylar ve yıllar sonrasına kadar sürebildiğini ortaya koymuştur.

Kemoterapi tedavisi alan hastalarda yaşanan yorgunluk ve anksiyetenin kontrol altına alınmasında tamamlayıcı tedaviler, palyatif ve destekleyici kanser bakımı önemli bir yere sahiptir (Ernst 2001, Fontaine 2004, Henricson ve ark. 2006, Hogg ve Christie 2002, Parkman 2001).

Kemoterapi alan hastalarda yorgunluk ve anksiyete arasındaki ilişkiyi belirleyen bir çalışmaya rastlanılmamış olmakla birlikte, Azak (2003)'ın çalışmasında negatif duygu durumu ile yorgunluk arasında bir ilişki olduğu belirtilmektedir. Kanserli hastalarda sık görülmesine karşın ihmal edilebilen yorgunluk, hastaya yüklediği psikolojik stres yanında tedaviye uyumsuzluğun da en büyük nedeni olarak ifade edilmektedir (Azak 2003, Glaus ve ark. 1996).

Glaus ve ark. (1996)'nın çalışmasında da hastanın onkolojik tedavisini aksatmasında en önemli faktörün yorgunluk olduğu vurgulanmaktadır. İsviçre' de bir onkoloji ünitesinde yapılan çalışmaya 20 kanserli hasta ve 20 sağlıklı birey alınmıştır. Kanser hastalarında görülen yorgunluğun sağlıklı bireylere oranla daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Cimprich ve Ronis (2001)' in çalışmalarında meme kanserli hastalarda rahatsızlık derecesi hafifletilemeyen semptomların, yorgunluğu artırabileceği vurgulanmaktadır.

Okuyama ve ark. (2001)' nın akciğer kanserli hastaların yorgunluk düzeylerini belirledikleri çalışmaya 157 hasta alınmıştır. Sonuçlar yorgunluğun bireyin fiziksel ve psikolojik olarak, olumsuz yönde etkilenmesini sağlayan bir bulgu olduğunu göstermiştir. Tanaka ve ark. (2002)'nin çalışmalarında dispne, ağrı ve yorgunluğun akciğer kanserli hastalarda en sık görülen semptomlar

olduğunu belirtmektedirler. İleri evre akciğer kanseri olan hastalarda evde yapılan bu çalışmada, 171 hastadan alınan verilere göre; hastaların %40'ının dipne ve yorgunluk yaşadıkları, bu nedenle günlük aktivitelerini anlamlı olarak aksattıklarını ifade edilmiştir. Curt ve ark.(2000) tarafından yapılan çalışmada kanserli hastaların %28' inin yorgunluk nedeni ile işlerini tamamen bırakmak zorunda kaldıkları belirtilmektedir.

Curt ve ark. (2000)' nın çalışmasında kanserli hastalarda yaşanan halsizliğin yaşam kalitesini etkileyen önemli bir semptom olduğu bulunmuştur. Çalışma 379 kanser hasta ile yapılmıştır. %79'u kadın olan hastaların %30'unun hergün yorgunluk yaşadıkları belirlenmiştir. Hastaların %1'i normal yaşamlarının tamamen engellendiğini belirtirken, %88' i günlük rutinlerini değiştirmek zorunda kaldıklarını belirtmişlerdir. Yorgunluğun hastanın yaşam kalitesine olumsuz etkisinin ağrı, bulantı ve depresyonun etkisinden daha etkili ve uzun süreli olduğu bulunmuştur. Donnelly ve ark. (1995) kanser hastalarındaki semptomları değerlendirdikleri çalışmalarında, halsizlik semptomunun % 48 oranında görüldüğünü ve bu durumun klinik olarak önemli olduğunu belirtmişlerdir. İleri evre kanser hastalarının katıldığı ve yaşamın son dört haftasındaki semptomların değerlendirildiği bir çalışmada halsizlik, anoreksi ve kaşeksi en fazla strese neden olan semptomlar olarak değerlendirilmiştir (Oi-Ling ve ark. 2005).

Çalışmamızda kontrol grubundaki hastaların yorgunluk düzeylerinin kemoterapi sonrası ve bir gün sonrası arttığı görülürken, çalışma grubundaki hastalarda masaj uygulaması sonrası yorgunluk düzeyinin belirgin düzeyde düştüğü tespit edilmiştir. Bu durumun masaj uygulamasının kanser hastalarındaki yorgunluğu azalttığını belirten literatür çalışmalarına paralel olduğu görülmektedir. Literatürde kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulamasının etkinliğinin değerlendirildiği bir çalışmaya rastlanılmamakla birlikte, kanser hastalarına yapılan masajın yorgunluğu azalttığını belirten birçok çalışmaya ulaşılmıştır. İncelenen tüm araştırma sonuçlarının çalışmamızla benzer olması, sonuçlarımızın doğruluğunu destekler niteliktedir.

Çalışmamızda kemoterapi tedavisi ile birlikte oluşan semptomların hastada yorgunluğa neden olduğu ve bu durumda bireyin ansiyete düzeyini arttırdığı düşünülmektedir. Semptomların belirlenmesi hastaya uygulanacak bakım planının yönlendirilmesinde önemli bir alt yapı oluşturmamızı sağlamaktadır. Kemoterapi tedavisi alan hastaya bütüncül bakım sunabilmek ve bu doğrultuda hasta ile iletişime geçebilmek profesyonel bir hemşirelik uygulamasıdır. Hemşire hastasının yaşadığı sorunları ifade etmesine yardımcı olmalı ve problem çözümünde hasta ile işbirliği yapabilmelidir. Yan etkilerin kontrolüne yönelik olarak hastanın desteklenmesi önemlidir.

Bu doğrultuda hemşire hastanın yaşadığı yan etkilerin giderilmesinde önemli rol oynamaktadır. Masaj, kan dolaşımını hızlandırarak bireyin kendini daha dinç ve zinde hissetmesini sağlamakta olup, yaşanan yorgunluk düzeyinin azaltılmasında etkin bir yöntem olarak kullanılabilir. Masaj, invazif bir yöntem olmaması, hastalar tarafından kabul görmesi ve pahalı bir yöntem olmaması nedeni ile kullanılabilirliği yüksek olan bir hemşirelik uygulamasıdır. Yorgunluk semptomunun giderilmesinde nonfarmakolojik bir hemşirelik uygulaması olan masajın kullanılması hemşire hasta iletişimini geliştirebileceği gibi, yorgunluğun azaltılmasında da etkili olabilmektedir.

2. Çalışma ve Kontrol Grubundaki Hastaların Tanıtıcı (Bireysel) Bilgileri ile Kemoterapi Öncesi ve Sonrası Durumluluk Kaygı Düzeylerinin Tartışılması

- Çalışma ve kontrol grubundaki hastaların tanılarına göre durumluk kaygı düzeylerine bakıldığında, kontrol grubundaki hastaların tanılarına göre kaygı durumları aralarında istatistiksel olarak bir farklılık belirlenemezken ($p>0,05$), hastaların büyük çoğunluğunun kemoterapi sonrasında kaygı düzeylerinin arttığı görülmüştür. Çalışma grubundaki hastaların ise masaja bağlı olarak kaygı düzeylerinin azaldığı bulunmuştur. Grupların puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Kanserden ölümler sık görülmekle birlikte, yaşam tarzı değişiklikleri ve erken teşhis ile bu oran azaltılabileceği tahmin edilmektedir. Her iki cinsiyet için de akciğer kanseri benzer oranlarda görülürken, kadınlarda yumurtalık kanseri, erkeklerde ise prostat kanseri sık görülmektedir. Ayrıca kolon ve pankreas kanseri de her iki cinsiyet için sık görülen kanser türlerindedir (Werner 2009).

Şıra (2007)'nin çalışmasında olguların %24.2'sini akciğer, %22.0'sini meme, %8.5'ini özefagus ve mide, %24.8'ini kolorektal, %4.5'ini pankreas, %5.4'ünü jinekolojik ve %20.6'sını diğer tanılar ile tedavi gören hastalar oluşturmaktadır. İlk üç sırada akciğer, meme ve kolorektal kanserleri yer almaktadır. Aslan ve ark. (2006)'nin yaptığı çalışmada da tanılarda ilk üç sırayı akciğer, meme ve kolorektal kanserler almaktadır.

Arıkan'ın (2001), tanımlayıcı özellikte hazırladığı çalışmada birkaç araştırmaya sonucuna yer verilmiştir. Bu sonuçlara göre; Huchinson ve ark. (1979)'nin yaptıkları çalışmada, 1 yıl önce memesi alınan kadınların %39'unda, yüksek düzeyde, kaygı ve cinsel sorun olduğu; Morris ve ark. (1988)'nin mastektomili kadınların tedaviden 2 yıl sonra hala bu değişikliğe bağlı cinsel sorunlar yaşadığı ve düşük benlik değeri düzeyinde oldukları; Wolberg ve ark. (1989)'nin 78 hasta ile yaptıkları çalışmada da benzer sonuçlara ulaşıldığı belirtilmektedir.

Karamanoğlu (1999)'nin kemoterapi alan hastalarda yaşam kalitesini incelediği çalışmasında, araştırmaya katılan hastaların, %12,5'ini meme kanseri, %33,75'ini akciğer kanseri, %18,75'ini lösemi, %12,5'i kolon kanseri, %22,5'ini de diğer kanserler oluşturmaktadır.

Karakaş (2007)'nin kanser hastalarının hastalığı değerlendirme biçimlerinin anksiyete, depresyon ve yaşam kalitesine etkisini değerlendirdiği çalışmasında hastaların hastalık türlerine göre dağılımı incelendiğinde; sindirim sistemi kanserlerinin (%36.4) diğer kanser türlerine göre daha çok görüldüğü belirlenmiştir.

Erzurum'da kanserli hastalar üzerinde yapılan bir çalışmada da bu çalışmayla benzer şekilde sindirim sistemi kanseri oranı en yüksek bulunmuştur (Tan 2005). Bu bölgede sindirim sistemi kanserlerinin fazla görülmesinin nedeninin

çevresel faktörlerle ve beslenme alışkanlıklarıyla (aşırı sıcak sıvı tüketimi, tütülenmiş et yeme) yakından ilişkili olduğu düşünülmüştür.

Çalışmamızda da, literatür bilgilerine paralel olarak meme ve akciğer kanserli hastaların çoğunlukta olduğu görülmektedir. Masaj uygulaması yapılan bu hastaların uygulamamız sonrasında, durumluk kaygı düzeylerinin düşmesi, çalışmamızın etkinliğinin belirlenmesinde umut verici bir sonuç oluşturmaktadır.

- Hastaların tedavilerinde aldıkları kemoterapötik ilaca göre durumluk kaygı düzeylerine bakıldığında, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası kaygı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastaların ise, durumluk kaygı düzeylerinin kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulamasından sonra düştüğü görülmüştür. Puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Literatürde hastanın tedavisinde aldığı kemoterapik ilaç ile anksiyete düzeyinin karşılaştırıldığı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Araştırmamızda çalışma hastalarında belirlenen istatistiksel farkın hastalara masaj uygulaması yapılmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Çalışma sonuçlarımıza göre, hastanın almış olduğu kemoterapötik ilacın anksiyete düzeyi üzerinde farklılık oluşturmadığı ve yapılan masaj uygulamasının ilaç özelliğine bağlı olmaksızın anksiyete düzeyi üzerine etkinliğinin olduğu görülmüştür.

- Çalışmamız kapsamındaki hastaların aldıkları kür numarasına göre durumluk kaygı puan ortalamalarına bakıldığında, kontrol grubundaki hastaların kaygı düzeylerinin arttığı görülürken, aralarında istatistiksel olarak bir farklılık belirlenememiştir ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastaların ise, kemoterapi ve masaj uygulaması sonrasında kaygı düzeylerinin düştüğü belirlenirken, hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası durumluk kaygı düzeyleri arasında oluşan puan farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Bu karşılaştırmada kontrol grubundaki hastaların kemoterapi sonrası kaygı düzeylerinin arttığı görülmektedir. Ayrıca çalışma grubundaki hastaların kaygı düzeylerinin kemoterapi ve masaj sonrası önemli derecede düştüğü belirlenmiştir.

Çalışma grubundaki hastaların kaygı düzeylerinin kemoterapi uygulaması sonrası düşmesinin yapmış olduğumuz masaj uygulamasına bağlı olduğu düşünülmektedir.

Tedavinin erken döneminde kemik iliği baskılanmasına bağlı olarak gelişen lökopeni, trombositopeni, anemi, enfeksiyon, yorgunluk, mide bağırsak şikayetleri vb. ortaya çıkmaktadır. Yapılan çalışmalar da bu yan etkilerin yaşandığını göstermektedir (Beşer 2003, Camp-Sorrell 1991, Cleeland ve ark 2000, Itano ve Taoka 1998, İnanç 1994, Karadakovan 1997, Onat ve Mandel 2002, Özdemir 2006, Webster 1998). Bu dönem yaklaşık olarak hastanın kemoterapisinin 3.kürünü alma zamanına denk gelmektedir. Tüm bu nedenler hasta bireyin anksiyete ve depresyon yaşamasını kolaylaştırmakta ve bu durum yaşam kalitesini daha da düşürmektedir (Norum ve Wist 1996, Webster 1998).

Karamanoğlu (1999)' nun çalışmasında, kemoterapi kür numarasına göre yaşam kalitesi incelendiğinde, kemoterapi sayısı arttıkça yaşam kalitesinin azaldığı görülmüştür.

Solak (1998)' in çalışmasında, hastaların umutsuzluk ve yaşam kalitesi düzeyleri ile aldıkları kemoterapi kür numarası karşılaştırılmıştır. Hastaların kemoterapi kür sayısına göre umutsuzluk ve yaşam kalitesi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır.

Beşer (2003) çalışmasında kemoterapi alan lenfomalı hastaların kemoterapi öncesi ve 3. kür kemoterapi sonrasında anksiyete-depresyon düzeylerini ve anksiyete-depresyonun yaşam kalitesi ile ilişkisini belirlemiştir. Bu çalışmada hastaların anksiyete ve depresyon düzeyleri kemoterapi öncesine göre 3.kür kemoterapi sonrasında yükselmiştir.

Bu çalışmada araştırmamızın kontrol grubundaki hastalarla benzer sonuçlar elde edilmiştir. Bu durum çalışma grubumuzdaki hastaların kaygı düzeylerinin kemoterapi sonrasında düşmüş olmasının, masaj uygulaması yapmış olmamızla ilişkili olduğunu desteklemektedir.

- Hastaların BKİ değerleri ile durumluk kaygı puan ortalamaları karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki hastaların kaygı düzeylerinin arttığı görölürken, aralarında istatistiksel olarak bir farklılık belirlenememiştir ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastaların ise, kemoterapi ve masaj uygulaması sonrasında kaygı düzeylerinin düştüğü belirlenirken, hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası durumluk kaygı düzeyleri arasında oluşan puan farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

Literatürde masaj uygulaması yapılan kanser hastalarının BKİ değerleri ile anksiyete düzeyinin karşılaştırıldığı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Hastaların kilo farklılıklarının anksiyete düzeyleri üzerinde etkili olabileceği düşünülerek yapılan bu karşılaştırmada, hastaların BKİ düzeylerinin masaj uygulamasının etkinliğini farklılaştımadığı bulunmuştur. Çalışmamızda hastanın BKİ düzeyi kaç olursa olsun yapılan masaj uygulamasının anksiyete düzeyini düşüren bir etkiye sahip olduğunun bulunması, çalışmamızın orijinalliğini desteklemektedir.

- Hastaların cinsiyetleri ile SAI puanları arasındaki ilişkiye bakıldığında, kontrol grubundaki bayan hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası durumluk kaygı düzeylerinin erkeklere göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Bayan hastaların kemoterapi sonrası kaygı düzeylerinin arttığı görölürken, aralarında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0,05$). Çalışma grubundaki bayan hastalarında kemoterapi öncesi ve sonrası durumluk kaygı düzeylerinin erkek hastalara oranla daha düşük olduğu belirlenmiştir. Çalışma grubundaki hastaların kaygı düzeylerinin kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrası düştüğü görölmüştür. Puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Bu gruptaki hastalara masaj uygulaması yapılmasının oluşan istatistik farkın nedeni olduğu düşünölmektedir.

Cinsiyete göre anksiyete düzeylerinin karşılaştırıldığı birkaç çalışmada sonuçlar şöyle bulunmuştur; genellikle genç veya orta yaştaki kanser hastalarında, kadın cinsiyete sahip olan ve kemoterapi tedavisi alan hastalarda anksiyete seviyeleri daha yüksek saptanmıştır (Bozcuk 2006, Okamura 2005, Pandey 2006, Schreier ve Williams 2004).

Beşer (2003)' in kemoterapi alan lenfomalı hastaların anksiyete-depresyon düzeyleri ve yaşam kalitesini araştırdığı çalışmasında, kadın cinsiyete sahip olan hastalardaki anksiyete düzeylerindeki değişiklikler, tüm grupta istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Kemoterapi öncesi kadınlardaki ortalama anksiyete düzeyleri erkeklere göre yüksek bulunurken, kemoterapi sonrası azalma oranının istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Pandey ve arkadaşlarının (2006) çalışmasında kemoterapi alan kanser hastalarında kadın cinsiyetin özellikle depresyon için etkili faktör olduğu bulunmuştur.

Kadın olmak meme kanserinin gelişme riskini arttırmaktadır, çünkü kadınlarda meme kanserinin görülme oranı %31 iken, bu oran erkeklerde %1'den azdır (Can 2001). Ayrıca meme kanseri olgularının %99'unu kadınlar, %1 ya da daha az oranını erkekler oluşturmaktadır (Aslan ve ark. 2006, Can 2001).

Kızılcı (1997)' nin kemoterapi alan hastaların yaşam kalitesi ile cinsiyetlerini karşılaştırdığı çalışmasında, cinsiyetin yaşam kalitesi düzeyini etkilemediği görülmüştür.

Karadeniz (1997)' in araştırmasında, uzun süre hastanede yatan kronik hastalığı olan bireylerde cinsiyetin masaj öncesi ve masaj sonrası ağrı şiddetine etkisi olabileceği düşünülerek, erkek ve kadınlarda masaj öncesi ve sonrasında ağrı skorları incelenmiş, masaj sonrasındaki azalma, hem kadınlarda, hem erkeklerde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Masajın, daha önce sözü edilen fizyolojik etkilerinin hem kadınlarda, hem de erkeklerde etkili olması, cinsiyetin masajın ağrıyı giderici etkisine önemli bir faktör olmadığını göstermektedir.

Bizim çalışmamızda da her iki cinsiyet grubunda da masajın kaygı düzeyinin azaltılmasında etkin bir yöntem olduğu bulunurken, cinsiyetler arasında masajın etkinliğinde farklılık olmadığı görülmüştür.

- Hastaların yaşlarına göre SAI puan ortalamalarına bakıldığında, kontrol grubundaki hastaların kaygı düzeyleri arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastalarda ise 41–60 yaş grubundaki hastaların kaygı düzeylerinin kemoterapi sırasında yapılan masaj sonrası düştüğü görülürken, puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Çalışmamızda aktif çalışma hayatına sahip olan ve kendi ihtiyaçlarını kendileri karşılayan 41–60 yaş grubundaki hastaların anksiyete düzeyinin azaltılmasında masajın etkin bir yöntem olduğu bulunmuştur. Özellikle bu yaş grubundaki hastaların anksiyete düzeylerinin masaj sonrasında düştüğünün görülmesi, yapmış olduğumuz masaj uygulamasının etkinliğinin değerlendirilmesinde olumlu sonuçlar elde etmemizi sağlamaktadır.

Kanser gelişiminde yaşın önemli risk faktörlerinden biri olduğu söylenebilir. Bazı istisnalar dışında önde gelen kanserlerin büyük bir bölümü 50-60'lı yaşlarda ortaya çıkar ve olasılık ileri yaşlarda sıklıkla artar (Aslan ve ark. 2006, Can 2001, Uzun 1995).

Akciğer kanseri sıklığı, son yıllarda giderek artmaktadır. Daha önceleri sıklıkla 60 yaşın üzerindeki erkeklerde görülmesine rağmen, günümüzde kadınlar arasında da sıklığı artmıştır. Erkeklerde görülme yaşı da 60 yaşın altına inmeye başlamıştır (Çapraz 1997).

Meme kanseri, 20 yaşın altındakilerde çok seyrekdir. 25 yaşından sonra artmaya başlar. Menapoza giriş devresi olan 45–55 yaşları arasında artış oranında bir duraklama görülür. 55 yaşından sonra ise insidans hızla yükselir. 60 yaş dolayında en yüksek seviyeye ulaşır. Meme kanseri, özellikle kadınların hastalığıdır. 100 meme kanserliden sadece 1 tanesi erkektir (Özberksoy 2006, Uzun 1995).

Schreier ve ark. (2004)'nin 48 meme kanserli kemoterapi ve radyoterapi alan hastayla yaptıkları çalışmada, genç hastaların anksiyete puanlarının, yaşlı hastalara oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Solak (1998) çalışmasında, meme ve meme dışı kanserli hastaların yaşa göre umutsuzluk ve yaşam kalitesi düzeylerini incelemiştir. Bu çalışmaya göre, meme kanserli hastaların yaşam kalitesi puanlarının, meme dışı kanserli hastalara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Bozcuk ve ark. (2006) çalışmasında kemoterapi esnasında müzik dinlemenin yaşam kalitesi üzerine etkileri değerlendirilmiş ve 45 yaşın üzerindeki hasta grubunda istatistiksel olarak iştah azalması ve uykusuzluk semptomlarında düzelme belirgin bulunmuştur.

Kızılcı (1997)'nin kemoterapi alan kanser hastalarının yaşam kalitesini belirlemek üzere yaptığı çalışmasında, yaşın yaşam kalitesinin fonksiyonel alan ve semptomlar üzerinde etkili olmadığı, ancak 65 yaş ve üzerindeki hastaların iştah kaybı ve uyuma güçlüğü yaşadıkları saptanmıştır. Aynı çalışmada fonksiyonel alana ve semptomları yaşama oranına yaşın etkisi olmadığı bulunmuştur.

Beşer (2003) araştırmasında kemoterapi öncesi ve 3.kür sonrası, yalnızca 31-45 ve 46-65 yaş grubunun anksiyete puanlarında istatistiksel olarak anlamlı artış saptamıştır. Beşer (2003) 31-65 yaş grubu hastaların 3.kür kemoterapi sonrasında anksiyete depresyon düzeylerinin arttığını saptamıştır. Bu durum kanserin bireyin ve ailesinin yaşamını olumsuz olarak etkileyen bir hastalık olarak algılanması açısından önemlidir.

Bu tez çalışmasında yapılan masaj uygulamasının, tüm yaş gruplarındaki hastaların anksiyete düzeylerini azalttığı görülmektedir. Çalışmamızda hastaların anksiyete düzeylerinin azaltılmasında masajın etkin bir yöntem olduğunun belirlenmiş olması, literatürü destekleyen bir sonuç elde edilmesi açısından önemlidir.

- Araştırma kapsamına alınan hastaların eğitim durumlarına göre durumluk kaygı düzeylerine bakılmıştır. Kontrol grubundaki hastaların kaygı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamazken, çalışma grubundaki hastaların kaygı düzeylerinin kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrası çok daha düşük olduğu belirlenmiştir. Çalışma grubundaki hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası kaygı düzeyleri arasında istatistiksel

olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Çalışmamızda masaj uygulaması yapılan çalışma grubundaki hastaların kemoterapi sonrasındaki kaygı düzeylerinin düşmüş olması yapmış olduğumuz uygulamanın etkinliğini göstermektedir.

Çapraz (1997)' in akciğer kanseri olduğunu bilen ve bilmeyen hastaların anksiyete ve depresyon düzeylerinin karşılaştırdığı çalışmasında, hastaların %80'inin ilkokul mezunu olduğu bulunmuştur. Fakat bu çalışmada hastaların eğitim düzeyi ile kaygı düzeyi karşılaştırılmamıştır.

Esmel (2006) çalışmasında, akciğer kanserli hastaların tanıyı bilme ile anksiyete düzeyi arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Hastaların durumluk ve sürekli kaygı düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu çalışmada tanısını bilen hastalar ile bilmeyenler arasında durumluk kaygı düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yok iken, sürekli kaygı düzeyi açısından karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmiştir.

Tokgöz (2008) çalışmasında, kanser hastalarında majör depresyon yaygınlığı ve ilişkili etkenleri incelemiştir. Hastaların eğitim düzeylerinin majör depresyon olma ya da olamama oranlarını etkilemediği görülmüştür.

Solak (1998)' in çalışmasında, meme ve meme dışı kanserli hastaların yaşam kaliteleri ile eğitim durumları arasında istatistiksel olarak fark olmadığı bulunmuştur. Aynı çalışmada hastaların eğitim durumları ile umutsuzluk düzeyleri karşılaştırılmış ve eğitim düzeyi arttıkça umutsuzluğun azaldığı görülmüştür.

Özberksoy (2006)'un meme kanserli hastalara ameliyat öncesi verilen eğitimin hastaların ağrı ve kaygı düzeylerine etkinliğinin araştırdığı çalışmasında hastaların eğitim durumlarına göre dağılımına bakıldığında, çoğunluğun lise ve yüksekokul mezunu olduğu görülmektedir. Kontrol grubunda 9 (%30.0) hasta lise, 12 (%40.0) hasta yüksekokul mezunu, çalışma grubunda 10 (%33.3) hasta

lise, 7 (%23.3) hasta yüksekokul mezunudur. Bu çalışmada çalışma ve kontrol grubu arasında istatistiksel bir farklılık saptanamamıştır.

Çalışmamızda literatür sonuçlarına paralel olarak hastaların eğitim durumları ile kaygı düzeyleri arasında istatistiksel bir farklılık belirlenemezken, kontrol grubundaki hastaların eğitim düzeyleri arttıkça kaygı düzeylerinde arttığı görülmüştür. Bu durumun eğitim düzeyi ile birlikte bireyin algılamalarının ve kendini ifade edebilme yeteneğinin artmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Çalışma grubundaki tüm hastaların, kemoterapi sonrası kaygı düzeylerinin azalmış olmasının, masajın psikolojik etkisinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

- Çalışmamızdaki hastaların medeni durumları ile SAI puanları arasındaki ilişkiye bakıldığında, kontrol grubundaki evli hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası durumluk kaygı düzeylerinin bekarlara göre daha düşük olduğu saptanırken, aralarındaki farkın anlamlı olmadığı görülmektedir ($p>0,05$). Çalışma grubundaki evli hastalarında kemoterapi öncesi ve sonrası durumluk kaygı düzeylerinin bekar hastalara oranla daha düşük olduğu görülürken, evli hastaların kaygı düzeylerinin kemoterapi ve masaj uygulandıktan sonra düştüğü belirlenmiştir. Çalışma grubundaki hastaların medeni durumlarına göre SAI puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Bu sonuçlar doğrultusunda, çalışma grubundaki hastalara masaj yapılmasının, durumluk kaygı düzeyini algılamada istatistiksel bir farklılık oluşturduğu düşünülmektedir.

Çalışma sonuçlarımıza paralel olarak Beşer (2003)'in çalışmasında da kemoterapi alan lenfomalı hastaların anksiyete ve depresyon düzeylerinin, medeni durumları ile karşılaştırılması sonucu yalnızca evlilerde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir.

Aslan ve ark. (2006)'ın çalışmasında ise medeni durumun, hastaların kemoterapi eğitimi almaları sonrası semptom gelişmesine etki etmediği bulunmuştur.

Özberksoy (2006)' un meme kanseri olan hastalarda ameliyat öncesi dönemde bilgilendirici ve eğitici hemşirelik yaklaşımının ameliyat sonrası ağrı ve kaygı düzeyleri üzerine etkisini araştırdığı çalışmasında, hastaların medeni durumlarına göre dağılımına bakıldığında, kontrol grubunda 24 (%80.0), çalışma grubunda 25 (%83.3) hastanın evli olduğu görülmektedir. Aralarında istatistiksel olarak bir farklılık belirlenmemiştir.

Solak (1998)' in çalışmasında da, meme ve meme dışı kanserli hastaların umutsuzluk ve yaşam kalitesi düzeyleri ile medeni durumları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir.

Çapraz (1997)'ın akciğer kanseri olduğunu bilen ve bilmeyen hastaların anksiyete ve depresyon düzeylerini karşılaştırdığı çalışmasında, hastaların medeni durumları ile anksiyete düzeyi arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Araştırmamızda çalışma ve kontrol grubundaki evli olan hastaların anksiyete düzeylerinin bekarlara oranla daha düşük olması, destek kaynaklarının bekar olan hastalara göre daha fazla olmasından kaynaklanabilir. Destek kaynağı daha fazla olan hastaların sıkıntılarını paylaşma oranı daha fazla olacağından anksiyete düzeyinde bekarlara oranla daha düşük olduğu düşünülmektedir. Yapmış olduğumuz masaj uygulamasının etkinliği değerlendirildiğinde ise, kontrol grubundaki hastaların anksiyete düzeyleri arasında farklılık gözlenmezken, masaj uygulaması yapılan çalışma grubundaki evli ve bekar hastaların tümünün anksiyete düzeylerinin kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulamasına bağlı olarak düştüğü görülmüştür.

- Hastaların sosyal güvenceleri ile durumluk kaygı puan ortalamaları karşılaştırıldığında, emekli sandığına bağlı olan çalışma ve kontrol grubundaki hastaların kemoterapi öncesi ve sonrasındaki ortalamalarının diğer sağlık güvencelerine sahip olan hastalara oranla daha düşük olduğu bulunmuştur. Çalışma grubundaki SSK' lı hastaların sosyal güvenceleri ile kemoterapi öncesi ve sonrası SAI puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülürken ($p<0,05$), ES, Bağkur ve YK' lı hastaların SAI puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ($p>0,05$).

Özberksoy (2006)' un meme kanseri olan hastalarda ameliyat öncesi dönemde bilgilendirici ve eğitici hemşirelik yaklaşımının ameliyat sonrası ağrı ve kaygı düzeyleri üzerine etkisini araştırdığı çalışmasında hastaların sosyal güvence durumuna bakıldığında, kontrol grubundaki 28(%93.3), çalışma grubundaki 23 (%76.7) hastanın sosyal güvencesinin Emekli Sandığı olduğu görülmekte olup, aralarında istatistiksel bir farklılık belirlenememiştir.

Yapılan literatür taramasında, kemoterapi alan hastalarda anksiyete düzeyinin incelendiği çalışmalarda, sosyal güvence ile ilgili verilere rastlanılmamıştır. Aşağıda kemoterapi alan hastaların sosyal güvenleri ile yaşam kalitesi düzeyinin karşılaştırıldığı çalışmalara yer verilmiştir.

Karamanoğlu (1999)' nun araştırmasında, sosyal güvence ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Kanser tedavisinin uzun ve pahalı bir tedavi olduğundan sosyal güvencenin olmasının hastayı rahatlattığı ifade edilirken, aralarında istatistiksel bir farklılık olmadığı belirtilmiştir.

Solak (1998) kanser hastalarının umutsuzluk ve yaşam kalitesi ile sosyal güvencesini karşılaştırdığı çalışmasında, sosyal güvence ile umutsuzluk ve yaşam kalitesi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

- Çalışma kapsamına alınan hastaların kronik bir hastalığı olup olmadığına bakıldığında, kontrol grubundaki kronik hastalığı olmayan hastaların durumluk kaygı düzeylerinin daha düşük olduğu belirlenirken, aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastalarda ise, kronik hastalığı olan hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası durumluk kaygı düzeylerinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Bu hastalardan KAH tanısı olanların kemoterapi öncesi ve sonrası durumluk kaygı düzeylerinin daha düşük olduğu görülürken, puan ortalamaları aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$).

Literatürde hastaların kronik bir hastalığı olup olmaması ile masajın anksiyete üzerine etkinliğini değerlendiren bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

- Grupların kemoterapi aldıkları ortama yönelik duygu ve düşünceleri ile SAI puan ortalamaları karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi öncesi ve sonrasındaki ortalamaları arasında istatistiksel bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastaların ise, kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrasındaki durumluk kaygı düzeylerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir. Belirlenen bu farkın masajın psikolojik olarak olumlu etkilerinden kaynaklandığı düşünülürken, ortamdan memnun olan hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası SAI puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Literatürde hastaların kemoterapi aldıkları ortama yönelik düşünceleri ile durumluk kaygı düzeyi arasındaki ilişkiyi belirleyen bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Çalışmamızda kontrol grubundaki hastaların ortama yönelik düşünceleri ile anksiyete düzeyleri arasında belirgin bir farklılık belirlenmezken, çalışma grubundaki tüm hastaların anksiyete düzeylerinin masaj uygulaması sonrası azaldığı görülmektedir. Masaj insan psikolojisini olumlu yönde etkilerken, algılamalarımızı da olumlu düzeyde etkilemektedir. Çalışmamızda masajın

psikolojik etkinliğini destekleyen sonuçların elde edilmiş olması araştırmamızın doğruluğunu destekleyici niteliktedir.

- Çalışma kapsamındaki hastaların kemoterapi işlemi süresince rahat/rahatsızlık düzeylerine bakıldığında, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi sonrasındaki kaygı düzeylerinin artmış olduğu görülürken, aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastaların ise, kemoterapi sonrasındaki durumluluk kaygı düzeylerinin düştüğü saptanmıştır. Çalışma grubundaki hastaların puan ortalamaları arasında oluşan farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunurken ($p<0,05$), oluşan farkın masajın fizyolojik etkilerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Literatürde hastaların kemoterapi işlemi süresince rahat/rahatsızlık düzeyleri ile durumluk kaygı düzeyi arasındaki ilişkiyi belirleyen bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Çalışma grubundaki hastalarda oluşan istatistiksel farkın masajın psikolojik ve fizyolojik etkinliğinden ve hastanın kendini rahatlamış hissetmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

3. Çalışma ve Kontrol Grubundaki Hastaların Tanıtıcı (Bireysel) Bilgileri ile Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Bir Gün Sonrası Yorgunluk Düzeylerinin Tartışılması

- Hastaların tanılarına göre BFI puan ortalamaları karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki Meme CA'lı hastaların kemoterapi öncesi, sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk düzeylerinin en yüksek olduğu görülürken, BFI puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastalarda ise, hastalardaki yorgunluk düzeyinin masaj uygulamasına bağlı olarak kemoterapi sonrası ve kemoterapiden bir gün

sonrasında giderek düştüğü görülmektedir. Aralarındaki puan farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$).

Okuyoma ve ark. (2000) meme kanseri hastalarda kemoterapiden (%28 oranında) ve radyoterapiden (%8.9 oranında) 2 yıl veya daha uzun süre (ortalama 789 gün) sonra bile halsizlik semptomunun devam ettiğini belirtmişlerdir. Hodgkin hastalarının uzun dönem takiplerinin yapıldığı bir diğer çalışmada, halsizliğin kemoterapi ve radyoterapi bitiminden 8 yıl sonra bile önemli bir semptom olarak devam ettiği rapor edilmiştir. Hastalığın evresi veya tedavi tipleri ile halsizlik arasında bir ilişki bulunamamıştır (Hjermstad ve ark. 2005).

Azak (2003)' in çalışmasında Devlen (1984)'nin çalışma sonuçlarına yer verilmiştir. Devlen (1984) Hodgkin Lenfoma ve Nonhodgkin Lenfolama'lı 120 olgu ile yaptığı ilk çalışmada; olguların %20'sinde halsizlik ve yorgunluk saptarken, 1986 yılında yaptığı ikinci çalışmada 28 Hodgkin lenfomalı olgudan 22' sinde yorgunluk şikayeti olduğunu saptamıştır.

Ream ve Richardson (1997), kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve akciğer kanseri olan olgularda yaptıkları çalışmada; yorgunluğa bağlı olarak olguların fiziksel, mental ve sosyal yönden olumsuz yönde etkilendiklerini saptamıştır. KOAH hastalarının %82.7' sinin (Ream ve Richardson 1997) yorgunluk yaşadığı, yorgunluğun çalışma, evdeki görevlerini yerine getirme, banyo yapma ve giyinme gibi öz bakım gereksinimlerini karşılama aktivitelerinde sınırlılığa neden olduğu ortaya konmuştur

Brunier ve Graydon (1996) yorgunluğun kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda, en sık yakınılan ve hastaların günlük yaşam aktivitelerini en çok etkileyen faktörlerin başında geldiğini belirlemişlerdir.

Loge ve ark. (1999) tarafından yapılan çalışmada Hodgkin Lenfomalı olgularda genel popülasyona göre yorgunluğun daha fazla olduğu ve total yorgunluk düzeyinin kadınlarda erkeklere oranla daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Yıldırım (2006)' in kanser ağrısı deneyimleyen hastalarda ağrı eğitim programlarının ağrı yönetimi, plazma beta-endorfin düzeyleri ve yaşam kalitesine etkisini araştırdığı çalışmasında, hastaların en fazla oranla %42.5'inin sindirim

sistemi veya periton, %20.0'nin genitoüriner sistem ve %12.5'inin ise meme kanseri tanısı aldığı saptanmıştır. Hastaların %35,0'i 1 yıldan az yıl, %40,0'ı 1–3 yıl, %25,80'i 3–8 yıl arası kanser hastası olup; tanı yılı ortalaması: $2,36 \pm 1,88$ 'dir. Aynı çalışmada kanser hastalarına ağrı eğitim programının ağrı yönetimine etkisine bakılmıştır. Çalışma ve kontrol grubundaki hastaların var olan, en kötü ve en az ağrı şiddeti ortalamaları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Elde edilen bu sonuç ağrı eğitim programı öncesi çalışma ve kontrol grubundaki hastaların ağrı şiddeti yönünden fark olmadığını ve iki grubun homojenik olduğunu göstermektedir.

Allard ve ark. (2001)' in çalışmasında ise, hastaların kanser ağrısı nedeniyle en çok genel aktivitelerinin, normal çalışmalarının ve uykularının etkilendiği saptanmıştır. Orta düzeyde veya şiddetli düzeyde ağrısı olan hastaların uyku, günlük yaşam aktiviteleri, çalışma kapasitesi ve sosyal etkileşimlerinin bozulduğu bildirilmiştir.

Demiralp (2006)' in araştırmasında, kanserli hastalarda gevşeme egzersizlerinin yorgunluk düzeyleri üzerine etkisi incelenmiştir. Yorgunluk puanı bakımından egzersiz grubunda algılanan yorgunluğun, kontrol grubuna göre daha hafif düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Çalışmamızda masaj uygulaması yapılan tüm kanser hastalarının masaj sonrasında yorgunluk düzeylerinin belirgin düzeyde azaldığı görülmüştür. Masaj, yorgunluğu hafifletir, gerilim ve endişeyi azaltır. Sinir sistemini sakinleştirir, gevşemeyi ve enerjinin yenilenmesini sağlar (Beck 2006, Fontaine 2004). Çalışmamızda masajın bu etkilerinden dolayı kemoterapi ve masaj uygulaması alan hastaların yorgunluk düzeylerinin azaldığı tahmin edilmektedir.

- Hastaların tedavilerinde aldıkları kemoterapötik ilaca göre yorgunluk düzeyleri karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi öncesi, sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk düzeyleri arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık olmadığı bulunmuştur ($p > 0,05$). Çalışma grubundaki hastalarda ise, hastalardaki yorgunluk düzeyinin masaj uygulamasına bağlı olarak kemoterapi sonrası ve kemoterapiden bir gün sonrasında giderek düştüğü görülmektedir.

Aralarındaki puan farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Literatürde hastanın tedavisinde aldığı kemoterapik ilaç ile anksiyete düzeyinin karşılaştırıldığı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Çalışma hastalarında belirlenen istatistiksel farkın hastalara masaj uygulaması yapılmasından ve masajın fizyolojik etkilerinden kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

- Araştırma kapsamına alınan hastaların aldığı kür numarasına göre yorgunluk düzeyleri karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki 3. ve 4. kürünü alan tüm hastaların yorgunluk düzeyinin, kemoterapi aldıktan sonra arttığı ve bu durumun bir gün sonrasındaki takiplerinde de devam ettiği saptanmıştır. Kontrol grubundaki hastaların yorgunluk düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilememiştir ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastalarda ise, kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrasında yorgunluk düzeylerinin azaldığı belirlenirken, bir gün sonrasındaki yorgunluk düzeylerinin de benzer şekilde azaldığı gözlemlenmiştir. Yorgunluk düzeyinin giderek azalmasının kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulanmasına bağlı olduğu düşünülmekle birlikte, belirlenen farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

Can (2001)' nın çalışmasında tedavi sonrası tüm hastalar tarafından ifade edilen yorgunluğun hastaların %33.3' ünde hafif derecede, %32.2' sinde orta derecede, %21.1' inde oldukça, % 13.3' ünde çok fazla olduğu saptanmıştır. Bu yönde yapılan tüm çalışmalarda meme kanseri tanısı ile kemoterapi uygulanan hastalarda yaşanan yorgunluğun orta düzeyde olduğunu yorgunluk prevalansının %59–82 olduğu saptanmıştır. Can (2001)' in çalışmasında farklı tedavi küründe olan hastaların yorgunluğa ilişkin puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Irvine ve ark. (1994) da kemoterapi ve radyoterapi uygulanan hastalarla yaptığı bir çalışmada da kemoterapi hastalarının %58' inde tedavi sonrası orta düzeyde yorgunluk görüldüğünü belirlenmiştir. Aynı çalışmada kemoterapi alan

hastalarda 14' üncü günlerde yorgunluğun en yüksek düzeyde olduğu bulunmuştur.

Piper ve ark. (1998)' nın yaptığı çalışmada kürler arasında algılanan yorgunluk düzeyi açısından fark olmadığı ifade edilmesi bizim sonucumuzla paralellik göstermektedir. Broekel ve ark. (1998) meme kanseri olan hastalarda yaptığı çalışmada birinci tedaviyi takiben hastaların %82' sinin, ikinci tedaviyi takiben de hastaların %77' sinin yorgunluk yaşadığını ifade etmiştir, fakat kürler arasında yaşanan yorgunluk açısından istatistiksel açıdan önemli bir fark olup olmadığını ifade etmemişlerdir.

Çalışmamızda literatür bilgileri ile benzer olarak kürler arasında farklılık belirlenmezken, her iki kürü alan hastalarında kemoterapi ve masaj uygulaması sonrası yorgunluk düzeylerinin büyük ölçüde azaldığı belirlenmiştir. Bu durumun masajın fizyolojik etkilerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Masajın yorgunluğu azalttığı literatür taramasında elde edilen kaynaklarda belirtilmiştir. Çalışmamızın sonuçlarının literatürle paralellik göstermesi, çalışmamızın etkinliğinin değerlendirilmesinde olumlu sonuçlar elde etmemizi sağlamaktadır.

- Hastaların BKİ değerlerine göre yorgunluk düzeyleri karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki tüm hastaların yorgunluk düzeyinin, kemoterapi aldıktan sonra arttığı ve bu durumun bir gün sonrasındaki takiplerinde de devam ettiği saptanmıştır. Kontrol grubundaki hastaların yorgunluk düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastalarda ise, kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrasında yorgunluk düzeyinin azaldığı görülürken, bir gün sonrasındaki yorgunluk düzeylerinin de benzer şekilde azaldığı saptanmıştır. Yorgunluk düzeyinin giderek azalmasının kemoterapi ile birlikte yapılan masaj uygulanmasına bağlı olduğu düşünülmekte olup, belirlenen farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

Literatürde kemoterapi alan hastalarda masaj uygulamasının yorgunluk düzeyini belirleyen bir çalışmaya rastlanılmamakla birlikte, kanser hastalarının

BKİ değerleri ile yorgunluk düzeyleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarında sınırlı sayıda olduğu görülmüştür.

Broeckel ve ark. (1998)' da meme kanseri tanısı ile kemoterapi tedavisi gören hastalarla yaptığı çalışmada, beden kitle indeksi yüksek olan hastalarda algılanan yorgunluk düzeyinin daha fazla olduğunu belirlemişlerdir.

Can (2001)' ın meme kanserli hastalarda yorgunluğun ve bakım gereksinimlerinin değerlendirildiği çalışmasında da beden kitle indeksinin yorgunluğu etkileyen bir faktör olmadığı görülmüştür.

- Çalışmamızdaki hastaların cinsiyetlerine göre yorgunluk envanterinden aldıkları puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Bu tabloya göre, kontrol grubundaki her iki cinsiyete sahip olan hastaların yorgunluk düzeylerinin kemoterapi sonrası arttığı belirlenirken, aralarındaki puan farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). Çalışma grubundaki her iki cinsiyetteki hastalarında yorgunluk düzeylerinin kemoterapi ve masaj uygulaması sonrası düşmeye başladığı görülürken, bir gün sonraki değerlerinde de bu düşüşün devam ettiği belirlenmiştir. Çalışma grubundaki hastaların yorgunluk düzeyleri arasındaki puan farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

Azak (2003)' ın çalışmasında cinsiyetler açısından genel yorgunluk düzeyleri ve yorgunluğun günlük faaliyetleri etkileme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Erkeklere oranla kadınlarda genel yorgunluk düzeyi ve günlük faaliyetlerin etkilenme düzeylerinin daha fazla olduğu saptanmıştır Bu çalışmaya göre, kadınlarda yorgunluk nedeniyle genel aktivite, ruh hali, yürüme becerisi, çalışma durumu, diğer kişilerle ilişkiler ve yaşam sevinci daha fazla etkilenmektedir.

- Hastaların yaşlarına göre yorgunluk düzeyleri karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi öncesi yorgunluk düzeylerinin, kemoterapi sonrası yorgunluk düzeylerine göre daha düşük olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki hastaların kemoterapi aldıktan sonraki yorgunluk düzeylerinin giderek arttığı görülürken, aralarındaki farkın istatistiksel olarak

anlamli olmadigi belirlenmistir ($p>0,05$). Calisma grubunda bulunan tum yas grubundaki hastalarda ise, kemoterapi sirasinda yapilan masaj uygulamasini sonrasi yorgunluk duzeylerinin belirgin duzeyde dustugui gorulurken, 41–60 yas arasi hastalarin kemoterapi oncesi ve sonrasi SAI puan ortalamalari arasinda istatistiksel olarak anlamlu bir farklılık oldugu saptanmistir ($p<0,05$).

Kontrol grubundaki 61 yas ve uzeri hastalarin yorgunluk duzeylerinin daha yuksek bulunmasinin nedeninin, yasin ilerlemesi ile iskelet-kas sistemi hastaliklarinin gorulme sikliginin artmasi ve bu durumun yorgunlugun daha fazla algılanmasına neden olabilecegi dusunulmektedir. Calisma grubundaki tum yas gruplarindaki hastalarin kemoterapi sonrasi yorgunluk duzeylerinin belirgin duzeyde azalmasinin ise kemoterapi ile birlikte yapilan masaj uygulamasina bagli oldugu dusunulmektedir.

Azak (2003)' in lenfomalı (hodgkin ve non-hodgkin) hastalarda yorgunluk sendromu ve etkileyen faktörleri inceledigi calismasında, olgularin yaslari ile genel aktivite ve yurume becerisinin etkilenme duzeyi arasinda anlamlu fark bulunmustur. Genel aktivitelerin etkilenme duzeyinin 20–29 yaslari arasinda, yurume becerisinin etkilenme duzeyinin 40 yas ve uzerinde en yuksek oldugu saptanmistir.

Loge ve ark. (1999) Hodgkin Lenfomalı olgularda yaptıkları calismada; 30 yasin uzerindeki hastalarin total yorgunluk duzeylerinin daha yuksek oldugunu saptamistir.

- Arastirmamizdaki hastalarin egitim durumlarına göre yorgunluk duzeyleri arasindaki iliski karstlaştırıldığında, kontrol grubundaki okur-yazar olmayan hastalarin yorgunluk duzeylerinin diger hasta gruplarından daha yuksek oldugu belirlenirken, kemoterapi uygulamasini sonrasi ve bir gun sonrasında lise ve uzeri egitim durumuna sahip olan hastalarin yorgunluk duzeylerinin giderek arttigi gorulmüstür. Aralarındaki puan farkının istatistiksel olarak anlamsız oldugu bulunmustur ($p>0,05$). Calisma grubundaki hastalarda ise, lise ve uzeri egitim durumuna sahip olan hastalarin kemoterapi uygulanmadan oncesi yorgunluk duzeylerinin diger hasta gruplarına göre daha yuksek oldugu belirlenirken, kontrol

grubunun aksine ve masaj uygulamasına bağlı olarak yorgunluk düzeylerinin kemoterapi uygulaması sonrası ve bir gün sonrasında düştüğü saptanmıştır. İlkokul mezunu olan hastaların kemoterapi öncesi, sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk ortalamaları aralarında oluşan farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenirken ($p < 0,05$), diğer eğitim düzeyindeki hastaların yorgunluk düzeyi ile aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$). Kontrol ve çalışma grubundaki tüm hastalarda en yüksek yorgunluk düzeyinin okuma-yazma bilmeyen hastalarda olduğu görülmüştür.

Yorgunluk şikayetinin okuma-yazma bilmeyen hastalarda daha fazla olması geçim kaygısı, alışıl gelmiş bir aile yaşantısının bozulması, hastalık ve prognoz hakkında bilginin olmayışı ve gelecekle ilgili belirsizliklerin yarattığı kaygının yorgunluğun daha fazla algılandığını düşündürmektedir.

Yurtsever (2000)' in kemoterapi uygulanan kanser hastalarının yorgunluk durumunun değerlendirildiği çalışmasında da olguların % 39' unu ilköğretim mezunları oluşurmaktadır.

Azak (2003)'ın Lenfomalı hastalarda yorgunluk sendromu ve etkileyen faktörleri incelediği çalışmasında da hastaların % 42,9' unun ilköğretim mezunu olduğu belirlenmiştir. Eğitim durumları açısından genel yorgunluk düzeyleri ve günlük faaliyetlerin etkilenme düzeyleri arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur.

Çalışmamıza paralel olarak Azak (2003)' ın çalışmasında da okuma-yazma bilmeyenlerde genel yorgunluk düzeyi ve günlük faaliyetlerin yorgunluktan etkilenme düzeyi daha yüksektir.

Çalışmamızda eğitim düzeylerinin düşmesi ile algılanan yorgunluk düzeyinin arttığını belirlenmiştir. Loge ve ark. (1999)' nin çalışması da bizim sonuçlarımızı desteklemektedir. Loge ve ark. (1999)' nın Hodgkin Lenfomalı olgularda yaptığı çalışmada da eğitim düzeyi düştükçe yorgunluk düzeyinin arttığı saptanmıştır.

- Hastaların medeni durumlarına göre yorgunluk düzeyleri karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki bekar hastaların kemoterapi sonrası ve bir gün sonrası yorgunluklarının belirgin düzeyde arttığı görülürken, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu bulunmuştur ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastaların ise, yorgunluk düzeylerinin kemoterapi ve masaj uygulaması sonrası oldukça azaldığı belirlenirken, evli olan hastaların kemoterapi öncesi, sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Azak (2003)' in çalışmasında çalışmamıza paralel olarak evli olan hastaların çoğunlukta olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada olguların % 78,1' inin evli olduğu saptanmıştır. Medeni durumları açısından genel yorgunluk düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmazken, günlük faaliyetlerin etkilenme düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmuştur. Bu çalışmada, dul ve boşanmış olan olguların günlük faaliyetleri yorgunluktan en yüksek düzeyde etkilenmektedir.

Çalışmamızda literatüre paralel olarak kontrol ve çalışma grubundaki bekar hastaların yorgunluk düzeylerinin evli hastalara oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

- Çalışmamız kapsamındaki hastaların sosyal güvencelerine göre yorgunluk düzeyleri arasındaki ilişkiye bakıldığında, kontrol grubundaki SSK' lı ve Yeşil Kart' lı hastaların kemoterapi sonrası ve bir gün sonrası yorgunluklarının arttığı görülürken, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu bulunmuştur ($p>0,05$). Çalışma grubundaki tüm hastaların kemoterapi sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk düzeylerinin kemoterapi ve masaj uygulaması sonrası oldukça azaldığı saptanmıştır. Aralarındaki puan farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

- Hastaların kronik hastalık durumuna göre yorgunluk düzeyleri karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi öncesi, sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmazken ($p>0,05$), çalışma grubundaki hastaların kronik hastalık durumu ile kemoterapi

öncesi, sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Kronik hastalığı olan kontrol grubundaki hastaların yorgunluk ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilemezken ($p>0,05$), çalışma grubundaki Hipertansiyonu olan hastaların yorgunluk ortalamalarının 1 gün içerisinde $64,66\pm 17,78'$ den $43,00\pm 28,58'e$, DM'li hastaların $51,50\pm 21,92'$ den $24,00\pm 2,82'$ ye, KAH' lı hastaların $82,00\pm 0,00'$ dan $32,00\pm 0,00'$ a düştüğü belirlenmiştir. Aralarındaki puan farkının istatistiksel olarak anlamsız olduğu saptanmıştır ($p>0,05$).

Azak (2003)'ın çalışmasında hastaların %68,6' sının başka bir kronik hastalığı bulunmazken, kronik hastalığı olanların %27,3' ünün Diyabetes Mellitus'u bulunmaktadır. Bu çalışmada başka bir kronik hastalığın bulunması açısından genel aktiviteleri arasında anlamlı fark saptanmazken, ruh hali yürüme becerisi, çalışma durumu, diğer kişilerle olan ilişkileri, yaşama sevinci arasından anlamlı fark saptanmıştır.

KAH, HT ve DM gibi hastalıklar kardiyovasküler sisteme getirdiği yükten dolayı yorgunluğa yol açabilmektedir. Çalışmamızda masaj uygulaması yapılmasına bağlı olarak bu hastalardaki yorgunluk düzeyinin büyük ölçüde düştüğü görülürken, masajın kronik hastalıklar üzerindeki etkinliği de belirlenmiştir.

- Araştırmamızdaki hastaların ortama yönelik düşüncelerine göre yorgunluk düzeyleri karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk düzeyleri giderek arttığı belirlenirken, aralarındaki puan farkının istatistiksel olarak anlamsız olduğu saptanmıştır ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastaların yorgunluk düzeylerinin kemoterapi sonrası ve bir gün sonrası puanlarının belirgin düzeyde azaldığı görülürken, kemoterapi öncesi ve sonrası yorgunluk düzeyleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Hastaların ortama yönelik düşünceleri ile yorgunluk düzeyleri arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı bulunmasının nedeninin, hastaların masaj sonrası kendilerini daha rahat hissetmelerine ve pozitif düşünmelerine bağlı olduğu düşünülmektedir.

- Çalışmamızdaki hastaların kemoterapi işlemi süresince rahat/rahatsızlık düzeyleri ile kısa yorgunluk envanterinden kür öncesi, sonrası ve bir gün sonrası aldıkları puan düzeyleri karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki hastaların yorgunluk düzeylerinin kemoterapi sonrası attığı görülürken, “rahattım” diyen hastaların kemoterapi öncesi, sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Çalışma grubundaki hastalarda ise kemoterapi öncesi, kemoterapi ve masaj uygulaması sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk düzeylerinin belirgin düzeyde düştüğü belirlenirken, “rahattım” diyen hastaların yorgunluk düzeyleri ile hastaların rahat/rahatsızlık düzeyini algılamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Literatürde kemoterapi sırasında uygulanan masaj uygulamasının bireyin ortama yönelik düşünceleri ve bireyin kemoterapi süresince rahat/rahatsızlık düzeyini belirlemeye yönelik yapılmış bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Fakat kanser hastalarına yapılan masajın hastaların daha pozitif düşüncelerine ve kendilerini daha rahat hissetmelerine yardımcı olduğunu belirten çok sayıda çalışma olduğu yaptığımız literatür taramalarında da görülmektedir.

Masaj hastaların gevşemesini ve sakinleşmelerini sağlayan etkin bir yöntemdir. Sürtünmenin sıcaklığı ile dolaşımı hızlandırır. Ayrıca kas tonusunu geliştirir. Masaj bireye canlılık verir. Masaj aynı zamanda sözsüz iletişimin bir yolu olabilir. Bu bağlamda hasta-hemşire arasındaki iletişimi kuvvetlendirir. Psikolojik olarak, masaj, yorgunluğu hafifletir, gerilim ve endişeyi azaltır. Bireyi sakinleştirir, gevşemeyi ve enerjinin yenilenmesini sağlar. Masajın bu etkilerinden dolayı masaj uygulamasından bir gün sonra dahi etkinliği devam edebilmektedir (Rosdahl ve Kowalski 2008).

Çalışmamızda kemoterapi alan hastalara tedavi süresince yapılan masajın, hastaların tedavi sürecini ve sonrasını daha rahat geçirmelerini sağladığı görülmektedir.

VI. SONUÇ VE ÖNERİLER

VI.1. SONUÇ

Kemoterapi uygulanan hastalarda masaj uygulamasının yorgunluk ve anksiyete düzeyine etkisini incelemek amacı ile deneysel olarak yapılan bu araştırmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

1. Çalışma ve Kontrol Grubunun Tanıtıcı (Bireysel) Özelliklerine Göre Dağılımı

- Araştırmamızın örneklemini oluşturan hastaların 20' si çalışma grubuna diğer 20' si de kontrol grubuna alınırken, çalışma grubundaki 11 kişi, kontrol grubunda da 10 kişi 3.kürlerini almıştır. Çalışma grubundaki hastaların % 50' si (10 kişi) 18.5 – 24.9 kg/ m² arasında (normal kilolu) olup, kontrol grubunun % 40' ı (8 kişi) 18.5 – 24.9 kg/ m² (normal kilolu) arasındadır.

- Araştırmamızda, çalışma grubunun %40' nı (8 kişi), kontrol grubunun ise %25' ini (5 kişi) Meme CA'lı hastalar oluşturmakta olup, örnekleminin çoğunluğunun Meme CA'lı hastalardan oluştuğu görülmektedir.

- Çalışma grubundaki hastaların % 55'i (11 kişi) bayan olup, bu oran kontrol grubundaki hastalarda %50 (10 kişi)' dir. Çalışma grubundaki hastaların %50' si (10 kişi) ile ilkökul mezunu, kontrol grubundaki hastaların ise, %30'u (6 kişi) ile ortaokul mezunu olan hastaların sayısının çoğunlukta olduğu görülürken, çalışma grubunun %95 (19 kişi)'inin, kontrol grubunda % 90 (18 kişi)' inin evli olduğu saptanmıştır.

- Çalışma grubundaki hastaların %40 (8 kişi)'inin, kontrol grubundaki hastalarında %50 (10 kişi)'sinin SSK'lı olduğu görülürken, her iki gruptaki hastaların % 70'inin bu hastalıkları dışında kronik bir hastalıkları yoktur. Kronik hastalığı olan çalışma grubundaki hastaların % 15'inin, kontrol grubundaki hastaların ise % 25'inin Hipertansiyonu bulunmaktadır.

- Örnekleminimize alınan çalışma grubundaki hastaların %70'i (14 kişi), kontrol grubundaki hastalarında %95' i (19 kişi) kemoterapi aldıkları ortamdan

memnun olduklarını ifade etmişlerdir. Hastaların rahat/rahatsızlık düzeylerine bakıldığında ise, çalışma grubundaki hastaların %65'i, kontrol grubundaki hastaların ise % 80' i kemoterapi işlemi süresince rahat olduklarını ifade etmişlerdir.

- Çalışma ve kontrol grubunda yer alan bireylerin tanıtıcı özelliklerine göre gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ($p>0,05$). Bu sonuç her iki grupta yer alan bireylerin benzer özellikler taşıdığını göstermektedir.

2. Kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulamasının hastaların kemoterapi öncesi, sonrası SAI ve BFI puan ortalamaları üzerine etkisi

- Araştırma kapsamına alınan hastaların durumluk kaygı düzeylerine bakıldığında, kontrol ve çalışma grubundaki hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası SAI puan ortalamaları iki grup arasında karşılaştırıldığında, aralarında istatistiksel bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Kontrol grubundaki hastaların kaygı ortalamalarının kemoterapi sonrası yükseldiği görülürken, aralarında istatistiksel bir farklılık belirlenmemiştir. Çalışma grubundaki hastaların ise, kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulamasına bağlı olarak kaygı düzeylerinin düştüğü saptanmış ve SAI puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

- Çalışmamızda hastaların kemoterapi öncesi, sonrası ve kemoterapiden bir gün sonra BFI puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. İki grup arasında yorgunluk düzeyleri arasında önemli bir farklılık tespit edilememiştir ($p>0,05$). Grupların kendi içinde puan ortalamalarına bakıldığında ise, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi sonrası ve kemoterapi aldıktan bir gün sonrası yorgunluk düzeylerinin, kemoterapi öncesi yorgunluk düzeylerinden daha yüksek olduğu görülürken, kemoterapi sonrası yorgunluk düzeyinin giderek arttığı bulunmuştur.

Aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenememiştir ($p>0,05$). Masaj uygulaması yapılan çalışma grubundaki hastaların BFI puan ortalamalarına bakıldığında ise, yorgunluk düzeyinin kemoterapi sırasında yapılan masaj sonrası ve bir gün sonrasında oldukça azaldığı tespit edilirken, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($p<0,05$).

3. Çalışma ve Kontrol Grubundaki Hastaların Tanıtıcı (Bireysel) Bilgileri ile Kemoterapi Öncesi ve Sonrası Durumluluk Kaygı Düzeylerinin Karşılaştırılması

- Hastaların tanılarına göre SAI puan ortalamalarına bakıldığında, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası kaygı düzeyleri arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Çalışma grubundaki tüm hastaların ise, durumluk kaygı düzeylerinin kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrası düştüğü görülürken, puan ortalamaları aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).

- Hastaların tedavilerinde aldıkları kemoterapötik ilaca göre SAI puan ortalamalarına bakıldığında, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası kaygı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Çalışma grubundaki tüm hastaların ise, durumluk kaygı düzeylerinin kemoterapi sırasında uygulanan masaj uygulaması sonrası düştüğü görülmüştür. Aralarındaki puan farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

- Araştırma kapsamına alınan hastaların aldıkları kemoterapi kür numarasına göre SAI puan ortalamalarına bakıldığında, kontrol grubundaki hastaların kaygı düzeylerinin arttığı görülürken, aralarında istatistiksel olarak bir farklılık belirlenememiştir ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastaların ise, kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrasında kaygı düzeylerinin düştüğü belirlenirken, hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası SAI puan

ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p<0,05$).

- Hastaların BKİ değerlerine göre SAI puan ortalamalarına bakıldığında, kontrol grubundaki hastaların kaygı düzeylerinin arttığı görülürken, aralarında istatistiksel olarak bir farklılık belirlenmemiştir. Çalışma grubundaki hastaların ise, kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrasında kaygı düzeylerinin düştüğü görülürken, hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası SAI puan ortalamaları arasında oluşan farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$)

- Çalışmamızdaki hastaların cinsiyetlerine göre SAI puanları arasındaki ilişkiye bakıldığında, kontrol grubundaki bayan hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası durumluk kaygı düzeylerinin erkeklere göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Bayan hastaların kemoterapi sonrası kaygı düzeylerinin kemoterapi öncesi kaygı düzeylerine göre daha yüksek olduğu görülürken, puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0,05$). Çalışma grubundaki bayan hastalarında kemoterapi öncesi ve sonrası SAI puan ortalamalarının erkek hastalara oranla daha düşük olduğu belirlenmiştir. Çalışma grubundaki hastaların durumluluk kaygı düzeylerine bakıldığında ise, hastaların kaygı düzeylerinin kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrasında düştüğü görülürken, puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

- Hastaların yaşlarına göre SAI puan ortalamalarına bakıldığında, kontrol grubundaki hastaların kaygı düzeyleri arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastalarda ise 41–60 yaş grubundaki hastaların kaygı düzeylerinin kemoterapi sırasında yapılan masaj sonrası düştüğü görülürken, puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

- Araştırma kapsamına alınan hastaların eğitim durumlarına göre durumluk kaygı düzeylerine bakıldığında, kontrol grubundaki hastaların kaygı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamazken, çalışma grubundaki hastaların kaygı düzeylerinin kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrası çok daha düşük olduğu belirlenmiştir. Çalışma grubundaki hastalarda ise, kemoterapi öncesi ve sonrası kaygı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

- Hastaların medeni durumlarına göre SAI puan ortalamalarına bakıldığında, kontrol grubundaki evli hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası durumluk kaygı düzeylerinin bekarlara göre daha düşük olduğu saptanırken, aralarındaki farkın anlamlı olmadığı görülmektedir ($p>0,05$). Çalışma grubundaki evli hastalarında kemoterapi öncesi ve sonrası durumluk kaygı düzeylerinin bekar hastalara oranla daha düşük olduğu görülürken, evli hastaların kaygı düzeylerinin kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrası düştüğü belirlenmiştir. Çalışma grubundaki hastaların medeni durumları ile kemoterapi öncesi ve sonrası SAI puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

- Çalışmamız kapsamındaki hastaların sosyal güvencelerine göre SAI puan ortalamaları karşılaştırıldığında, emekli sandığına bağlı olan çalışma ve kontrol grubundaki hastaların kemoterapi öncesi ve sonrasındaki ortalamalarının diğer sağlık güvencelerine sahip olan hastalara oranla daha düşük olduğu bulunmuştur. Çalışma grubundaki SSK' lı hastaların sosyal güvenceleri ile kemoterapi öncesi ve sonrası SAI puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülürken ($p<0,05$), ES, Bağkur ve YK' lı hastaların SAI puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ($p>0,05$).

- Hastaların kronik bir hastalığı olup olmadığına göre SAI puan ortalamalarına bakıldığında, kontrol grubundaki kronik hastalığı olmayan hastaların durumluk kaygı düzeylerinin daha düşük olduğu belirlenirken, aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastalarda ise, kronik hastalığı olan hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası durumluk kaygı düzeylerinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Bu hastalardan KAH tanısı olanların kemoterapi öncesi ve sonrası durumluk kaygı düzeylerinin daha düşük olduğu görülürken, puan ortalamaları aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$).

- Araştırmamızdaki hastaların kemoterapi aldıkları ortama yönelik duygu ve düşüncelerine göre SAI puan ortalamaları karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi öncesi ve sonrasındaki ortalamaları arasında istatistiksel bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastaların ise, kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrasındaki durumluluk kaygı düzeylerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir. Belirlenen bu farkın masajın psikolojik olarak olumlu etkilerinden kaynaklandığı düşünülürken, ortamdan memnun olan hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası SAI puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

- Çalışmamızdaki hastaların kemoterapi işlemi süresince rahat/rahatsızlık düzeylerine göre SAI puan ortalamalarına bakıldığında, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi sonrasındaki kaygı düzeylerinin artmış olduğu görülürken, aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastaların ise, kemoterapi sonrasındaki durumluluk kaygı düzeylerinin düştüğü saptanmıştır. Çalışma grubundaki hastaların puan ortalamaları arasında oluşan farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunurken ($p<0,05$), oluşan farkın masajın fizyolojik etkilerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

4. Çalışma ve Kontrol Grubundaki Hastaların Tanıtıcı (Bireysel) Bilgileri ile Kemoterapi Öncesi, Sonrası ve Bir Gün Sonrası Yorgunluk Düzeylerinin Karşılaştırılması

- Çalışma ve kontrol grubundaki hastaların tanılarına göre BFI puan ortalamaları karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki Meme CA'lı hastaların kemoterapi öncesi, sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk düzeylerinin en yüksek olduğu görülürken, kontrol grubundaki tüm hastaların kemoterapi öncesi, kemoterapi sonrası ve kemoterapiden bir gün sonrası yorgunluk düzeyleri arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastalarda ise, hastalardaki yorgunluk düzeyinin masaj uygulamasına bağlı olarak kemoterapi sonrası ve kemoterapiden bir gün sonrasında giderek düştüğü görülmektedir. Aralarındaki bu puan farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

- Hastaların tedavilerinde aldıkları kemoterapötik ilaca göre BFI puan ortalamaları karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi öncesi, sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk düzeyleri arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastalarda ise, hastalardaki yorgunluk düzeyinin masaj uygulamasına bağlı olarak kemoterapi sonrası ve kemoterapiden bir gün sonrasında giderek düştüğü görülürken, puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

- Çalışmamız kapsamındaki hastaların aldığı kür numarasına göre BFI puan ortalamaları karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki hastaların yorgunluk düzeyinin, kemoterapi aldıktan sonra arttığı ve bu durumun bir gün sonrasındaki takiplerinde de devam ettiği saptanmıştır. Kontrol grubundaki hastaların yorgunluk düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilememiştir ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastalarda ise, kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrasında yorgunluk düzeylerinin azaldığı belirlenirken, bir gün sonrasındaki yorgunluk düzeylerinin de benzer şekilde

azaldığı gözlenirken, puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

- Hastaların BKİ değerlerine göre BFI puan ortalamaları karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki tüm hastaların yorgunluk düzeyinin, kemoterapi aldıktan sonra arttığı ve bu durumun bir gün sonrasındaki takiplerinde de devam ettiği saptanmıştır. Kontrol grubundaki hastaların yorgunluk düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenememiştir ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastalarda ise, kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrasında yorgunluk düzeyinin azaldığı görülürken, bir gün sonrasındaki yorgunluk düzeylerinin benzer şekilde azaldığı saptanmıştır. Puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

- Hastaların cinsiyetlerine göre BFI puan ortalamalarına bakıldığında, kontrol grubundaki her iki cinsiyete sahip olan hastaların yorgunluk düzeylerinin kemoterapi sonrası arttığı belirlenirken, puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p<0,05$). Çalışma grubundaki her iki cinsiyetteki hastalarında yorgunluk düzeylerinin kemoterapi ve masaj uygulaması sonrası düşmeye başladığı görülürken, bir gün sonraki değerlerinde de bu düşüşün devam ettiği belirlenmiştir. Çalışma grubundaki hastaların yorgunluk düzeyleri arasındaki puan farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

- Hastaların yaşlarına göre yorgunluk düzeyleri karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi öncesi yorgunluk düzeylerinin, kemoterapi sonrası yorgunluk düzeylerine göre daha düşük olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki hastaların kemoterapi aldıktan sonraki yorgunluk düzeylerinin giderek arttığı görülürken, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Çalışma grubunda bulunan tüm yaş grubundaki hastalarda ise, kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrası yorgunluk düzeylerinin belirgin düzeyde düştüğü görülürken, 41–60 yaş arası

hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası SAI puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

- Araştırma kapsamına alınan hastaların eğitim durumlarına göre BFI puan ortalamaları karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki okur-yazar olmayan hastaların yorgunluk düzeylerinin diğer hasta gruplarından daha yüksek olduğu belirlenirken, kemoterapi uygulaması sonrası ve bir gün sonrasında lise ve üzeri eğitim durumuna sahip olan hastaların yorgunluk düzeylerinin giderek arttığı görülmüştür. Aralarındaki puan farkının istatistiksel olarak anlamsız olduğu bulunmuştur ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastalarda ise, lise ve üzeri eğitim durumuna sahip olan hastaların kemoterapi uygulanmadan önceki yorgunluk düzeylerinin diğer hasta gruplarına göre daha yüksek olduğu belirlenirken, kontrol grubunun aksine ve masaj uygulamasına bağlı olarak yorgunluk düzeylerinin kemoterapi uygulaması sonrası ve bir gün sonrasında düştüğü saptanmıştır. İlkokul mezunu olan hastaların kemoterapi öncesi, sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk ortalamaları aralarında oluşan farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenirken ($p<0,05$), diğer eğitim düzeyindeki hastaların yorgunluk düzeyi ile aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Kontrol ve çalışma grubundaki tüm hastalarda en yüksek yorgunluk düzeyinin okuma-yazma bilmeyen hastalarda olduğu görülmüştür.

- Çalışmamızdaki hastaların medeni durumlarına göre BFI puan ortalamalarına bakıldığında, kontrol grubundaki bekar hastaların kemoterapi sonrası ve bir gün sonrası yorgunluklarının belirgin düzeyde arttığı görülürken, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu bulunmuştur ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastaların ise, yorgunluk düzeylerinin kemoterapi ve masaj uygulaması sonrası oldukça azaldığı belirlenirken, evli olan hastaların kemoterapi öncesi, sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

- Hastaların sosyal güvencelerine göre BFI puan ortalamalarına bakıldığında, kontrol grubundaki SSK' lı ve Yeşil Kart' lı hastaların kemoterapi

sonrası ve bir gün sonrası yorgunluklarının arttığı görülürken, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu bulunmuştur ($p>0,05$). Çalışma grubundaki tüm hastaların kemoterapi sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk düzeylerinin kemoterapi ve masaj uygulaması sonrası oldukça azaldığı saptanmıştır. Aralarındaki puan farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

- Çalışma kapsamına alınan hastaların kronik hastalık durumuna göre BFI puan ortalamaları karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi öncesi, sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmazken ($p>0,05$), çalışma grubundaki hastaların kronik hastalık durumu ile kemoterapi öncesi, sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Çalışma grubundaki hastalara masaj uygulaması yapılmasının belirlenen istatistiksel farklılığın nedeni olduğu düşünülmektedir.

- Grupların kemoterapi aldıkları ortama yönelik duygu ve düşüncelerine göre BFI puan ortalamaları karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk düzeyleri giderek arttığı belirlenirken, aralarındaki puan farkının istatistiksel olarak anlamsız olduğu saptanmıştır ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastaların yorgunluk düzeylerinin kemoterapi sırasında yapılan masaj uygulaması sonrası ve bir gün sonrası puanlarının belirgin düzeyde azaldığı görülürken, kemoterapi öncesi ve sonrası yorgunluk düzeyleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

- Çalışma kapsamındaki hastaların kemoterapi işlemi süresince rahat/rahatsızlık düzeylerine göre kür öncesi, sonrası ve bir gün sonrası BFI puan ortalamaları karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki hastaların yorgunluk düzeylerinin kemoterapi sonrası attığı görülürken, “rahattım” diyen hastaların kemoterapi öncesi, sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Çalışma

grubundaki hastalarda ise kemoterapi öncesi, kemoterapi ve masaj uygulaması sonrası ve bir gün sonrası yorgunluk düzeylerinin belirgin düzeyde düştüğü belirlenirken, “rahattım” diyen hastaların yorgunluk düzeyleri ile hastaların rahat/rahatsızlık düzeyini algılamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Psikolojik olarak, masaj, yorgunluğu hafifletir, gerilim ve endişeyi azaltır. Sinir sistemini sakinleştirir, gevşemeyi ve enerjinin yenilenmesini sağlar. Masajın bu etkilerinden dolayı masaj uygulamasından bir gün sonra dahi etkinliği devam edebilmektedir.

Çalışmamızda kemoterapi alan hastalara tedavi süresince yapılan masajın, hastaların tedavi sürecini ve sonrasını daha rahat geçirmelerini sağladığı görülmektedir.

VI.2. ÖNERİLER

- Bu araştırmada elde edilen bulgulara göre, masajın kemoterapi alan hastaların anksiyete ve yorgunluk düzeylerini düşürdüğü belirlenmiştir. Bu nedenle onkoloji ünitelerinde bir masaj hemşiresinin bulundurulması ve bu hemşirelerin masajın endike olduğu tüm hastalara masaj yapması önerilebilir,
- Çalışmanın daha geniş bir popülasyonda yapılması önerilebilir,
- Literatürde kemoterapi sırasında yapılan masajın hastaların anksiyete ve yorgunluk düzeylerine etkisini değerlendiren bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu konu ile ilgili çalışma yapılması önerilebilir,
- Bu araştırmaya benzer bir çalışmanın daha geniş bir popülasyonda uyku, beslenme gibi günlük yaşam aktiviteleri ile karşılaştırmasının yapılması önerilebilir.
- Çalışmanın içeriğine ek olarak hastaların beta-endorfin düzeylerinin de masaj öncesi sonrası değerlendirilmesi önerilebilir.

VII. ÖZET

Bu çalışma Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Araştırma ve Uygulama Hastanesinin Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı Kemoterapi Ünitesi (ROKÜ)'nde tek günlük kemoterapi alan kanserli hastaların, kemoterapiye bağlı olarak gelişen yorgunluk ve bu süreçte oluşan anksiyete düzeyi üzerine masajın etkinliğini belirlemek amacı ile deneysel olarak yapılmıştır.

Araştırmanın evrenini, Cumhuriyet Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinin ROKÜ'nde tek günlük kemoterapi uygulanan hastalar oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, evren örnekleme oluşturmuştur. Araştırmaya parametrik test varsayımlarını karşılamak amaçlı 60 hasta alınması planlanmış fakat, araştırma için belirlenen süre içerisinde yeterli sayıda hastanın ROKÜ'ne başvurmaması nedeni ile araştırmaya 40 hasta alınmıştır. Bu hastaların 20'si çalışma 20'si kontrol grubunda yer almıştır. Rastgele dağılımı sağlamak için örnekleme alınan ilk üç hasta çalışma grubuna, ikinci üç hasta ise kontrol grubuna alınarak 40 hastaya ulaşılmıştır. Araştırma kapsamına alınan tüm hastalar yapılan uygulamalara yönelik bilgilendirilmiş ve sözlü-yazılı onamları alınmıştır. Ayrıca araştırmanın yapılmış olduğu hastanenin etik kurulu olan, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul Başkanlığı'ndan etik kurul kararı alınmıştır.

Verilerin toplanmasında; "Tanıtıcı Bilgi Formu (EK 1), Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (Spielberger State-Trait Anxiety Inventory / STAI) (EK 2)'nin Durumluk Kaygı kısmı (State Anxiety Inventory / SAI) ve Kısa Yorgunluk Envanteri (Brief Fatigue Inventory / BFI)" kullanılmıştır.

Araştırmamızda elde ettiğimiz verilere göre her iki grupta yer alan hastalar da benzer demografik özelliklere sahiptir. Araştırma kapsamına alınan çalışma ve kontrol grubundaki hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası SAI puan ortalamalarına bakıldığında, kontrol grubundaki hastaların kaygı ortalamalarının kemoterapi sonrası yükseldiği görülürken, bu hastaların kemoterapi öncesi ve sonrası kaygı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenememiştir ($p>0,05$). Çalışma grubundaki hastaların ise, kemoterapi sırasında masaj uygulaması sonrasında kaygı düzeylerinin düştüğü saptanmıştır.

Çalışma grubundaki hastaların kemoterapi uygulanmadan önce ve uygulandıktan sonraki durumluk kaygı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

Hastaların hasta grubuna göre BFI' den kür öncesi, sonrası ve bir gün sonrası aldıkları puan ortalamaları karşılaştırıldığında, kontrol grubundaki hastaların kemoterapi sonrası ve kemoterapiden bir gün sonrası yorgunluk düzeylerinin, kemoterapi öncesi yorgunluk düzeylerinden daha yüksek olduğu görülürken, yorgunluk düzeyinin giderek arttığı belirlenmiştir. Masaj uygulaması yapılan çalışma grubundaki hastaların puan ortalamalarına bakıldığında ise, yorgunluk düzeyinin masaj sonrası ve bir gün sonrasında oldukça azaldığı tespit edilirken, aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($p<0,05$).

Örneklemimizi oluşturan kontrol ve çalışma grubundaki hastaların, tanı, aldığı kür sayısı, cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni durum, sosyal güvence, kronik hastalık olup olmama durumu, ortama yönelik düşünceleri ve kemoterapi işlemi süresince rahat/rahatsızlık düzeyleri ile kaygı ve yorgunluk puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Kontrol grubundaki hastaların tüm tanımlayıcı özelliklerde yapılan karşılaştırmalarında kemoterapi sonrası kaygı ve yorgunluk düzeylerinin arttığı görülürken, çalışma grubundaki tüm hastaların kemoterapi ile birlikte yapılan masaj uygulaması sonrasında kaygı ve yorgunluk düzeylerinin düştüğü saptanmıştır. Bu karşılaştırmalar sonucunda, çalışma grubundaki hastaların durumluk kaygı düzeyleri ile cinsiyetleri, yaşları ve medeni durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Çalışma grubundaki hastaların yorgunluk puan ortalamaları ile tanıtıcı bilgileri karşılaştırıldığında ise, hastaların yorgunluk düzeyleri ile tanıları, ortama yönelik düşünceleri ve kemoterapi işlemi süresince rahat/rahatsızlık düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülürken, kontrol grubundaki hastaların da cinsiyetleri ile yorgunluk düzeyleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

Bu sonuçlar doğrultusunda bulgular tartışılmış ve önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: kanser, kemoterapi, kemoterapinin yan etkileri, anksiyete, yorgunluk, masaj.

VIII. ABSTRACT

This study is carried out experimental in order to determine the effectiveness of massage upon the level of anxiety aroused in the process, upon tiredness aroused dependent on chemotherapy, and upon the cancered patients taking chemotherapy for one day in Chemotherapy Unit of Department of Radiation Oncology in Research and Application Hospital Cumhuriyet University Health Care (ROKU).

The patients taking chemotherapy for one day in ROKU of Cumhuriyet University Research and Application Hospital composes the universe of this research. Sampling choice was not used in the research, universe sampling was composed. It was planned to take 60 patients into the research to correspond to parametric test assumptions, but since enough number of patients didn't apply to ROKU during the estimated time, 40 patients were taken into research. 20 of them were in control and the rest were in study group. In order to provide random dispersion, the first three patients taken to the sampling were directed to study group, and the second three patients were directed to control group, by doing so the research reached 40 patients. All of the patients were informed about the applications in this research and written and verbal consent was taken. Also, the ethic group of the hospital in which the research was carried out, that is, general assembly resolution of Ministry of Ethic Assembly of Cumhuriyet University Faculty of Medical.

In the collection of the data "Introductory Information Form (Appendix 1), State Anxiety Inventory/SAI part of Spielberger State Anxiety Inventory/STAI (Appendix 2) and Brief Fatigue Inventory/BFI" are used.

The data collected indicates that patients of the two groups have the same demographic features. when the patients' ante-chemotherapy and post-chemotherapy SAI averages are taken into consideration, anxiety average of the patients in the control group seems to increase after chemotherapy but a reasonable statistical difference couldn't be identified between the anxiety levels of these patients before and after chemotherapy ($p>0,05$). However, level of the patients in the study group was detected to be decreasing after massage during

chemotherapy. It has been found that there is a significant statistical difference between the state anxiety point averages of the patients in the study group before and after they were implemented chemotherapy($p<0,05$).

When the point averages of the subjects before and after treatment and a day after treatment from BFI were compared with the patient group, it was clear that level of the fatigue of the patients after chemotherapy and a day after chemotherapy were higher than the level before chemotherapy and it was disposed to increase. However, point average of the patients in the study group where massage was implemented indicated decrease in the fatigue levels after massage and a day after massage and the difference between these is accepted as statistically reasonable ($p<0,05$).

Patients in our control and study group were compared in terms of their treatment, diagnosis, number, sex, age, education, marital status, social security, chronic diseases, opinions about the medium, level of comfort/discomfort during chemotherapy and anxiety and fatigue point averages. Comparison made in the identifying features of the patients in the control group indicated an increase in their level of anxiety and fatigue while there was a decrease in anxiety and fatigue levels of all the patients in the experiment group as a result of massage implementation with chemotherapy. As a consequence to these comparisons, statistically reasonable differences between their state anxiety levels and sex, age and marital status were detected in the study group ($p<0, 05$). But when the point averages and introductory information of the patients in the study group were compared, statistically reasonable difference between their level of fatigue and diagnosis, their opinions about the medium and their comfort/discomfort during chemotherapy is found, while the difference between the level of fatigue and sex of the patients in the control group is found out to be statistically reasonable ($p<0, 05$).

In accordance with these results, findings have been discussed and suggestions have been made.

Key Words: cancer, chemotherapy, side effects of chemotherapy, anxiety, fatigue, massage.

KAYNAKLAR

1. Akbal S (2003) KOAH hastalarının günlük yaşam aktivitelerini etkileyen yorgunluğun değerlendirilmesi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Yüksek Lisans Tezi. Bolu.
2. Akdemir N, Birol L (2003) Onkoloji hemşireliği. İç hastalıkları ve hemşirelik bakımı. Yayın No:2. Vehbi Koç Vakfı Sanerc. İstanbul. s.96–145.
3. Akdoğan Ş (2005) Kemik iliği baskılanması. Hacettepe Üniversitesi V. Onkoloji Hemşireliği Eğitimi Kanserde Tanı ve Tedavi Yöntemleri, Kanser Türleri, Kemoterapi Uygulama Prensipleri ve Hemşirelik. 21 Şubat–8 Mart. Ankara. s.265–272.
4. Aksoy G (1993) Kanser in ileri döneminde beslenme sorunlarına hemşirelik yaklaşımı. Hemşirelik Bülteni. 7(29):13–22.
5. Akyol A (1993) Yaşam kalitesi ve yaklaşımları. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 9(3):75–79.
6. Akyolcu N (2001) Kanserli hastaların yaşadıkları distresin hastalar ve hemşireler tarafından algılanması. Hemşirelik Dergisi. 12(47):1–18.
7. Alacıoğlu A, Yavuzşen T, Diriöz M, Yeşil L, Bayrı D, Yılmaz U (2007) Kemoterapi alan kanser hastalarında anksiyete düzeylerindeki değişiklikler. Uluslararası Hemotoloji-Onkoloji Dergisi. 2(17):87–93.
8. Algier L (1994) Kanserli hastalarda semptomların kontrolü. Türk Hemşireler Dergisi. 44(5–6):8–11.
9. Allard P, Maunsell E, Labbe J, Dorval M (2001) Educational interventions to improve cancer pain control: A systematic review. Journal of Palliative Medicine, 4(2):191–203.
10. Als H, Lawhon G, Duffy F (1994) Individualized development care for the low birth-weight infant: medical and neurofunctional effects. J Am Med Assoc. 272:853–8.
11. Ardahan M, Temel AB (2006) Prostat kanserli hastalarda yaşam kalitesi ile sağlıklı yaşam biçimi davranışı ilişkisi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi. 22(2):1–14.

12. Argon A, Onat H (2002) Kanserde yorgunluk. Onkoloji Hemşireliği Derneği 15. Onkoloji Hemşireliği Kursu 6–7 Nisan. Adana. s. 255–259.
13. Argon A, Onat H (2002) Kanser hastalarında gastrointestinal sorunlar. Onkoloji Hemşireliği Derneği 15. Onkoloji Hemşireliği Kursu 6–7 Nisan. Adana. s. 255–259.
14. Arıkan RN (2001) Travmatik bir yaşantı: Meme kanseri ve mastektomi. *Kriz Dergisi*. 9(1): 39–46.
15. Artut Karagözoğlu Ş (2003) Kanser kemoterapisine bağlı olarak gelişen oral stomatit. *Hematoloji-Onkoloji*. 5(2):105–112.
16. Aslan Ö, Vural H, Kömürcü Ş (2006) Kemoterapi alan kanser hastalarına verilen eğitimin kemoterapi semptomlarına etkisi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 10(1):15–28.
17. Arslan S, Bölükbaş N. (2003) Kanserli hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 6(3):38- 47.
18. Atabek T (1993) Kanserli hastada hijyenik bakım. *Hemşirelik Bülteni*. 7(29):31–40.
19. Atilla N (1996) Kanser kemoterapisi alan hastalarda oral komplikasyonların önlenmesinde bir oral bakım protokolünün incelenmesi. *Gülhane Askeri Tıp Akademisi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İç Hastalıkları Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*. Ankara.
20. Aydın G (2005) Akciğer kanserinde sık görülen semptomlar ve tedavi yaklaşımları. *Solunum*. 7(2):85–94.
21. Aydın G, Yaman M (2001) Akciğer kanseri. Erk M (Eds). *Göğüs Hastalıkları*, İstanbul Üniversitesi Yayınevi. Cilt 2. s.775–803.
22. Azak A (2003) Lenfomalı (Hodgkin ve Non-Hodgkin) hastalarda yorgunluk sendromu ve etkileyen faktörler. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul.
23. Barsevick A.M, Whitmer K, Sweeny C, Nail LM (2002) A pilot study examining energy conservation for cancer treatment-related fatigue. *Cancer Nursing*. 25(5):333–341.

24. Beck MF (2006) Effects, benefits, indications and contraindications of massage. Mickelbank J (Eds) Theory&Practice of Therapeutic Massage. 4 th Edition. Thomson Delmar Learning, a part of the Thomson Corporation. Printed in United States of America. s.293–332.
25. Bender CM, Ergün FS, Rosenzweig MQ, Cohen SM, Sereika SM (2005) Symptom clusters in breast cancer across 3 phases of the disease. Cancer Nursing. 28(3):219–225.
26. Berger A.M (2001) Factors influencing cancer-related fatigue in a primary care practice. Home Health Care Consultant. 8(5):28–36.
27. Berk Ç (2007) Akciğer kanseri olduğunu bilen ve bilmeyen hastaların yaşam kalitelerinin karşılaştırılması. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. Afyon.
28. Beşer N (2001) Kemoterapi alan lenfomalı hastaların yaşam kalitesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Psikiyatri Hemşireliği Programı Bilim Uzmanlığı Tezi. Ankara.
29. Beşer N, Öz F (2003) Kemoterapi alan lenfomalı hastaların anksiyete-depresyon düzeyleri ve yaşam kalitesi. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi. 7(1):47–58.
30. İliçin G, Biberoglu K, Süleymanlar G (2003) Akciğer kanserleri. Ünal S (Eds) İç Hastalıkları. 2. Baskı. Cilt 1. Güneş Kitabevi. Ertem Matbaası Ankara. s.788–803.
31. Birol L, Akdemir N, Bedük T (2000) İç Hastalıkları Hemşireliği. Vehbi Koç Vakfı Yayınları. 4. Baskı. Ankara. s.99–140.
32. Birol L (2005) Hemşirelik Süreci: Hemşirelik Bakımında Sistemik Yaklaşım. 7. Baskı İzmir: Etki Matbaacılık. s.185–318.
33. Blesch K, Paice J, Wickham R, Harte N, Schnoor D, Purl S, Rehwalt M, Koop P (1991) Correlates of fatigue in people with breast or lung cancer. Oncol Nurs Forum. 18: 81–87.

34. Blows W (2005) Cell biology and cancer. The Biological Basis of Nursing: Cancer. Rautledge is an imprint of the Taylor&Francis Grup. New York. s.1–29.
35. Bozcuk H, Artaç M, Kara A, Özdoğan M, Sualp Y, Topçu Z, Karaagaçlı A, Yıldız M, Savas B (2006) Does music exposure during chemotherapy improve quality of life in early breast cancer patients? A pilot study. Medical Science Monitor 12(5):200–205.
36. Bredin M, Corner J, Krishnasamy M, Plant H, Bailey C, A’Hern R (1999) Multicentre randomised controlled trial of nursing intervention for breathlessness in patients with lung cancer. British Medical Journal. 3;318(7188):901–904.
37. Broeckel JA, Jacobsen PB, Horton J, Balducci L, Lyman GH (1998) Characteristics and correlates of fatigue after adjuvant chemotherapy for breast cancer. Journal of Clinical Oncology. 16(5):1689–1696.
38. Brunier G, Graydon J (1996) A comparison of two methods of measuring fatigue in patients on chronic haemodialysis: Visual analogue vs likert scale. International Journal of Nursing Studies. 33(3):338–48.
39. Camp-Sorrell D (1991) Controlling adverse effects of chemotherapy. Nursing. 91(4):34–42.
40. Can G (1995) Kemoterapi uygulanan hastalarda yan etkilerin kontrolüne yönelik eğitiminin öz-bakım davranışlarına olan etkisinin değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
41. Can G (2001) Meme kanserli hastalarda yorgunluğun ve bakım gereksinimlerinin değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Doktora Tezi. İstanbul.
42. Can G (2007) Anemi ve yorgunluk. Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Semptom Yönetimi. 3P-Pharma Publication Planning. İstanbul. s.13–25.
43. Carpenito LJ (1999) Yorgunluk (bitkinlik). Erdemir F (Eds). Hemşirelik Tanıları El Kitabı. 7. Baskı. Nobel Tıp Kitabevleri. İstanbul. s.386–391.

44. Cassileth BR, Vickers AJ (2004) Massage therapy for symptom control: Outcome study at a major cancer center. *J Pain Symptom Manage.* 28(3):244–249.
45. Cates ND (1998) In touch with the healing powers of massage. *Better Nutrition.* 60(2):72–73.
46. Cella D, Davis K, Breitbart W, Curt G (2001) Cancer-related fatigue: Prevalence of proposed diagnostic criteria united states sample of cancer survivors. *J Clin Oncol.* 15;19(14):3385–3391.
47. Cella D, Lai JS, Chang CH, Peterman A, Slavin M (2002) Fatigue in cancer patients compared with fatigue in the general united states population. *Cancer.* 94(2): 528–538.
48. Chalmers K, Luker AK, Leinster JS, Ellis I, Booth K (2001) Information and support needs of women with primary relatives with breast cancer: Development of the information and support needs questionnaire. *Journal of Advanced Nursing.* 35(4):497–507.
49. Chalmers K, Marles S, Tataryn D, Scott-Findlay S, Serfas K (2003) Reports of information and support needs of daughters and sisters of women with breast cancer. *Eur J Cancer Care (Engl).* 12(1):81–90.
50. Christiaens G (2003) Independent Nursing Interventions for pain management. *Home Health Care Management & Practice.* 15(3):212–214.
51. Cimprich B, Ronis D L (2001) Attention and symptom distress in women with and without breast cancer. *Nursing Research.* 50(2): 86–94.
52. Cleeland CS, Bennett GJ, Dantzer R, Dougherty PM, Dunn AJ, Meyers CA, Miller AH, Payne R, Reuben JM, Wang XS, Lee BN (2003) Are the symptoms of cancer and cancer treatment due to a shared biologic mechanism? A cytokine-immunologic model of cancer symptoms. *Cancer.* 97(11): 2919–2925.
53. Cleeland CS, Mendoza TR, Wang XS (2000) Assessing symptom distress in cancer patients: the M.D. Anderson symptom inventory. *American Cancer Society.* 89(7):1634–1646.

54. Craddock R.B, Adams F.P, Usui V.M, Mitchell L (1999) An intervention to increase use and effectiveness of selfcare measures for breast cancer chemotherapy patients. *Cancer Nursing*. 22 (4):312–319.
55. Curt GA, Breitbart W, Cella D, Groopman JE, Horning SJ, Itri LM, Johnson DH, Miaskowski C, Scherr SL, Portenoy RK, Vogelzang NJ (2000) Impact of cancer-related fatigue on the lives of patients: New findings from the fatigue coalition. *Oncologist*. 5(5):353–60.
56. Çakırcalı E (2000) Masaj uygulaması. *Hasta Bakımı ve Tedavisinde Temel İlke ve Uygulamalar*. 3. Baskı. Güven-Nobel Tıp Kitabevleri. İzmir. s.98–99.
57. Çapraz MY. (1997) Akciğer kanseri olduğunu bilen ve bilmeyenlerin anksiyete ve depresyon düzeylerinin karşılaştırılması. *Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi. Aile Hekimliği Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi*. Edirne.
58. Çınar S, Sezerli M, Sarsmaz N, Menteş AÖ (2000) Hemodiyaliz akut yorgunluk sendromuna neden olabilir mi? *Hemşirelik Forumu Dergisi*. 3:28–33.
59. Değirmen N (2006) Sezeryan ameliyatı sonrası ağrı kontrolünde el ve ayak masajının etkinliği. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*. Eskişehir.
60. Demiralp M (2006) Gevşeme eğitiminin, adjuvan kemoterapi uygulanan meme kanserli hastalarda, anksiyete ve depresyon belirtileri, uyku kalitesi ve yorgunluk üzerine etkisi. *Genel Kurmay Başkanlığı Gülhane Askeri Tıp Akademisi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Psikiyatri Hemşireliği Doktora Tezi*. Ankara.
61. Deniz F (2000) Kanser hastalarında anemi sebepleri ve eritroprotein düzeylerinde kemoterapi ile oluşan değişimler. *Genel Kurmay Başkanlığı Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi İç Hastalıkları Servis Şefliği Uzmanlık Tezi*. İstanbul.
62. Dimeo F, Schmittel A, Fietz T, Schwartz S, Köhler P, Böning D, Thiel E (2004) Physical performance, depression, immune status and fatigue in

- patients with hematological malignancies after treatment. *Ann Oncol.* 15(8):1237–1242.
63. Doğanavşargil Ö, Kaya N, Mete H.E, Noyan A, Öztürk F (2006) Kemoterapiye bağlı beklentisel bulantı ve kusmanın önlenmesi: Plaseboya karşı alprozolamın etkinliliğinin karşılaştırılması. *Türkiye’de Psikiyatri.* 8(1):22–26.
64. Donald GM (2007) Touch-Rx for Body, Mind, and Heart-A Review of the Research. *Medicine hands: Massage therapy for people with cancer.* Gayle MacDonald. Findhorn Press. UK. s.25–57.
65. Donnelly S, Walsh D, Rybicki L (1995) The symptoms of advanced cancer: Identification of clinical and research priorities by assessment of prevalence and severity. *J Palliat Care.* 11(1): 27–32.
66. Dozier KJ, Mahon SM (Eds) (2002) Cancer prevention, detection and control: A nursing perspective. *Oncology Nursing Society.* Pittsburgh. PA. s.389–443.
67. Downing G (2007) Massage Information (erişim tarihi: 05.06.2007) / www.mhc.uiuc.edu/Handouts/massage/massage.html.
68. Durna Z. (1991). Kanserli hastalarda bulantı, kusma ile ilgili hemşirelik yaklaşımı. *Hemşirelik Bülteni.* 5(19): 53–58.
69. Elbi H (1991) Kanser ve depresyon. *Psikiyatri Dünyası* 5:5–10.
70. Ernst E (2001) Complementary therapies in palliative cancer care. *Cancer.* 91(11):2181–2185.
71. Ernst E (2003) The safety of massage therapy. *Rheumatology.* 42(9):1101–1106.
72. Ernst E, Filshie J, Hardy J (2003) Evidence-based complementary medicine for palliative cancer care: Does it make sense? *Palliat Med.* 17(8):704–7.
73. Esmel H, Sezer M, Demir A, Güler Ö, Sağlam H, Ünlü M (2006) Akciğer kanserli hastalarda tanıyı bilme ile anksiyete düzeyi arasındaki ilişki. *Solunum.* 8:(4)163–167.
74. Fadiloğlu Ç (1996) Kanser ve hemşire. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi.*12(3):147–161.

75. Fadiloğlu , Yıldırım YK, Cantilav Ő, Tokem Y (2006) Meme kanserli kadınlarda umutsuzluk düzeyi ve baŐetme davranışları arasında ilişki. Ege Üniversitesi Hemşirelik Okulu Dergisi. 22(2):147–160.
76. Fellowes D, Barnes K, Wilkinson S (2004) Aromatherapy and massage for symptom relief in patients with cancer. Cochrane Database Syst Rev. (2):2287.
77. Ferrell BR, Grant M, Dean GE, Funk B, Ly J (1996) “Bone Tired”: The experience of fatigue and it’s impact on quality of life. Oncology Nursing Forum. 23(10):1539–1547.
78. Ferrell-Torry AT, Glick OJ (1993) The use of therapeutic massage as a nursing intervention to modify anxiety and the perception of cancer pain. Cancer Nurs. 16(2):93–101.
79. Fidaner C, Eser SY, Parkin DM (2001) Incidence in Izmir in 1993–1994: first results from Izmir cancer registry. European Journal of Cancer. 37(1):83–92.
80. Field T.M (1998) Massage therapy effects. American Psychologist. 53(12):1270–81.
81. Fontaine KL (2004) Massage. Complementary & Alternative Therapies for Nursing Practice. Second Edition. Pearson Education, Inc, Upper saddle River, New Jersey. s.199–220.
82. Foubert J, Vaessen G (2005) Nausea: The neglected symptom? European Journal of Oncology Nursing. 9(1):21–32.
83. Fraser J, Ross K (1993) Psychophysiological effects of back massage on elderly institutionalized patients. Journal of Advanced Nursing.18(2):238–45.
84. Fritz S, Grosenbach MJ (2004) Fundamentals of Therapeutic Massage (Enhanced Reprint) - Text with Mosby’s Essential Sciences for Therapeutic Massage. Second Edition. Mosby, Inc. All rights reserved. Printed in Canada. s. 44-192-199-297.
85. Furlan AD, Brosseau L, Imamura M, Irvin E (2002) Massage for low back Pain. Cochrane Database Syst Rev. (4):1929.
86. Garnick MB (1993) Prostate cancer: Screening, diagnosis and management. Annals of Internal Medicine. 118(10): 804–818.

87. Genç F (2005) Kemoterapi alan akciğer kanserli hastalarda görülen semptomlar ve başaçıkma tarzları. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. Erzurum.
88. Giovannucci E, Rimm EB, Stampfer MJ, Colditz GA, Ascherio A, Willett WC (1994) Intake of fat, meat and fiber in relation to risk of colon cancer in men. *Cancer Res.* 54(9):2390–2397.
89. Glaus A, Crow R, Hammond S (1996) A qualitative study to explore the concept of fatigue / tiredness in cancer patients and in healthy individuals. *Support Care Cancer.* 4(2):82–96.
90. Gleeson M, Timmins F (2005) A review of the use and clinical effectiveness of touch as a nursing intervention. *Clinical Effectiveness in Nursing.* 9(1–2):69–77.
91. Göç Ö, Gök M (2005) Kanser. Başkent Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Biyomedikal Mühendisliği Bölümü BME–201 Tıbbi Biyoloji Sunum Raporu.
92. Gözüm S, Aksayan S (2002) Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II. psikometrik özellikler ve kültürlerarası karşılaştırma. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi.* 5(1):3–14.
93. Groopman JE (1998) Fatigue in cancer and HIV / AIDS. *Oncology (Williston Park).* 12(3):335–44.
94. Gross RE (2000) Breast cancer, Risk Factors, Screening and Prevention. *Seminars in Oncology Nursing.* 16(3):176–184.
95. Groot C.A, Rutten F.F.H, Bonsel G.J (1994) Measurement and valuation of quality of life in economic appraisal of cancer treatment. *European Journal of Cancer.* 30(1):111–117.
96. Grunberg SM (2004) Chemotherapy-induced nausea and vomiting: prevention, detection and treatment-how are we doing? *The Journal of Supportive Oncology.* 2(1):1–12.
97. Grunberg SM, Hesketh PJ (1993) Control of chemotherapy-induced emesis. *New England Journal of Medicine.* 9(24)329:1790–1796.

98. Güneş Z (Güneş 2003) Kemoterapi alan hastalarda ağız bakımı standardının ağız komplikasyonları gelişme riskini önlemesinin incelenmesi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora Tezi. İzmir.
99. Güran Ş (2005) Kanserden Korunma. *Gülhane Tıp Dergisi* 47(4):324–326.
100. Güren E, Tekgül S, Çimen P (2005) Akciğer kanserli hastalarda anksiyete ve depresyon düzeyindeki değişimler. *İzmir Göğüs Hastalıkları Dergisi*. 19(3):83–91.
101. Harper P, Littlewood T (2005) Anemia of cancer: Impact on patient fatigue and long-term outcome. *Oncology*. 69(Suppl 2): 2–7.
102. Hattan J, King L, Griffiths P (2002) The impact of foot massage and guided relaxation following cardiac surgery; A randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing*. 37(2):199–207.
103. Henricson M, Berglund AL, Matta S, Segesten K (2006) A transition from nurse to touch therapist - A study of preparation before giving tactile touch in an intensive care unit. *Intensive and Critical Care Nursing*. 22(4):239–245.
104. Hernandez-Reif M, Ironson G, Field T, Hurley J, Katz G, Diego M, Weiss S, Fletcher MA, Schanberg S, Kuhn C, Burman I (2004) Breast cancer patients have improved immune and neuroendocrine functions following massage therapy. *Journal of Psychosomatic Research*. 57(1):45–52.
105. Hessing RE, Arcand LA, Frost MH. (2004) The effects of an educational intervention on oncology nurses' attitude, perceived knowledge and self-reported application of complementary therapies. *Oncol Nurs Forum*. 31(1):71–8.
106. Hilliard D (1995) Massage for the seriously mentally ill. *Journal of Psychosocial Nursing*. 33(7)29–30.
107. Hjerstad MJ, Fossa SD, Oldervoll L, Holte H, Jacobsen AB, Loge JH (2005) Fatigue in long-term hodgkin's disease survivors: A follow-up study. *Journal of Clinical Oncology*. 23(27):6587–6595.

108. Hogg G, Christie P (2002) İntroduction to Cancer. Pallative Cancer Care in Acute Nursing. Chapter 1. Whurr Publishers London and Philadelphia. s.1–10.
109. Hulme J, Waterman H, Hillier VF (1999) The effect of foot massage on patients' perception of care following laparoscopic sterilization as day case patients. Journal of Advanced Nursing. 30(2):460–468.
110. İrmak O (2005) Kanser Nedir? Bilkent Üniversitesi Sağlık Merkezi. <http://www.bilkent.edu.tr/~bilheal/aykonu/ay2005/april05/kanser.html>.
111. Irvine D, Vincent L, Graydon J.E, Bubela N, Thompson L (1994) The prevalence and correlates of fatigue in patients receiving treatment with chemotherapy and radiotherapy. A comparison with the fatigue experienced by healthy individuals. Cancer Nursing. 17(5):367–78.
112. İtano JK, Taoka KN (Eds) (1998) Core Curriulum For Oncology Nursing. Third Edition. Philadelphia.
113. İnanç N (1994) Kemoterapide semptom kontrolü ve hemşirenin rolü. T.C. Genel Kurmay Başkanlığı Gülhane Askeri Tıp Akademisi Komutanlığı. Hemşirelik Yüksekokulu Komutanlığı Hemşirelik Yüksekokulu Yayın No:9. Ankara.
114. Jordan K, Kasper C, Hans JS (2005) Chemotherapy-induced nausea and vomiting: current and new standart in the antiemetic prophylaxis and treatment. European Journal of Cancer. 41(2):199–205.
115. Norum J, Wist EA (1996) Quality of life in survivors of hogkins diease. Quality of Life Research. 5(5):367–374.
116. Kapucu S (2004) Kanserli hastada yaşam kalitesi ve hemşirenin rolü. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 74–80.
117. Kara B (2002) Güncel Bir Sorun; Kanserde Kaşeksi ve Hemşirenin Sorumlulukları. Sendrom:8.
118. Karabulut B (2004) Kemoterapi prensipleri ve kemoterapinin yan etkileri. IX. Ege Onkoloji Günleri (Jinekolojik Onkoloji Semptom ve Cerrahi Workshop) Kitabı. 84–96. İzmir.

119. Karadakovan A (1997) Kemoterapi Hemşireliği (Koruma ve Bakım Standartları). 1.Baskı. Saray Medikal Yayıncılık San. Ve Tic Ltd. Şti. İzmir.
120. Karadeniz G (1997) Masajın ağrıyı giderme ve endorfin salınımı üzerine etkisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Doktora Tezi. Ankara.
121. Karakaş SA (2007) Kanser Hastalarının Hastalığı Değerlendirme Biçimlerinin Anksiyete Depresyon ve Yaşam Kalitesine Etkisi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı. Erzurum.
122. Karamanoğlu AE (1999) Kemoterapi alan kanser hastalarında yaşam kalitesi ve yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin incelenmesi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
123. Kızılcı S (1997) Kemoterapi alan kanserli hastalar yakınlarının yaşam kalitesi ve yaşam kalitesini etkileyen faktörler. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi. Ankara.
124. Kim E.J, Buschmann M.T (1999) The effect of expressive physical touch on patients with dementia. International Journal of Nursing Studies. 36(3):235–43.
125. Kite SM, Maher EJ, Anderson K, Young T, Young J, Wood J, Howells N, Bradburn J (1998) Development of an aromatherapy service at a cancer centre. Palliative Medicine. 12(3):171–180.
126. Kleihues P (2003) Global cancer rates could increase by %50 to 15 million by 2020. (erişim tarihi:10.06.2007) / <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2003/pr27/en/>.
127. Klinkenberg M, Willems DL, van der Wal G, Deeg DJ (2004) Symptom burden in the last week of life. Journal of Pain Symptom Management. 27(1): 5–13.
128. Kolcaba K, Schirm V, Steiner R (2006) Effects of hand massage on comfort of nursing home residents. Geriatric Nursing. 27(2):85–91.
129. Komaroff AL, Buchwald D (1991) Symptoms and signs of chronic fatigue syndrome. Rev Infect Dis. 13(Suppl)1:8–11.

130. Koroğlu G (2007) Hemşirelerin kemoterapiye bağlı gelişen oral mukozite ilişkin bilgilerin saptanması. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı. Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
131. Kuhn CM, Schanberg SM, Field T (1991) Tactile-kinaesthetic stimulation effects on sympathetic and adrenocortical function in preterm infants. *Journal of Paediatrics*. 119(3):434–40.
132. Kutluk T, Kars A (1998) Kanser Konusunda Genel Bilgiler. T.C. Sağlık Bakanlığı Kanser Daire Başkanlığı. Ankara.
133. Lampic C, Peterson V.W, Larsson G, Sjöden O ve Essen L (1996) Anxiety and depression in hospitalized patient with cancer: Agreement in patient-staff dyads. *Cancer Nursing*. 19(6):419–428.
134. Lawlor PG, Gagnon B, Mancini IL, Pereira JL, Hanson J, Suarez-Almazor ME, Bruera ED (2000) Occurrence, causes, and outcome of delirium in patients with advanced cancer: a prospective study. *Arch Intern Med*. 160(6):786–794.
135. Leight SB, Deiriggi P, Hursh D, Miller D, Leight V. (2000) The effect of structured training on breast self examination search behaviors as measured using biomedical instrumentation. *Nursing Research*. 49(5):283–289.
136. Lewis SL, Heitkemper MM, Dirksen SR, O'Brien PG, Bucher L (2007) *Cancer. Medical Surgical Nursing. Seventh Edition*. Mosby, Inc, an affiliate of Elsevier Inc. Printed in China. s.271-313.
137. Loberiza FR, Rizzo JD, Bredeson CN, Antin JH, Horowitz MM, Weeks JC, Lee SJ (2002) Association of depressive syndrome and early deaths among patients after stem cell transplantation for malignant diseases. *Journal of Clinical Oncology*. 20(8): 2118–2126.
138. Loge JH, Abrahamsen AF, Ekeberg O, Kaasa S (1999) Hodgkin's disease survivors more fatigued than the general population. *Journal of Clinical Oncology*. 17(1):253–261.
139. Lucassen A, Watson E (2005) Family history of breast cancer. *British Medical Journal*. 330:26–27.

140. Menefee LA, Monti DA (2005) Nonpharmacologic and complementary approaches to cancer pain management. *J Am Osteopath Assoc.* 105(5):15–20.
141. Marrs JA (2006) Stress, Fears and Phobias: The Impact of Anxiety. *Clin J Oncol Nurs.* 10(3):319–322.
142. McPherson K, Steel CM, Dizxon JM (2000) ABC of breast cancer-epidemiology, risk factors and genetics. *BMJ.* 9:321(7261):624–628.
143. Miller M, Kearney N (2004) Chemotherapy-related nausea and vomiting-past reflections, present practice and future management. *European Journal of Cancer Care.* 13(1): 71–81.
144. Miller M, Kearney N (2001) Oral Care for Patient With Cancer: A Review of the Literature. *Cancer Nursing.* 24(4):241–254.
145. Mobily P, Herr K, Nicholson A (1994) Validation of cutaneous stimulation interventions for pain management. *International Journal of Nursing Studies.* 31(6):533–544.
146. Mock V, Pickett M, Ropka ME, Muscari Lin E, Stewart KJ, Rhodes VA, McDaniel R, Grimm PM, Krumm S, McCorkle R (2001) Fatigue and quality of life outcomes of exercise during cancer treatment. *Cancer Pract.* 9(3):119–127.
147. Mok E, Woo CP (2004) The effects of slow-stroke back massage on anxiety and shoulder pain in elderly stroke patients. *Complementary Therapies in Nursing & Midwifery.* 10(4):209–216.
148. Monti DA, Yang J (2005) Complementary medicine in chronic cancer care. *Semin Oncol.* 32(2):225–31.
149. Muers MF, Round CE (1993) Palliation of symptoms in non-small cell lung cancer: a study by the yorkshire regional cancer organisation thoracic group. *Thorax.* 48(4):339–343.
150. Nail L.M, Jones L.S, Greene D, Schipper D.L, Jensen R (1991) Use and perceived efficacy of self-care activities in patients receiving chemotherapy. *Oncol Nurs Forum.* 18(5):883–7.
151. Nagel T (2004) Help patients cope with chemo. *RN.* 67(10):25–26.

- 152.** Negri E, Braga C, Vecchia LC, Franceschi S, Parazzini F. (1997). family history of cancer and risk of breast cancer. *International Journal of Cancer* (72): 735–738.
- 153.** Norum J, Wist E.A. (1996) Quality Of life In Survivors of Hodgkin's Disease. *Qual Life Res.* 5(3):367–374.
- 154.** Oi-Ling K, Man-Wah DT, Kam-Hing DN (2005) Symptom distress as rated by advanced cancer patients, caregivers and physicians in the last week of life. *Palliat Med.* 19(3):228–233.
- 155.** Okamura M, Yamawaki S, Akechi T (2005) Psychiatric disorders following first breast cancer recurrence: prevalence. Associated factors and relationship to quality of life. *Jpn J Clin Oncol* 35(6): 302–309.
- 156.** Okuyama T, Akechi T, Kugaya A, Okamura H, Imoto S, Nakano T, Mikami I, Hosaka T, Uchitomi Y (2000) factors correlated with fatigue in disease-free breast cancer patients: Application of the cancer fatigue scale. *Support Care Cancer.* 8:215–222.
- 157.** Okuyama T, Tanaka K, Akechi T, Kugaya A, Okamura H, Nishiwaki Y, Hosaka T, Uchitomi Y (2001) Fatigue in ambulatory patients with advanced lung cancer: Prevelance, correlated factors and screening. *J Pain Symptom Manage.* 22(1):554–564.
- 158.** Okuyama T, Wang XS, Akechi T, Mendoza TR, Hosaka T, Cleeland CS, Uchitomi Y (2003) Japanese version of the M.D. Anderson symptom inventory: A validation study. *Journal of Pain and Symptom Management.* 26(6):1093–1104.
- 159.** Onat H, Mandel NM (2002) Kanser hastasına yaklaşım. Tanı, Tedavi ve Takipte Sorunlar. *Nobel Tıp Kitapevleri.* İstanbul. s.1–369.
- 160.** Ovayolu N, Parlar S, Karakaş S (2003) Kemoterapi uygulamasının toksik ve yan etkilerine yönelik alınabilecek hemşirelik önlemleri. *Hemşirelik Forumu Dergisi.* 6(2): 36–41.
- 161.** Öner N (1994) Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri. Türkiye'de Kullanılan Psikolojik Testler. *Boğaziçi Üniversitesi Matbaası.* 1.Basım. İstanbul. s.365–373.

162. Öz F (1998) Ailede kanser olgusu. Hemşirelik Forumu. 1(5): 206–210.
163. Öz F (2001) Hastalık yaşantısında belirsizlik. Türk Psikiyatri Dergisi 12(1):61–68.
164. Öz F (2004) Anksiyete. Sağlık Alanında Temel Kavramlar. İmaj ve Dış Ticaret AŞ. Ankara. s.157–175.
165. Öz F, Ünal DS, Akdeniz BE, Dil CS (2004) Hacettepe üniversitesi onkoloji hastanesi ruh sağlığı birimine başvuran kanser hastalarının özellikleri ve sorun alanları. Uluslararası Hematoloji-Onkoloji Dergisi. 14(1):33–40.
166. Özberksoy A (2006) Meme kanseri olan hastalarda ameliyat öncesi dönemde bilgilendirici ve eğitici hemşirelik yaklaşımının ameliyat sonrası ağrı ve kaygı düzeyleri üzerine etkisi. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Programı Yüksek Lisans Tezi. İzmir.
167. Özdemir S (2006) Kanser hastalarının yaşadığı semptomlar ile tedavi kararını değerlendirme ve yaşam tutum profili arasındaki ilişki. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. Erzurum.
168. Özet A (2007) Türkiye ve Dünyada Kanser Epidemiyolojisi. Kanserden Korunma. Gata Ayın Kitabı Ağustos Sayısı.
169. Özkan A (2004) Kanser hastalarında ağrı değerlendirmesi. XIII. TPOG Ulusal Pediatrik Kanser Kongresi. Hemşire Programı. 18–22 Mayıs. s.189–192.
170. Özmen D (1992) Radyoterapi uygulanan hastaların tedavileri süresince ortaya çıkan hemşirelik bakım gereksinimlerinin saptanması. III. Ulusal Hemşirelik Kongresi Kitabı. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. Sivas. s:587.
171. Özyılkan Ö (1995) A questionnaire for the assesment of quality of life in cancer patients in turkey. Materia Medica Polona. 27(4):153–156.
172. Öztürk O (2002) Davranışın Psikodinamik Temelleri. Ruh Sağlığı ve Bozuklukları. 9. Basım. Feryal Matbaası. Ankara. s.31–48.

173. Pandey M, Sarita GP, Devi N, Thomas BC, Hussain BM, Krishnan R (2006) Distress, anxiety and depression in cancer patients undergoing chemotherapy. *World J of Surgical Oncology*. 4:68.
174. Parkin DM (2001) Global cancer statistics in the year 2000. *Lancet Oncol*. 2(9):533–43.
175. Parkin DM, Pisani P, Ferlay J (1999) Estimates of the worldwide incidence of 25 major cancers in 1990. *Int J Cancer*. 80(6):827–41.
176. Parkman C (2001) Alternative therapies are here to stay. *Nurs Manage*. 32(2):36–9.
177. Pınar R (2002) Kanser Hastalarında Yorgunluk. *Sendrom*. 11:122–127.
178. Piper BF, Dibble SL, Dodd MJ, Weiss MC, Slaughter RE, Paul SM (1998) The revised piper fatigue scale: Psychometric evaluation in women with breast cancer. *Oncol Nurs Forum*. 25(4):677–84.
179. Pisani P, Parkin DM, Bray F, Ferlay J (1999) Estimates of the worldwide mortality from 25 cancers in 1990. *Int J Cancer*. 83(1):18–29.
180. Platin N (1998) *Hemşireler İçin Kanser El Kitabı*. Ankara: Akşam Sanat Okulu Matbaası. 2. Baskı. s.116–217.
181. Porter JC, Spiro SG (2002) Lung cancer-where are we today? Current advances in staging and nonsurgical treatment. *Am J Respir Crit Care Med* 166(9):1166–96.
182. Post-White J, Kinney M.E, Savik K (2003) Therapeutic massage and healing touch improve symptoms in cancer. *Integrative Cancer Therapies*. 2(4):332–344.
183. Potter A.P, Perry A.G (2005) *Complementary and Alternative Therapies. Fundamentals Of Nursing*. 6 th Edition. Inc. All rights reserved. Mosby. St Louis. s.910–928.
184. Ream E, Richardson A (1997) Fatigue in patients with cancer and chronic obstructive airways disease: A phenomenological enquiry. *International Journal of Nursing Studies*. 34(1):44–53.

185. Reis N. (2003) Jinekolojik kanser ve tedavilerinin kadın cinsel sağlığına etkileri. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 7(2):35–40.
186. Rhodes VA, McDaniel R (2001) Nausea, vomiting and retching: Complex problems in palliative care. CA Cancer J Clin. 51(4):232–248.
187. Roshdahl C.B, Kowalski M.T (2008) Hand Massage. Textbook of Basic Nursing. Lippincott’s Practical Nursing. Wolters Kluwer Health / Lippincott Williams&Wilkins. Printed in the United States of America. s.620–624–625.
188. Roshdahl C.B, Kowalski M.T (2008) Adult Care Nursing. Textbook of Basic Nursing. Lippincott’s Practical Nursing. Wolters Kluwer Health / Lippincott Williams&Wilkins. Printed in the United States of America. s.1092–1435.
189. Sarıoğlu S, Diñer G (2003) Masaj. Romatizma Dergisi. 18(3):175–181.
190. Savcı AB (2006) Kanserli hastalarda yaşam kalitesini ve sosyal destek düzeyini etkileyen faktörler. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. Erzurum.
191. Sertbaş G, Bahar A (2004) Anksiyete ve anksiyete ile baş etmede hemşirelik girişimleri. Hemşirelik Forumu Dergisi. 39–44.
192. Schreier AM, Williams SA (2004) Anxiety and quality of life of women who receive radiation or chemotherapy for breast cancer. Oncology Nursing Forum 31(1):127–130.
193. Schwartz AL (2000) Daily fatigue patterns and effect of exercise in women with breast cancer. Cancer Pract. 8(1):16–24.
194. Shafran SD (1991) The chronic fatigue syndrome. American Journal of Medicine. 90(6):730–739.
195. Sıkara K (1999) Prostat Kanseri. Toplum Hekimliği Bülteni. 20(1):5–6.
196. Smets EM, Garssen B, Schuster-Uitterhoeve AL, Haes JC (1993) Fatigue in Patients With Cancer. British Journal of Cancer. 68(2):220–224.
197. Smith EM, Gomm SA, Dickens CM (2003) Assessing the independent contribution to quality of life from anxiety and depression in patients with advanced cancer. Palliative Medicine 17(6):509–513.

- 198.** Smith MC, Kemp J, Hemphill L (2002) Outcomes of touch therapeutic massage for hospitalized cancer patients. *Journal of Nursing Scholarship*. 34(3):257–262.
- 199.** Solak M (1998) Meme ve meme dışı kanserli kadın hastaların umutsuzluk ve yaşam kalitesi düzeyleri. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. İzmir.
- 200.** Sözen H (2005) Sedanterde oluşturulan gecikmiş kas yorgunluğu üzerine masajın etkisi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. Samsun.
- 201.** Spiegel D, Giese-Davis J (2003) Depression and cancer: Mechanism and disease progression. *Biol Psychiatry*. 54(3):269–282.
- 202.** Stasi R, Abriani L, Beccaglia P, Terzoli E, Amadori S (2003) Cancer-related fatigue: Evolving concepts in evaluation and treatment. *Cancer*. 98(9):1786–1801.
- 203.** Stephenson N, Dalton JA, Carlson J (2003) The effect of food reflexology on pain in patients with metastatic cancer. *Applied Nursing Research*. 16(4):284–286.
- 204.** Stommel M, Given BA, Given CW (2002) Depression and functional status as predictors of death among cancer patients. *Cancer*. 94(10):2719–2727.
- 205.** Swain MG (2000) Fatigue in chronic disease. *Clinical Science*. 99(1):1–8.
- 206.** Şıra Sarı F (2007) Kemoterapi alan onkoloji hastalarında semptomların değerlendirilmesi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Dalı. İstanbul.
- 207.** Şirin A (2004) Kemoterapi alan hastalarda bakım. IX. Ege Onkoloji Günleri (Jinekolojik Onkoloji Sempozyumu ve Cerrahi Workshop) Kitabı. İzmir. s.97–103.
- 208.** Şenler ÇF (2001) Akciğer kanserinde psikososyal sorunlar ve tedavisi. *Solunum* 3(2):223–225.

- 209.** Spencer P (2002) Anxiety. Palliative Practices from A-Z for the Bedside Clinician. Kim KK, Peg E (Eds). Oncology Nursing Society. Pittsburgh. PA. s.23–26.
- 210.** Tamburini M, Brunelli C, Rosso S, Ventafridda V (1996) Prognostic value of quality of life scores in terminal cancer patients. *J Pain Symptom Manage.* 11(1):32–41.
- 211.** Tan M, Karabulutlu E (2005) Social support and hopelessness in turkish patients with cancer. *Cancer Nursing.* 28(3):236–240.
- 212.** Tanaka K, Akechi T, Okuyama T, Nishiwaki Y, Uchitomi Y (2002) Impact of dyspnea, pain, and fatigue on daily life activities in ambulatory patients with advanced lung cancer. *J Pain Symptom Manage.* 23(5):417–564.
- 213.** Travis CC, Bishop WE, Clare DP (2003) The genomic revolution: What does it mean for human and ecologic risk assessment? *Ecotoxicology.* 12(6): 489–495.
- 214.** Taşpınar A (2006) Jinekolojik kanserli hastaların kemoterapiye bağlı gelişen bulantı-kusma üzerine akupresürün etkisinin incelenmesi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi. İzmir.
- 215.** Tel H (1998) Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylerde yaşam kalitesinin ve geliştirilen hasta izlem formunun değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi. Ankara.
- 216.** Timby BK (2009) Giving a back massage. *Fundamental Nursing Skills and Concepts.* Ninth Edition. Wolters Kluwer Health / Lipincott Williams&Wilkins. Printed in Malaysia by Imago. s.398-402.
- 217.** Thompson SD, Nugget SMJ, Walczak RJ (1996) When ovarian cancer strikes. *Nursing.* 26(10):36–37.
- 218.** Thompson D, Sherman KJ, Dixon MW, Cherkin DC (2006) Development of a taxonomy to describe massage treatments for musculoskeletal pain. *BMC Complement Altern Med.* 23(6):24.
- 219.** Tokgöz G, Yaluğ İ, Özdemir S, Yazıcı A, Uygun K, Aker T (2008) Kanser hastalarında majör depresyon yaygınlığı ve ilişkili etkenler. *Anadolu Psikiyatri Dergisi.* 9:59–66.

220. Trendall J (2000) Concept analysis: Chronic fatigue. *J Adv Nurs.* 32(5):1126–31.
221. Tuğrul CD (2000) Stres ve depresyon. *Psikiyatri Dünyası.* 4(1):12–17.
222. Tuncer AM (2001) Kanser. *Yeni Türkiye Dergisi.*7(39):964–969.
223. Turner R, Anglin P, Burkes R, Couture F, Evans W, Goss G, Grimshaw R, Melosky B, Paterson A, Quirt I (2001) Epoetin alfa in cancer patients: evidence based guidelines. *J Pain Symptom Manage.* 22(5):954–965.
224. Ulusoy MF, Görgülü RS (1995) Masaj. *Hemşirelik Esasları-Temel Kuram, Kavram, İlke ve Yöntemler.* Cilt 1. Çağın Ofset. Ankara. s.186-188.
225. Uzun Ö (1995) Meme kanseri. *Türk Hemşireler Dergisi.* 45(1):6–11.
226. Ünsar S, Fındık Ü.Y, Kurt S, Özcan H (2007) Kanserli hastalarda evde bakım ve semptom kontrolü. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi.* 2(5):89–106.
227. Vogelzang NJ, Breitbart W, Cella D, Curt GA, Groopman JE, Horning SJ, Johnson DH, Scherr SL, Portenoy RK (1997) Patient, caregiver and oncologist perceptions of cancer-related fatigue: Results of a tripart assessment survey. The Fatigue Coalition. *Semin Hematol.* 34(3 Suppl 2):4–12.
228. Walsh D, Donnelly S, Rybicki L (2000). Support Care The Symptoms of Advanced Cancer: Relationship to age, gender and performance status in 1,000 patients. *Support Care Cancer.* 8(3):175–179.
229. Wang HL, Keck JF (2004) foot and hand massage as an intervention for postoperative pain. *Pain Management Nursing.* 5(2):59–65.
230. Webster K, Cella D (1998) Quality of Life Paint With Low-Grade Non-Hodgkin's Lymphoma. *Oncology.* 12(5):697–714.
231. Weiger WA, Smith M, Boon H (2002) Advising Patients Who Seek Complementary and Alternative Medical therapies for Cancer. *Annals of Internal Medicine.* 137(11):889–903.
232. Weinrich SP, Weinrich MC (1990) The effect of massage on pain in cancer patients. *Appl Nurs Res.* 3(4):140–5.
233. Werner R (2009) Principles of Cancer. A Massage Therapist's Guide to Pathology. Fourth Edition. Lippincott Williams&Wilkins, a Wolters Kluwer business. Philadelphia, PA. s.671–682.

234. Whenery-Tedder M (1997) A Positive Approach to Chemotherapy. Nurs Times. 10;93(23):52–53.
235. Wilson A, Hickie J, Lloyd A, Wakefield D (1994) The Treatment of Chronic Fatigue Syndrome: Science and Speculation. American Journal of Medicine. 96(6):544–550.
236. Wilkinson S, Aldridge J, Salmon I, Cain E, Wilson B (1999) An evaluation of aromatherapy massage in palliative care. Palliative Medicine. 13(5):409–417.
237. Winell J, Roth AJ (2004) Depression in cancer patients. Oncology. 18(12):1554–1560.
238. Winnigham ML (2001) Strategies For Managing Cancer-Related Fatigue Syndrome: A rehabilitation approach. Cancer. 15;92(4):988–997.
239. Woo K (2000) A pilot study to examine the relationship of dyspnoea, physical activity and fatigue in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Journal Of Clinical Nursing 9(4):526–533.
240. Wolsko PM, Eisenberg DM, Davis RB, Phillips RS (2004) Use of mind-body medical therapies. J Gen Intern Med 19(1):43–50.
241. Yavuzşen T, Kömürcü Ş (2008) Kanser hastalarında halsizlik semptomunun değerlendirilmesinde ve birlikte görülen klinik problemler. Gülhane Tıp Dergisi. 50:141–146.
242. Yazıcı S (1994) Sitostatik ilaçların verilmesinde hemşirelerin sorumluluklarına ilişkin bilgi puanlarının saptanması. Marmara Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 1(2):1–13.
243. Yazıcı Y, Kanan N (2004) Kanserde Psikososyal Yaklaşım. Hemşirelik Bülteni. 13(53):127–137.
244. Yeter K (2006) Kemoterapi alan hastalara verilen eğitimin yaşam kalitesi üzerine etkisi. Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı. Cerrahi Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir.
245. Yıldırım YK (2006) Kansere ağrısı deneyimleyen hastalarda ağrı eğitim programlarının ağrı yönetimi, plazma beta-endorfin düzeyleri ve yaşam

kalitesine etkisi. Ege Üniveristesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi. İzmir.

246. Yurt V, Aslan Ö, Keser S, Yeşil Y, Ören G (1993) Onkoloji ve hemodiyaliz hastalarında anksiyete, depresyon ve hostilite düzeyleri. Ege Tıp Dergisi. 32(1-2): 431-433.
247. Yurtsever S (1996) Stomatit ve hemşirelik bakımı, Hacettepe Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 3(2):50-54.
248. Yurtsever S (2000) Kronik hastalıklarda yorgunluk ve hemşirelik bakımı. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 4(1):16-20.
249. Yürekli A (1990) Kanserli Hastanın Psikolojik Durumu. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 6(1):57-63.
250. <http://www.kanser.org/toplum/akanseri.php>
251. <http://www.saglik.gov.tr/extras/istatistikler/apk2001/089.htm>
252. <http://www.kanser.org/toplum/kkanseri.php>
253. http://www.saglikbakanligi.com/html_files/rahatvehast/midekanseri.htm
254. <http://www.saglik.gov.tr/TR/dosyagoster.asp> Kanser Vak'alarının Yaş ve Cinsine Göre Dağılımı, 1999.

EKLER

EK – 1: TANITICI BİLGİ FORMU

Hastanın grubu: Deney Grubu Kontrol Grubu

Yatış Tarihi:

Kilo:.....

Tanı:.....

Alacağı Kemoterapi Kür Numarası:

3. Kür: 4.Kür:

1. Cinsiyetiniz?

Kadın Erkek

2. Yaşınız?

3. Eğitim durumunuz?

Okur Yazar Değil Ortaokul

Okur-Yazar Lise

İlkokul Üniversite

4. Medeni durumunuz?

Evli Bekâr Dul

5. Sosyal güvenceniz

Var Yok

6. Bu hastalığınızdan başka bir kronik hastalığınız var mı?

Evet Hayır

7. Kemoterapi aldığınız ortama yönelik duygu ve düşünceleriniz nelerdir?

8. Kemoterapi işlemi süresince rahat/rahatsızlık düzeyinizi nasıl değerlendirirsiniz?

- | | |
|----------------------------|-----------------|
| 1. Çok rahatsızdım | 4. Rahattım |
| 2. Rahatsızdım | 5. Çok Rahattım |
| 3. Ne rahat ne rahatsızdım | |

EK – 2 : DURUMLUK-SÜREKLİ KAYGI ÖLÇEĞİ
(SPIELBERGER STATE-TRAIT ANXIETY INVENTORY)
DURUMLUK KAYGI ÖLÇEĞİ

AÇIKLAMA: Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda **kendinizi** nasıl hissettiğinizi gösteren ifadelerden uygun olanını işaretleyin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman kaybetmeden **anında** nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

	Hiç	Biraz	Oldukça	Tamamen
1. Şu anda sakinim.				
2. Kendimi emniyette hissediyorum.				
3. Şu anda sinirlerim gergin.				
4. Pişmanlık duygusu içindeyim.				
5. Şu anda huzur içindeyim.				
6. Şu anda hiç keyfim yok.				
7. Başıma geleceklerden endişe duyuyorum.				
8. Kendimi dinlenmiş hissediyorum.				
9. Şu anda kaygılıyım.				
10. Kendimi rahat hissediyorum.				
11. Kendime güvenim var.				
12. Şu anda asabım bozuk.				
13. Çok sinirliyim.				
14. Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum.				
15. Kendimi rahatlamış hissediyorum.				
16. Şu anda halimden memnunum.				
17. Şu anda endişeliyim.				
18. Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum.				
19. Şu anda sevinçliyim.				
20. Şu anda keyfim yerinde.				

EK – 3: KISA YORGUNLUK ENVANTERİ (BRIEF FATIGUE INVENTORY)

Yaşamımız boyunca çoğumuzun aşırı yorgunluk ve bitkinlik hissettiğimiz zamanlar olmuştur.

1. Geçen hafta içerisinde, her zamankinden farklı (olağan dışı) yorgunluk ya da halsizlik hissettiniz mi?

() 1. Evet () 2. Hayır

(Aşağıda yorgunluğunuzun şiddetini belirlemek için puanlama yapılmıştır. 0=Yorgunluk yok, 10=Hayal edebildiğiniz en şiddetli yorgunluk olarak tanımlanmaktadır)

2. Lütfen **şu anda** yaşadığınız yorgunluk (halsizlik, bitkinlik) düzeyinizi en iyi tanımlayan numarayı yuvarlak içine alınız.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Lütfen **son 24 saat** içinde yaşadığınız **genel** yorgunluk düzeyinizi en iyi tanımlayan numarayı yuvarlak içine alınız.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Lütfen **son 24 saat** içinde yaşadığınız **en kötü** yorgunluk düzeyinizi en iyi tanımlayan numarayı yuvarlak içine alınız.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Son 24 saat içinde, yorgunluk nedeni ile aşağıda belirtilen faaliyetlerinizin ne derecede etkilendiğini numaraları yuvarlak içine alarak belirtiniz.

(0= Yaşantınızı engellememekte, 10= Yaşantınızı tamamen engellemekte)

A. Genel Aktiviteniz

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

B. Ruh Haliniz

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

C. Yürüme beceriniz

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

D. Normal Çalışmanız (Ev dışındaki iş ve günlük ev işleri)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

E. Diğer kişilerle ilişkileriniz

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

F. Yaşama sevinciniz

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Kemoterapi işlemi süresince rahat/rahatsızlık düzeyinizi nasıl değerlendirirsiniz?

1. Çok rahatsızdım
2. Rahatsızdım
3. Ne rahat ne rahatsızdım
4. Rahattım
5. Çok Rahattım

EK- 4:
SIKLIKLA UYGULANAN KEMOTERAPİ KÜR PROTOKOLLERİ

TEK GÜNLÜK CYCLOPHOSPHAMİDE-EPURABİCİN- 5 FU KÜRÜ		
KÜR PROTOKOLÜNE GÖRE KULLANILAN İLAÇLAR VE KEMOTERAPİK AJANLAR	İLACIN DOZU	İLACI VERİLİŞ SÜRESİ
100 cc SF içine Dekort amp+Ulcuran amp	16mg+50 mg	15 dakika
100 cc SF içine Avil amp+ Kytril amp	45.5 mg+3 mg	15 dakika
250 cc SF içine Cyclophosphamide	1260 mg	20 dakika
250 cc SF içine Epurubicin	157 mg	30 dakika
250 cc SF içine 5 F U	1260 mg	20 dakika
100 cc boş SF		15 dakika

TEK GÜNLÜK PAXATAHEL-CABOPLATİN KÜRÜ		
KÜR PROTOKOLÜNE GÖRE KULLANILAN İLAÇLAR VE KEMOTERAPİK AJANLAR	İLACIN DOZU	İLACI VERİLİŞ SÜRESİ
100 cc SF içine Dekort amp+Ulcuran amp	16mg+50 mg	15 dakika
100 cc SF içine Avil amp+ Kytril amp	45.5 mg+3 mg	15 dakika
500 cc SF içine Paxataxel	400 mg	3 saat
500 cc SF içine Carboplatin	600 mg	3 saat
100 cc boş SF		15 dakika

TEK GÜNLÜK TAXOTER-CİSPLATİN KÜRÜ		
KÜR PROTOKOLÜNE GÖRE KULLANILAN İLAÇLAR VE KEMOTERAPİK AJANLAR	İLACIN DOZU	İLACI VERİLİŞ SÜRESİ
100 cc SF içine Dekort amp+Ulcuran amp	16mg+50 mg	15 dakika
100 cc SF içine Avil amp+ Kytril amp	45.5 mg+3 mg	15 dakika
500 cc SF içine Taxoter	400 mg	3 saat
100 cc boş SF		15 dakika
100 cc % 20 Manitol		20dakika
1000 cc içine Cisplatin	140 mg	3 saat
100 cc SF BOŞ		15 dakika

TEK GÜNLÜK TAXOTER KÜRÜ		
KÜR PROTOKOLÜNE GÖRE KULLANILAN İLAÇLAR VE KEMOTERAPİK AJANLAR	İLACIN DOZU	İLACI VERİLİŞ SÜRESİ
100 cc SF içine Dekort amp+Ulcuran amp	8 mg+50 mg	15 dakika
100 cc SF içine Avil amp+ Kytril amp	45.5 mg+3 mg	15 dakika
500 cc % 5 Dextroz içine Taxoter	142,5 mg	2 saat
100 cc boş SF		15 dakika

TEK GÜNLÜK CYCLOPHOSPHAMİDE-ADRIAMİSİN KÜRÜ		
KÜR PROTOKOLÜNE GÖRE KULLANILAN İLAÇLAR VE KEMOTERAPİK AJANLAR	İLACIN DOZU	İLACI VERİLİŞ SÜRESİ
100 cc SF içine Dekort amp+Ulcuran amp	8 mg+50 mg	15 dakika
100 cc SF içine Avil amp+ Kytril amp	45.5 mg+3 mg	15 dakika
500 cc SF içine Cyclophosphamide	1100 mg	1 saat
500 cc %5 Dextroz içine Adriamisin	1100 mg	1 saat
100 cc boş SF		15 dakika

TEK GÜNLÜK CİSPLATİN KÜRÜ		
KÜR PROTOKOLÜNE GÖRE KULLANILAN İLAÇLAR VE KEMOTERAPİK AJANLAR	İLACIN DOZU	İLACI VERİLİŞ SÜRESİ
100 cc SF içine Dekort amp+Ulcuran amp	16 mg+50 mg	15 dakika
100 cc SF içine Avil amp+ Kytril amp	45.5 mg+3 mg	15 dakika
1000 cc SF Boş		
100 cc %20 Manitol		20 dakika
500 cc SF içine Cisplatin	50 mg	2 saat
100 cc boş SF		15 dakika



T. C.
CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Hizmetleri
Uygulama ve Araştırma Hastanesi
BAŞHEKİMLİĞİ

Sayı : B.30.2.CUM.0.1H.00.00 / 1586


19/9 / 2007

Konu :

CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
SİVAS

Enstitünüz Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Emine KAHVE,
"Kemoterapi Uygulanan Hastalarda Masaj Uygulamasının Yorgunluk ve Anksiyete Düzeyine
Etkisi" konulu tez çalışmasını hastanemiz Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı Kemoterapi
ünitesinde uygulaması uygun görülmüş olup,
Gereğini bilgilerinize arz / rica ederim.

Gelen Evrak No:	433
Tarihi:	19.09.2007
Kısmı:	Gr. Dosyası
Eki:	


Prof. Dr. İbrahim AKKURT
Başhekim