

**T.C.  
EGE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KANSER AĞRISI DENEYİMLEYEN HASTALARDA  
AĞRI EĞİTİM PROGRAMININ AĞRI YÖNETİMİ, PLAZMA BETA-ENDORFİN  
DÜZEYLERİ VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ**

**DOKTORA TEZİ**

**HAZIRLAYAN:  
AR. GÖR. YASEMİN KUZEYLİ YILDIRIM**

**TEZ DANIŞMANI:  
PROF. DR. ÇİÇEK FADİLOĞLU**

**İZMİR- 2006**



## ÖNSÖZ

Mesleki eğitim sürecimde her anlamda büyük katkılarını, desteğini ve ilgisini gördüğüm çok değerli danışmanım ve İç Hastalıkları Hemşireliği AD Başkanı Sn. Prof. Dr. Çiçek FADİLOĞLU'na,

Araştırmamın her aşamasında görüşlerine başvurduğum tez jüri üyesi Sn. Prof. Dr. Ayfer KARADAĞOVAN'a,

Önerileriyle çalışmama ışık tutan, çalışmanın yürütülmesinde değerli katkıları olan tez jüri üyesi Sn. Prof. Dr. Meltem UYAR'a

Çalışmanın Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi'nde yürütülmesi ve hastane araştırma laboratuvarını kullanma fırsatı sağlayan Sn. Prof. Dr. Erdem GÖKER'e,

Hasta eğitim kitapçığının basım aşamasında desteğini esirgemeyen Sn. Doç. Dr. Rüşhan USLU'ya,

Tezimin sürdürülmesinde ve sonlandırılmasında büyük katkılarını ve desteğini gördüğüm Sn. Yard. Doç. Dr. Fisun ŞENUZUN'a,

Çalışma kapsamındaki Plazma beta-endorfin düzeylerinin ölçümünde ve değerlendirilmesinde yardımlarını aldığım Sn. Doç. Dr. Yasemin AKÇAY'a, Sn. Layka ABBASI'ye ve Sn. Serap TOP'a,

Eğitimimde emeği geçen Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu İç Hastalıkları Anabilim Dalı'nın tüm öğretim üyelerine,

Tez kitapçığının basımına maddi destek sağlayan Novartis ONKOLOJİ'ye,

Araştırmaya aktif katılımları ve desteklerinden dolayı Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi Servisi'nde görevli tüm hemşire meslektaşlarıma, tüm öğretim üye ve elemanlarına,

Araştırmama katılan tüm hastalarım ve ailelerine,

Her zaman manevi destekleriyle yanımda olduklarını hissettiren sevgili arkadaşım ve dostum Ar. Gör. Dr. Yasemin TOKEM'e ve Yük. Hemş. Nilüfer BOZKURT'a,

Sürekli yanımda olduğunu hissettirerek beni destekleyen ANNEM'e, bana olan desteği kelimelerle anlatılamayacak kadar çok olan değerli eşim Dr. Yusuf YILDIRIM'a ve en zor anlarımda bile beni gülümsetebilen sevgili oğlum BARAN YARKIN'ıma

TEŞEKKÜRLERİMİ sunarım.

**Yasemin KUZUYLI YILDIRIM**

İZMİR - 2006

# İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖNSÖZ .....	
İÇİNDEKİLER .....	
TABLolar DİZİNİ .....	
GRAFİKLER DİZİNİ .....	
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	

## BÖLÜM I

### 1.GİRİŞ

1.1.Araştırmanın Konusu .....	1
1.2.Araştırmanın Amacı .....	3
1.3.Araştırmanın Hipotezi .....	4
1.4.Araştırmanın Hemşirelik Açısından Önemi .....	5
1.5.Sınırlılıklar .....	6
1.6.Tanımlar .....	6
1.7.Genel Bilgiler .....	7
1.7.1. Kanser Ağrısı İle İlgili Kuramsal Bilgi .....	7
1.7.1.1. Kanserle İlişkili Ağrı Nedir? .....	7
1.7.1.2. Kanser Ağrısının İnsidansı .....	8
1.7.1.3. Kanser Ağrısının Etiyolojisi .....	8
1.7.1.4. Kanser Ağrısını Etkileyen Nedenler .....	10
1.7.1.5. Kanser Ağrısının Tedavisi .....	11
1.7.1.5.1. Kanser Ağrısının Farmakolojik Yöntemlerle Kontrolü .....	12
1.7.1.5.1.1. Opioid/Narkotik Olmayan Analjezikler .....	12
1.7.1.5.1.2. Opioid/Narkotik Analjezikler .....	13
1.7.1.5.1.2.1. Opioid İlaçların Yan Etkileri .....	14
1.7.1.5.1.2.2. Opioid İlaçlar Hakkında Yanlış İnançlar .....	18
1.7.1.5.1.3. Adjuvan Analjezikler .....	19
1.7.1.5.1.4. İlaçların Verilme Yolları .....	20
1.7.1.5.2. Kanser Ağrısının Non-Farmakolojik Yöntemlerle Kontrolü .....	21
1.7.1.5.2.1. Mekanik Girişimler .....	22

	<b>Sayfa No</b>
1.7.1.5.2.2. Kognitif-Davranışsal Teknikler .....	23
1.7.1.6. Kanser Yönetiminin Yeterli Olmasındaki Engeller .....	26
1.7.1.7. Ağrının Yaşam Kalitesine Etkisi .....	27
1.7.1.8. Ağrı Eğitim Programının Ağrı Şiddeti, Ağrı Bilgisi Ve Yaşam Kalitesine Etkisi .....	28

## **BÖLÜM II**

### **GEREÇ VE YÖNTEM**

2.1. Araştırmanın Tipi .....	31
2.2. Kullanılan Gereçler .....	31
2.2.1. Hasta Tanıtım Formu (EK I) .....	31
2.2.2. McGill Ağrı Skalası (EK III) .....	31
2.2.3. Hasta Ağrı Anketi (EK III) .....	32
2.2.4. Ağrı Bariyer Formu (Kısa Form) (EK IV) .....	33
2.2.5. Ağrı Günlüğü .....	33
2.2.6. EORTQLQ CA-30 Yaşam Kalitesi Ölçeği (EK V) .....	33
2.2. 7. Karnofski Performans Skalası (EK VI) .....	34
2.2.8. Kanser Hastalarına Yönelik Ağrı Kitapçığı (EK XII) .....	34
2.2.9. Ağrı Kaseti .....	34
2.3. Kullanılan Yöntemler .....	34
2.3.1. Kontrol grubu (KG) .....	37
2.3.2. Deney Grubu (DG) .....	38
2.3.3. Ağrı Eğitim Programı .....	38
2.3.4. Kan Örneğinin Alınması ve Laboratuar Analizi .....	40
2.4. Araştırmanın Yeri ve Zamanı .....	40
2.5. Araştırmanın Evreni .....	40
2.6. Araştırmada Örneklem .....	41
2.7. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri .....	41
2.8. Veri Toplama Yöntemi ve Süresi .....	41

2.9.Verilerin Analizi Ve Değerlendirme Teknikleri .....	42
2.10.Süre ve Olanaklar .....	43
2.11.Etik Açıklamalar .....	43
<b>BÖLÜM III</b>	
<b>BULGULAR</b>	
3.1. Hasta Ağrı Anketi Ve Ağrı Bariyer Anketinin Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışmaları .....	45
3.1.1. Hasta Ağrı Anketi Ve Ağrı Bariyer Anketinin Geçerlik Çalışmaları .....	45
3.1.1.1. Dil Geçerliği .....	45
3.1.1.2. İçerik Geçerliği .....	45
3.1.2. Hasta Ağrı Anketi Ve Ağrı Bariyer Anketinin Güvenirlik Çalışmaları .....	46
3.1.2.1. Zamana Karşı Değişmezlik (Süreklilik/Stabilite/Test-Tekrar Test Güvenirliği) .....	46
3.1.2.2. İki-Yarım Test Güvenirlik .....	47
3.1.2.3. İç Tutarlılık .....	48
3. 2. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımları .....	56
3.3. Hastaların Hastalık Özelliklerine Göre Dağılımları.....	55
3.4. Hastaların Ağrı Şiddetinin İncelenmesi .....	60
3.4.1. Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Şiddetinin İncelenmesi .....	60
3.4.2. Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Ağrı Şiddetinin İncelenmesi .....	61
3.5.Hastaların Ağrı Tedavisinin Etkinliği Ve Ağrı Memnuniyet Düzeylerinin İncelenmesi .....	66
3.5.1. Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Tedavisinin Etkinliği ve Ağrı Tedavisinden Memnuniyet Düzeylerinin İncelenmesi .....	66
3.5.2. Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Ağrı Tedavisinin Etkinliği ve Ağrı Tedavisinden Memnuniyet Düzeylerinin İncelenmesi .....	67
3.6. Mcgill Ağrı Soru Formunun İncelenmesi .....	70

3.6.1. Hastaların Başlangıç Dönemi McGill Ağrı Soru Formu Sonuçlarının İncelenmesi .....	70
3.6.2. Hastaların İkinci Hafta McGill Ağrı Soru Formu Sonuçlarının İncelenmesi .....	72
3.7. Hastaların Ağrı Bilgisinin İncelenmesi .....	74
3.7.1. Hastaların Başlangıç Dönemi Ağrı Bilgisinin İncelenmesi .....	74
3.7.2. Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Bilgisini Etkileyebilecek Etmenlerin İncelenmesi .....	77
3.7.3. Hastaların İkinci Hafta Ağrı Bilgisinin İncelenmesi .....	79
3.8. Hastaların Ağrı Bariyerlerinin İncelenmesi .....	84
3.8.1. Hastaların Başlangıç Dönemi Ağrı Bariyerlerinin İncelenmesi .....	84
3.8.2. Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Bariyerlerini Etkileyebilecek Etmenlerin İncelenmesi .....	87
3.8.3. Hastaların İkinci Hafta Ağrı Bariyerlerinin İncelenmesi .....	89
3.9. Hastaların Plazma Beta-Endorfin Değerlerinin İncelenmesi .....	94
3.10. Hastaların Yaşam Kalitelerinin İncelenmesi .....	97
3.10.1. Hastaların Başlangıç Dönemi Yaşam Kalitelerinin İncelenmesi .....	97
3.10.2. Hastaların Başlangıç Döneminde Yaşam Kalitesini Etkileyebilecek Etmenlerin İncelenmesi .....	100
3.10.3. Hastaların Dördüncü Hafta Yaşam Kalitelerinin İncelenmesi .....	110
3.11. Hastaların Performans Durumlarının İncelenmesi .....	113
3.11.1. Hastaların Başlangıç Dönemi Performans Durumlarının İncelenmesi ...	113
3.11.2. Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Performans Durumlarının İncelenmesi .....	115

**BÖLÜM IV****TARTIŞMA**

4.1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerinin İncelenmesi .....	117
4.2.Hastaların Hastalık Özelliklerinin İncelenmesi .....	118
4.2.1. Hastaların Tanılarına ve Tanı Yıllarına Göre Dağılımlarının İncelenmesi .	118
4.2.2. Hastaların Hastalık Evrelerine ve Metastaz Durumuna Göre Dağılımlarının İncelenmesi .....	118
4.2.3. Hastaların Tedavi Durumlarına Göre Dağılımlarının İncelenmesi .....	118
4.2.4. Hastaların Ağrı Sürelerine Göre Dağılımlarının İncelenmesi .....	118
4.2.5. Hastaların Ağrı Yerlerine Göre Dağılımlarının İncelenmesi .....	119
4.2.6. Hastaların Ağrılarını Arttıran ve Azaltan Faktörlere Göre Dağılımlarının İncelenmesi .....	119
4.2.7. Hastaların Ağrısının Günlük Aktivitelerini Etkileme Durumlarına Göre Dağılımlarının İncelenmesi .....	119
4.3. Hastaların Ağrı Şiddetinin İncelenmesi .....	121
4.3.1. Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Şiddetinin İncelenmesi .....	121
4.3.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Ağrı Şiddetinin İncelenmesi .....	121
4.4. Hastaların Ağrı Tedavisinin Etkinliği ve Ağrı Memnuniyet Düzeylerinin İncelenmesi .....	123
4.4.1. Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Tedavisinin Etkinliği ve Ağrı Memnuniyet Düzeylerinin İncelenmesi .....	123
4.4.2. Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Ağrı Tedavisinin Etkinliği ve Ağrı Tedavisinden Memnuniyet Düzeylerinin İncelenmesi .....	123
4.5. Mcgill Ağrı Soru Formunun İncelenmesi .....	125



4.5.1.Hastaların Başlangıç Dönemi McGill Ağrı Soru Formu Sonuçlarının İncelenmesi .....	125
4.5.2. Hastaların İkinci Hafta McGill Ağrı Soru Formu Sonuçlarının İncelenmesi .....	126
4.6. Hastaların Ağrı Bilgisinin İncelenmesi .....	127
4.6.1. Hastaların Başlangıç Dönemi Ağrı Bilgisinin İncelenmesi .....	127
4.6.2.Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Bilgisini Etkileyebilecek Etmenlerin İncelenmesi .....	128
4.6.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların İkinci Hafta Ağrı Bilgisinin Karşılaştırması .....	129
4.7. Hastaların Ağrı Bariyerlerinin İncelenmesi .....	132
4.7.1. Hastaların Başlangıç Dönemi Ağrı Bariyerlerinin İncelenmesi .....	132
4.7.2. Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Bariyerlerini Etkileyebilecek Etmenlerin İncelenmesi .....	133
4.7.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların İkinci Hafta Ağrı Bariyerlerinin Karşılaştırması .....	135
4.8. Hastaların Plazma Beta-Endorfin Değerlerinin İncelenmesi .....	137
4.9. Hastaların Yaşam Kalitelerinin İncelenmesi .....	138
4.9.1. Hastaların Başlangıç Dönemi Yaşam Kalitelerinin İncelenmesi .....	138
4.9.2. Hastaların Başlangıç Döneminde Yaşam Kalitelerini Etkileyebilecek Etmenlerin İncelenmesi .....	140
4.9.2.1. Hastaların Yaşam Kalitesi Fonksiyonel Alt Boyut Puanlarının Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımları .....	140
4.9.2.2. Hastaların Yaşam Kalitesi Semptom Alt Boyut Puanlarının Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımları .....	142
4.9.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Dördüncü Hafta Yaşam Kalitelerinin Karşılaştırması .....	144
4.10. Hastaların Performans Durumlarının İncelenmesi .....	146

4.10.1. Hastaların Başlangıç Dönemi Performans Durumlarının İncelenmesi .....	146
4.10.2. Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Performans Durumlarının İncelenmesi .....	146
<b>BÖLÜM V</b>	
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER</b>	
5.1. Sonuçlar .....	148
5.1.1 Hasta Ağrı Anketi (HAA) ve Ağrı Bariyer Anketi (ABA)'nin Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri .....	148
5.1.2. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerinin Sonuçları .....	148
5.1.3. Hastalığa İlişkin Özellikler .....	148
5.1.4. Hastaların Ağrı Şiddetinin İncelenmesi .....	149
5.1.4.1. Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Şiddetinin İncelenmesi .....	149
5.1.4.2. Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Ağrı Şiddetinin İncelenmesi .....	149
5.1.5. Hastaların Ağrı Tedavisinin Etkinliği ve Ağrı Memnuniyet Düzeylerinin İncelenmesi .....	150
5.1.5.1. Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Tedavisinin Etkinliği ve Ağrı Tedavisinden Memnuniyet Düzeylerinin İncelenmesi .....	150
5.1.5.2. Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Ağrı Tedavisinin Etkinliği ve Ağrı Tedavisinden Memnuniyet Düzeylerinin İncelenmesi .....	150
5.6. Mcgill Ağrı Soruformunun İncelenmesi .....	151
5.6.1. Hastaların Başlangıç Dönemi McGill Ağrı Soruformuna Verdikleri Yanıtların İncelenmesi .....	151
5.6.2. Hastaların İkinci Hafta McGill Ağrı Soru Formu Sonuçlarının İncelenmesi .....	151

	<b>Sayfa No</b>
5.1.7. Hastaların Ağrı Bilgisinin İncelenmesi .....	151
5.1.7.1. Hastaların Başlangıç Dönemi Ağrı Bilgisinin İncelenmesi .....	151
5.1.7.2. Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Bilgisini Etkileyebilecek Etmenlerin İncelenmesi .....	151
5.1.7.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların İkinci Hafta Ağrı Bilgisinin Karşılaştırması .....	151
5.1.8. Hastaların Ağrı Bariyerlerinin İncelenmesi .....	152
5.1.8.1. Hastaların Başlangıç Dönemi Ağrı Bariyerlerinin İncelenmesi .....	152
5.1.8.2. Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Bariyerlerini Etkileyebilecek Etmenlerin İncelenmesi .....	152
5.1.8.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların İkinci Hafta Ağrı Bariyerlerinin Karşılaştırması .....	152
5.1.9. Hastaların Plazma Beta-Endorfin Düzeylerinin Sonuçları .....	153
5.1.10. Hastaların Yaşam Kalitesine İlişkin Sonuçları .....	153
5.1.10.1. Hastaların Başlangıç Dönemi Yaşam Kalitesinin İncelenmesi .....	153
5.1.10.2. Hastaların Başlangıç Döneminde Yaşam Kalitesini Etkileyebilecek Etmenlerin İncelenmesi .....	154
5.1.10.2.1. Hastaların Yaşam Kalitesi Fonksiyonel Alt Boyut Puanlarını Etkileyebilecek Etmenlerin İncelenmesi .....	154
5.1.10.2.2. Hastaların Yaşam Kalitesi Semptom Alt Boyut Puanlarını Etkileyebilecek Etmenlerin İncelenmesi .....	154
5.1.10.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Dördüncü Hafta Yaşam Kalitelerinin Karşılaştırması .....	155
5.1.11. Hastaların Performans Durumlarına İlişkin Sonuçları .....	155
5.1.11.1. Hastaların Başlangıç Dönemi Performans Durumlarının İncelenmesi	155

5.1.11.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Performans Durumlarının Karşılaştırması .....	155
5.2. Öneriler .....	156
<b>BÖLÜM VI</b>	
6.1. Özet .....	157
6.2. Summary .....	159
<b>BÖLÜM VII</b>	
7.1. Yararlanılan Kaynaklar .....	161
<b>EKLER</b>	
EK I: Hasta Tanıtım Formu .....	168
EK III: Mcgill Ağrı Skalası .....	171
EK III: Hasta Ağrı Anketi .....	172
EK IV: Bariyer Formu .....	174
EK V: EORTC QLO C-30 Yaşam Kalitesi Ölçeği .....	176
EK VI: Karnofski Performans Skalası .....	177
EK VII :Patient Pain Questionnaire (P.P.Q.) .....	178
EK VIII: İzin Yazıları .....	180
EK IX: Çalışmaya Katılım Onay Formu .....	184
EK X: Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Etik Kurul İzin Yazısı .....	185
EK XI: Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Kabul Yazısı .....	186
EK XII:Ege Üniversitesi Hastanesi İzin Yazısı .....	187
EK XIII: Ağrı Eğitim Kitapçığı: Onkoloji Hastalarına Yönelik Eğitim Kitapçığı .....	188
<b>ÖZGEÇMİŞ</b>	189

**TABLolar DİZİNİ**

<b>Tablo 1:</b> Akut ve Kronik Ağrı ve Kanser Ağrısının Özellikleri .....	7
<b>Tablo 2:</b> Kanserli Hastalarda Ağrının Nedenleri .....	9
<b>Tablo 3:</b> Narkotik Olmayan İlaçlar .....	12
<b>Tablo 4:</b> Opioidler .....	13
<b>Tablo 5:</b> Ağrıyı Azaltmada Mekanik ve Davranışsal Teknikler .....	21
<b>Tablo 6:</b> En Çok Kullanılan Gevşeme Teknikleri .....	23
<b>Tablo 7:</b> Kanser Ağrısını Yeterli Olmasındaki Bariyerler .....	26
<b>Tablo 8:</b> Anket Formlarının Uygulanması .....	36
<b>Tablo 9:</b> Araştırma Planı .....	37
<b>Tablo 10:</b> Ağrı Eğitim Programının İçeriği .....	39
<b>Tablo 11:</b> Araştırmanın Uygulama Takvimi .....	44
<b>Tablo 12:</b> Hasta Ağrı Anketi Test-Tekrar Test Güvenirlik Korelasyonu .....	46
<b>Tablo 13:</b> Ağrı Bariyer Anketi Test-Tekrar Test Güvenirlik Korelasyonu .....	47
<b>Tablo 14:</b> Hasta Ağrı Anketi'nin İki Yarım Test Güvenirlik Analizi Sonuçları ...	47
<b>Tablo 15:</b> Ağrı Bariyer Anketi'nin İki Yarım Test Güvenirlik Analizi Sonuçları ..	48
<b>Tablo 16:</b> Hasta Ağrı Anketi'nin Cronbach Alpha Değerleri .....	48
<b>Tablo 17:</b> Ağrı Bariyer Anketi'nin Cronbach Alpha Değerleri .....	49
<b>Tablo 18:</b> Hasta Ağrı Anketi 1. Uygulama (Test) İçin Madde-Toplam Korelasyonu Sonuçları .....	49
<b>Tablo 19:</b> Ağrı Bariyer Anketi 1. Uygulama (Test) İçin Madde-Toplam Korelasyonu Sonuçları .....	51
<b>Tablo 20:</b> Hastalara İlişkin Bazı Sosyo- Demografik Özelliklerin Dağılımları ...	53
<b>Tablo 21:</b> Hastaların Hastalık Tanılarına Göre Dağılımları .....	55
<b>Tablo 22:</b> Hastaların Ailesinde Kanser Öyküsü Olma Durumlarına Göre Dağılımları .....	56
<b>Tablo 23:</b> Hastaların Ağrı Sürelerine Göre Dağılımı .....	57
<b>Tablo 24:</b> Hastaların Ağrı Yerlerine Göre Dağılımı .....	57
<b>Tablo 25:</b> Hastaların Ağrılarını Arttıran ve Azaltan Faktörlere Göre Dağılımı ...	58

<b>Tablo 26:</b> Hastaların Ağrısının Günlük Aktivitelerini Etkileme Durumlarına Göre Dağılımı .....	59
<b>Tablo 27:</b> Hastaların Ağrı Şiddetinin Karşılaştırılması .....	60
<b>Tablo 28:</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre O Anki Ağrı Şiddetinin Karşılaştırılması .....	61
<b>Tablo 29:</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre En Kötü Ağrı Şiddetinin Karşılaştırılması .....	62
<b>Tablo 30:</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre En Az Ağrı Şiddetinin Karşılaştırılması .....	64
<b>Tablo 31:</b> Hastaların Ağrı Tedavisinin Etkinliği ve Ağrı Tedavisinden Memnuniyet Düzeylerinin Karşılaştırılması .....	66
<b>Tablo 32:</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Ağrı Tedavisinin Etkinliğinin Karşılaştırılması .....	67
<b>Tablo 33:</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Ağrı Tedavisinden Memnuniyet Düzeylerinin Karşılaştırılması .....	68
<b>Tablo 34:</b> Hastaların McGill Ağrı Soru Formunun Sonuçlarının Karşılaştırılması .....	70
<b>Tablo 35:</b> Hastaların McGill Ağrı Soru Formunun Sonuçlarının Karşılaştırılması .....	72
<b>Tablo 36:</b> Hastaların Ağrı Bilgisi İle İlgili Soruları Yanıtlama Durumlarının Dağılımı .....	74
<b>Tablo 37:</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Bilgisi Toplam ve Alt Boyutları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması .....	75
<b>Tablo 38:</b> Hastaların Ağrı Bilgilerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımları .....	77
<b>Tablo 39:</b> Hastaların İkinci Hafta Ağrı Bilgisi İle İlgili Soruları Yanıtlama Durumlarının Dağılımı .....	79

<b>Tablo 40:</b> Hastaların Başlangıç ve İkinci Hafta Ağrı Bilgisi Toplam Puan Ortalamalarının ve Değişim Yüzdelerinin Dağılımları .....	81
<b>Tablo 41:</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç ve İkinci Hafta Ağrı Bilgisi Puan Ortalamalarının Dağılımları .....	82
<b>Tablo 42:</b> Hastaların Ağrı Bariyerleri İle İlgili Soruları Yanıtlama Durumlarının Dağılımı .....	84
<b>Tablo 43:</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç Dönemi Ağrı Bariyerleri Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması .....	85
<b>Tablo 44:</b> Hastaların Ağrı Bariyerlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımları .....	87
<b>Tablo 45:</b> Hastaların İkinci Hafta Ağrı Bariyerleri İle İlgili Soruları Yanıtlama Durumlarının Dağılımı .....	89
<b>Tablo 46:</b> Hastaların Başlangıç ve İkinci Hafta Ağrı Bariyer Toplam Puan Ortalamalarının ve Değişim Yüzdelerinin Dağılımları .....	91
<b>Tablo 47:</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç ve İkinci Hafta Ağrı Bariyer Puan Ortalamalarının Dağılımları .....	92
<b>Tablo 48:</b> Hastaların Plazma Beta-Endorfin Değerleri ve Değişim Yüzdelerine Göre Dağılımı .....	94
<b>Tablo 49:</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç Dönemi Plazma Beta-Endorfin Değerlerinin Karşılaştırılması .....	95
<b>Tablo 50:</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç ve İkinci Hafta Plazma Beta-Endorfin Değerlerinin Karşılaştırılması .....	96
<b>Tablo 51:</b> Hastaların Yaşam Kalitesi Fonksiyonel Alt Boyut Puanlarının Dağılımları .....	97
<b>Tablo 52:</b> Hastaların Yaşam Kalitesi Semptom Alt Boyut Puanlarının Dağılımları .....	98

<b>Tablo 53:</b> Hastaların Yaşam Kalitesi Fonksiyonel Alt Boyut Puanlarının Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımları .....	100
<b>Tablo 54:</b> Hastaların Semptom Alt Boyut Yaşam Kalitesi Puanlarının Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımları .....	105
<b>Tablo 55:</b> Hastaların Yaşam Kalitesi Fonksiyonel Alt Boyut Puanlarının Dağılımları .....	110
<b>Tablo 56:</b> Hastaların Yaşam Kalitesi Semptom Alt Boyut Puanlarının Dağılımları .....	111
<b>Tablo 57:</b> Hastaların Performans Durumlarının Dağılımları .....	113
<b>Tablo 58:</b> Hastaların Performans Durumlarının Karşılaştırılması .....	114
<b>Tablo 59:</b> Hastaların Performans Durumlarının Ölçüm Zamanlarına Göre Dağılımları .....	115
<b>Tablo 60:</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Performans Durumlarının Karşılaştırılması .....	116



## GRAFİKLER DİZİNİ

	Sayfa No
<b>Grafik 1:</b> : Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Var Olan Ağrı Şiddetinin Karşılaştırılması .....	62
<b>Grafik 2:</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre En Kötü Ağrı Şiddetinin Karşılaştırılması .....	63
<b>Grafik 3:</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre En Az Ağrı Şiddetinin Karşılaştırılması .....	65
<b>Grafik 4:</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Ağrı Tedavisinin Etkinliğinin Karşılaştırılması .....	68
<b>Grafik 5:</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Ağrı Tedavisinden Memnuniyet Düzeylerinin Karşılaştırılması .....	69
<b>Grafik 6:</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Bilgisi Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması .....	76
<b>Grafik 7:</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç-İkinci Hafta Ağrı Bilgisi Puan Ortalamalarının Karşılaştırması .....	83
<b>Grafik 8:</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Bariyerleri Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması .....	86
<b>Grafik 9:</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç-İkinci Hafta Ağrı Bariyer Puan Ortalamalarının Karşılaştırması .....	93
<b>Grafik 10:</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç-İkinci Hafta Plazma Beta-Endorfin Değerlerinin Karşılaştırması .....	96
<b>Grafik 11:</b> Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Performans Durumlarının Karşılaştırılması .....	116

**ŞEKİLLER DİZİNİ**

<b>Şekil 1:</b> Kanser Hastalarında Ağrı Yaşantısının Dinamiği .....	11
<b>Şekil 2:</b> Kanser Ağrı Yönetiminde DSÖ'nün Analjezik Basamağı .....	12
<b>Şekil 3:</b> Ağrının Yaşam Kalitesine Etkisi .....	28

# BÖLÜM 1

## 1.GİRİŞ

### 1.1.ARAŞTIRMANIN KONUSU

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün tahminlerine göre 2021 yılında dünyada 15 milyon yeni kanser vakası olacaktır. Yeni tedaviler yaşam süresini uzattığı için kanser hastaları, hastalık ve hastalık tedavisinden kaynaklanan ağrı ile daha uzun süre yaşayacaklardır. Kanserde ağrı önemli bir semptom olarak karşımıza çıkmaktadır ve metastazı olan hastaların %50'sinden fazlasında ve ileri evredeki hastaların %90'ından fazlasında ağrı olduğu tahmin edilmektedir. Kanser ağrısının %70'inden fazlası tümör ve tümöre sekonder vücuttaki yapısal değişiklikler nedeniyle görülmektedir (81). Ağrı ile birlikte yaşam kalitesi bozulmakta ve kanser tedavisinde son yıllarda görülen umut verici gelişmelere rağmen genelde iyileşme oranı %25'in üzerine çıkamamaktadır. Her yıl dünya genelinde 4-5 milyon hastanın kanserden öldüğü varsayılırsa bu hastaların yaşamlarının son dönemlerini ağrılar ve acılar içerisinde geçirmeleri hem bir tıp sorunu hem de bir sosyal sorun olarak kabul edilmektedir (25).

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 (48). Kanser ağrısının kontrolünü sağlamak; hasta, aile ve sağlık bakımı verenleri kapsayan karmaşık bir süreçtir (5, 36). Hasta ve bakımvericinin bilgisi ve ağrı hakkındaki inançları ağrı yönetimini etkileyen önemli konulardır (15). Etkin kanser ağrı, yönetiminde major bariyerlerden birisi hastanın ağrı yönetiminin prensiplerine ilişkin bilgisinin yetersiz olmasıdır. Ayrıca, hastalar yanlış fikirlere sahiptirler (48). Bilgi eksikliği veya ağrıya ilişkin yanlış fikirler semptom yönetiminin başarılı bir şekilde sürdürülmemesine neden olabilir. Hasta ve aile üyeleri sıklıkla kanser ağrısı ve opioid kullanımı ile ilişkili bağımlılık korkusu, ilaç toleransının gelişmesi ve kanser ağrısının hastalığın doğal bir sonucu olduğu gibi olumsuz fikirlere sahiptir (14). Hasta ve sağlıkbakımı verenler arasındaki etkisiz iletişim de ağrı tedavisinin yeterli olmasında bir bariyer olarak yer almaktadır (49). Tüm olumsuz inançlar ve tutumlar ağrı kontrolünde temel engellerdir.

Bu problemlerin çözümünde; hasta ve aile eğitimi ve hastaların ve ailelerin karar verme sürecine aktif olarak katılmaları ve tedavi ve uygulamalar konusunda söz sahibi olmaları önem taşımaktadır. (21). Hasta eğitimi ve hastanın ağrı ve ağrı tedavisine doğrudan aktif katılımı etkili ağrı yönetiminin köşe taşlarından birisidir (36). Çeşitli organizasyonlar (Dünya Sağlık örgütü 1990, Amerika Ağrı Topluluğu 1992) hasta eğitimi ve hastaların kendi ağrı tedavisine aktif katılımının önemini vurgulamaktadır (20, 21). Hastanın ağrıya ilişkin bilgi ve tutumunu arttırmaya yönelik eğitimsel girişimler ağrı tedavisini etkileyebilir (20). Son yıllarda, ağrısı olan hastalar için çeşitli eğitim programlarının etkililiği görülmüştür. Yazılı bilgi kaynakları ve ototeypler kullanarak ağrı ve ağrı tedavisi hakkında hastayı bilgilendirme, eğitim programlarının major elementleridir. Diğer elementler hastanın ağrısını nasıl gözleyeceği, nonfarmakolojik ağrı yönetimi tekniklerini (ör: soğuk, sıcak uygulama, gevşeme, masaj) nasıl kullandığı, sağlık bakımı verenler ile ağrı hakkındaki iletişimi geliştirmede iletişim yeteneklerini öğretme ve hastanın ağrıyla nasıl başedebileceği hakkındaki danışmanlığı kapsamaktadır (20, 22). Desbiens ve ark'nın (1998) yaptığı bir çalışma dışında (18); ağrı eğitim programlarının tümünün ağrı şiddeti, tedaviye uyum, hastanın bağımlılığa ilişkin tutumları, tolerans, yan etkiler ve ağrıyı dindirme modellerinin bir veya daha fazla alanında etkili olduğu saptanmıştır (9, 16, 23, 29, 30, 53, 71).

Ağrı kontrolü sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini belirlemede anahtar bir rol oynamaktadır ve ağrı palyatif bakım programlarına katılan tüm hastaların %60'ında görülmektedir. Bu nedenle ağrıyı dindirmek ve yaşam kalitesini geliştirmek hastalarda önemli bir amaçtır (7). Dindirilmeyen kanser ağrısı hastanın fiziksel, sosyal ve ruhsal fonksiyonlarını ciddi bir şekilde etkilemektedir. Orta düzeyde veya şiddetli düzeyde ağrısı olan hastaların uyku, günlük yaşam aktiviteleri, çalışma kapasitesi ve sosyal etkileşimlerinin bozulduğu bildirilmiştir (2). Tüm bunlardan yola çıkarak ağrı eğitim programı ile hastanın ağrısını hafifletmek ve yaşam kalitesini arttırmak önemli olmalıdır.

## **1.2.ARAŞTIRMANIN AMACI:**

Bu alıŐma; kanser ağrısı deneyimleyen hastalarda ağrı eğitim programının ağrı yönetimine, plazma beta endorfin düzeylerine ve yaşam kalitesini olan etkisini belirlemek üzere planlanmıştır. Çalışmanın alt amaçları aşağıda belirtilmiŐtir:

1. Ağrı eğitim programının ağrı Şiddetine olan etkisini belirlemek,
2. Ağrı eğitim programının hastaların ağrı tedavisini etkinliği düzeyi üzerine olan etkisini belirlemek
3. Ağrı eğitim programının hastaların ağrı tedavisinden memnuniyet düzeyi üzerine olan etkisini belirlemek
4. Ağrı eğitim programının hastaların ağrı hakkındaki bilgi düzeyi üzerine olan etkisini belirlemek
5. Ağrı eğitim programının hastaların ağrı bariyerleri üzerine olan etkisini belirlemek
6. Ağrı eğitim programının plazma beta-endorfin düzeylerine olan etkisini belirlemek,
7. Ağrı eğitim programının hastaların yaşam kalitesine olan etkisini belirlemektir.

### **1.3.HİPOTEZLER**

- 1.** Ağrı eğitim programı uygulanan deney grubundaki hastaların ağrı şiddeti eğitim programı uygulanmayan kontrol grubundaki hastalara göre daha düşüktür.
- 2.** Ağrı eğitim programı uygulanan deney grubundaki hastaların ağrı tedavisinin etkinliği düzeyi eğitim programı uygulanmayan kontrol grubundaki hastalara göre daha yüksektir.
- 3.** Ağrı eğitim programı uygulanan deney grubundaki hastaların ağrı tedavisinden memnuniyet düzeyi eğitim programı uygulanmayan kontrol grubundaki hastalara göre daha yüksektir.
- 4.** Ağrı eğitim programı uygulanan deney grubundaki hastaların ağrı bilgisi eğitim programı uygulanmayan kontrol grubundaki hastalara göre daha yüksektir.
- 5.** Ağrı eğitim programı uygulanan deney grubundaki hastaların ağrı bariyerleri eğitim programı uygulanmayan kontrol grubundaki hastalara göre daha düşüktür.
- 6.** Ağrı eğitim programı uygulanan deney grubundaki hastaların plazma beta-endorfin düzeyleri eğitim programı uygulanmayan kontrol grubundaki hastalara göre daha yüksektir.
- 7.** Ağrı eğitim programı uygulanan deney grubundaki hastaların yaşam kalitesi eğitim programı uygulanmayan kontrol grubundaki hastalara göre daha yüksektir.

#### 1. 4. ARAŞTIRMANIN HEMŞİRELİK AÇISINDAN ÖNEMİ

Ağrı, yeryüzünde kansere yakalanan milyonlarca insanın korkulu rüyasıdır. Hastaların, kanser olduklarını kabul edip, uyum sağlamaya çalıştıklarında en büyük sorunları önlenemez son olarak gördükleri ağrı ve acı çekme korkularıdır.

Kanserle ilgili son araştırmada, insanların kansere ait en büyük korkuları tedavi edilemez bir hastalık olması, ikinci büyük korkuları ise hastalığın ağrıya neden olmasıdır. Ayrıca toplumda, kanserin gerçekte olduğundan daha fazla ağrıya neden olduğuna inanılmaktadır (6).

Kronik kanser ağrılarında ağrı tedavisi; ağrının doğası, hastanın tıbbi durumu, ağrı tedavisi, hastanın analjeziklere yanıtı, ağrı tedavisinin multidisipliner olup olmaması ve sağlık profesyonellerinin kanser ağrısı ve tedavisi hakkındaki deneyimleri gibi konulardan etkilendiği için kompleks bir konudur (19).

Ağrı bir hemşirelik tanısı olarak bilinmektedir. Ağrı tanılması ve ağrı yönetimi kanserli hastalarda hemşirelik bakımını sağlamada temeldir. Ağrısı olan hastanın hemşirelik tanılmasında; ağrı nedenlerinin temel anatomi ve fizyolojisinin bilinmesi kadar, kanserle-İlgili ağrılı hastanın profilinin farkında olunması gereklidir (72). Bununla birlikte, hemşirelerin ağrı tanılması kadar uygulanabilecek hemşirelik girişimlerini de bilmeleri gereklidir.

Kanser ağrısının kontrolünü sağlamak; hasta, aile ve sağlık bakımı verenleri kapsayan karmaşık bir süreçtir (5, 36). Bu sürecin istendik yönde gelişebilmesi hemşirenin sorumluluğu altında olan bir fonksiyondur. Hemşireler; hasta ve bakımvericinin ağrı bilgi, deneyim ve tutumları hakkında kapsamlı bireysel tanılama yapmalı ve tanılama sonuçlarına ilişkin olarak yanlış bilgi, geçmiş deneyim ve tutumlar hakkında eğitim programları ile davranış değiştirme stratejilerini uygulamalıdır. Hastaların ağrısını dindirmek ve yaşam kalitesini geliştirmek önemli hemşirelik amaçlarındandır.

Tüm bunlardan yola çıkarak bu çalışmanın sonuçlarının, hemşirelere, ağrı deneyimleyen hastalarına yapacakları hemşirelik uygulamalarında yol göstereceği; Ege Üniversitesi Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi Destek Ünitesi'nde Ağrı Eğitim Programı'nın rutin hale getirilip, bir eğitim odası kurulması sağlanarak kanser ağrısı nedeniyle kliniğe yatan tüm hastalara ve kliniğe yararlı olacağı düşünülmektedir.

## 1.5. SINIRLILIKLAR

Araştırmanın yeri Ege Üniversitesi Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi erişkin yataklı servisi ile sınırlandırılmıştır.

1 Nisan 2005-20 Temmuz 2006 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi erişkin yataklı sevisine ağrısı olan ve WHO basamak tedavisine göre 2. ve 3. basamak ağrı tedavisi alan 162 hasta yatmıştır. Bu hastalardan 65'i Hasta Ağrı Anketi ve Ağrı Bariyer Anketi'nin geçerlik güvenilirlik çalışmaları uygulandığı ve hastalar örneklem dışında tutulduğu için geri kalan 97 hastadan; beyin metastazı olan 14 hasta, araştırmayı kabul etmeyen 7 hasta, kan alınmasını istemeyen 6 hasta, terminal evrede olan 9 hasta, cerrahi operasyon nedeniyle (bacak amputasyonu veya mastektomi) ağrısı olan 4 hasta, çalışma süresinde cerrahi operasyon amacıyla Genel Cerrahi servisine geçen 5 hasta, ex olan 9 hasta ve KİT tedavisine geçen 3 hasta haricindeki hastalar 20 deney ve 20 kontrol grubu hastalarını oluşturmuştur.

## 1.6.TANIMLAR

**Ağrı:** Vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan, doku harabiyetine bağlı olan veya olmayan kişinin geçmiş deneyimleriyle de ilgili, hoş olmayan emosyonel bir durumdur, davranış şeklidir (50).

**Kansere bağlı ağrı:** Kansere bağlı ağrı duyuşsal, affektif, bilişsel ve davranışsal bölümleri olan kompleks, çok kapsamlı bir kavramdır (7).

**Yaşam Kalitesi:** Yaşam kalitesi; hasta üzerinde hastalığın ve tedavinin tüm etkileri ve bu etkilere oluşan yanıtlar olarak düşünülebilir. Yaşam kalitesinin içerdiği boyutlar genel olarak fiziksel, fonksiyonel, sosyal ve psikolojik faktörlere odaklanır (11).

**Beta Endorfin:** Beta endorfinler, ağrılı uyaranların santral sinir sistemine taşınmasını inhibe ederek ağrının giderilmesini sağlayan maddelerdir (45).



## 1.7.GENEL BİLGİLER

### 1. 7. 1. KANSER AĞRISI İLE İLGİLİ KURAMSAL BİLGİ

#### 1. 7. 1. 1. KANSERLE İLİŞKİLİ AĞRI NEDİR?

Ağrı psikolojik, davranışsal, duygusal ve bilişsel alanları etkileyen subjektif bir deneyimdir (27). Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği Taksonomi Komitesi tarafından yapılan tanımlamaya göre ağrı; “vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan, doku harabiyetine bağlı olan veya olmayan kişinin geçmiş deneyimleriyle de ilgili, hoş olmayan emosyonel bir durumdur, davranış şeklidir” (50).

Ağrı subjektif bir deneyimdir ve toleransı bir bireyden bir diğerine değişir ve gerçekten de bir bireyde farklı zamanlarda ve farklı koşullarda çeşitlidir. Klinik olarak en yararlı tanımı McCaffery yapmıştır: “Ağrı, hastanın söylediği şeydir, eğer söylüyorsa vardır”. Merskey’e göre eğer ağrı fizyolojik yönleri olan psikolojik bir fenomen olarak kabul edilirse bazı klinik problemler önlenebilir (68).

Ağrı akut veya kronik olabilir.

Akut ağrı şiddetlidir ve göreceli olarak kısa bir sürede geçer. Nedenine göre genellikle dindirilebilir bir ağrıdır ve ağrı nöbetleri 6 aya kadar sürebilir.

Kronik veya sürekli ağrı bir kaç 6 aydan daha fazla süren bir ağrıdır. Ağrı iyileşme süresi boyunca kalıcıdır ve yoğunluğu hafiften şiddetliye kadar değişebilir (50, 68, 76).

Akut, kronik ağrı ve kanser ağrısının özellikleri Tablo 1’de gösterilmektedir.

**Tablo 1: Akut ve Kronik Ağrı ve Kanser Ağrısının özellikleri (76)**

<b>Akut Ağrı</b>	<b>Kronik Ağrı</b>	<b>Kanser Ağrısı</b>
Ağrının nedenleri tanımlanabilir	Nedenini bulmak zordur	Genellikle nedeni tanımlanabilir
Süresi kısadır	Birkaç aydan daha uzun sürer	Süresi değişkendir
Başlangıcı anidir		Başlangıcı çeşitlidir
İyi tanımlanır	İyi tanımlanabilir veya tanımlanamaz	İyi tanımlanabilir veya tanımlanamaz
Sınırlıdır	Sınırlı değildir	Sınırlı değildir
İyileşme ile ağrı azalır	İyileşme süresi boyunca kalıcıdır	İyileşme süresi boyunca kalıcıdır
Geri dönüşümlüdür	Tükenme veya kullanılmazlık	Tükenme veya kullanılmazlık
Belirti ve bulguları objektiftir	Objektif belirtileri yoktur	Objektif belirtileri yoktur

Ağrıya anksiyete eşlik eder	Ağrıya depresyon ve yorgunluk eşlik eder	Ağrıya depresyon, yorgunluk ve anksiyete eşlik eder
Ağrı yoğunluğu hafiften şiddetliye kadar değişebilir	Ağrı yoğunluğu hafiften şiddetliye kadar değişebilir	Ağrı yoğunluğu hafiften şiddetliye kadar değişebilir
Otonomik yanıtlar vardır: - Kalp hızı ↑ - Kan basıncı ↑ - Pupil dilatasyonu ↑ - Kas gerilimi ↑ - GI motilite ↓ - Tükrük salgısı ↓	Otonomik yanıt yoktur.	Otonomik yanıt yoktur.

### 1. 7. 1. 2. KANSER AĞRISININ İNSİDANSI

Kanserli hastaların tamamı ağrı çekmez. Kanser ağrısının insidansını belirlemek güçtür, fakat uzmanlar tüm kanser tiplerini ve kanser evrelerini göz önünde bulundurduğunda kanser ağrısının %40-80 arasında olduğu ve ağrının kanser hastaları tarafından deneyimlenen en yaygın semptom olduğu konusunda fikir birliği içindedirler (76). Portenoy (1992) aktif kanser tedavisi alan hastaların yaklaşık olarak üçte birinin ve ileri evre kanseri olanların üçte ikisinin önemli oranda ağrı deneyimlediğini bildirmiştir (69). Brescia ise; kanser nedeniyle hastanede yatan hastalarda bu oranın %90'a kadar yükselebildiği belirtmiştir (75). Levy (1996) ileri evre kanser hastalarının %65-85'inin orta ve şiddetli düzeyde ağrı olduğunu bildirmiştir. 2000 yılında Amerikan Kanser Topluluğu (AKT) ABD'de 552.200 bireyin kanserden öleceğini ve 358.930-469.370 arasındaki bireyin ise kanser ile ilgili ağrı yaşayacağını tahmin etmektedir (76). Dünyada tüm kanser hastalarının % 25'i şiddetli ağrısı dindirilmeden ölmektedir. Gelişmiş ülkelerde yapılmış çalışmalar hastaların %50'den fazlasının yeterli ağrı tedavisi görmediğini ortaya koymaktadır (50). Araştırmalar hastaların %40-50'sinin kanser ağrısını azaltmada yetersiz olduklarını göstermektedir (76).

### 1. 7. 1. 3. KANSER AĞRISININ ETİYOLOJİSİ:

Kanserli hastaların üçte ikisi ağrı çekmektedir. Ağrının çeşitli tipleri vardır. Radyoterapi yanıkları veya kronik post-operatif ağrı gibi kanser tedavisi ağrıya neden olabilir. Kanser ağrısını nedenleri Tablo 2'de gösterilmektedir.

**Tablo 2: Kansersiz Hastalarda Ağrının Nedenleri (1)**

<b>Tümörle İlgili Nedenler:</b>
a. Direkt infiltrasyon
b. Uzak metastazlar (ör: kemik ve beyin metastazı)
c. Hollow organın tıkanması (ör: mide, mesane)
d. Kapsüllü solid organın gerilmesi (ör: karaciğer, böbrek)
e. Bası (ör: spinal kord)
f. Paraneoplastik ağrı sendromları (ör: hipertrofik osteoartrofi)
<b>Kanser Tedavisi İle İlgili Nedenler:</b>
a. Cerrahi sonrası (ör: post-torakotomi sendromu)
b. Kemoterapi sonrası (ör: mukozit)
c. İrradyasyon sonrası (ör: baş ve boyun radyasyonundan sonra fibrozis)
<b>Kanser veya Kanser Tedavisi İle ilişkili Olmayan Nedenler:</b>
Ör: osteoartrit, dejeneratif spinal hastalık, peptik ülser hastalığı.
<b>Kronik Yetersizlik İle İlgili Nedenler:</b>
Ör: kronik konstipasyon, derin ven trombozu, dekibüt ülserleri.

### 1. 7. 1. 3. 1. Direkt Tümörle İlgili Nedenler

Malignant hücrelerin kemik, sinirler, vissera ve yumuşak dokuya proliferasyonu gibi direkt tümörle ilgili nedenler ağrı nedenidir. Memorial Sloan Kettering Kanser Merkezi hastanede yatan hastaların %78'inin ve ayaktan hastaların %62'sinin ağrısının direkt tümörle ilgili nedenlere bağlı olduğu bildirilmiştir. Direkt tümörle ilgili nedenlerden kaynaklanan ağrı tipleri aşağıda belirtilmektedir:

- **Somatik (Nosiseptif) Ağrı:** Deri, bağ dokusu, kas, eklem veya kemiklerdeki afferent sinirlerin stimülasyonundan kaynaklanmaktadır. Genellikle lokalizedir ve yanıcı, keskin veya aching olarak tanımlanmaktadır. Caraceni ve ark somatik ağrı deneyimleyen kanser hastalarının insidansını %71.6 olarak saptamıştır. Grond somatik ağrı insidansını %64 olarak belirlemiştir. Bu ağrıda genellikle analjeziklere yanıt iyidir (76).
- **Visseral (nosiseptif) Ağrı:** Toraks veya abdominal bölgedeki organlarla ilişkilidir. İnfiltrasyon, basınç veya distansiyondan kaynaklanır. Bu ağrı daha yaygındır ve sıklıkla keskin, zonklayıcı, kramp şeklinde veya derinlik hissi olarak tanımlanmaktadır. Visseral ağrı ileri evre pankreaa veya karaciğer

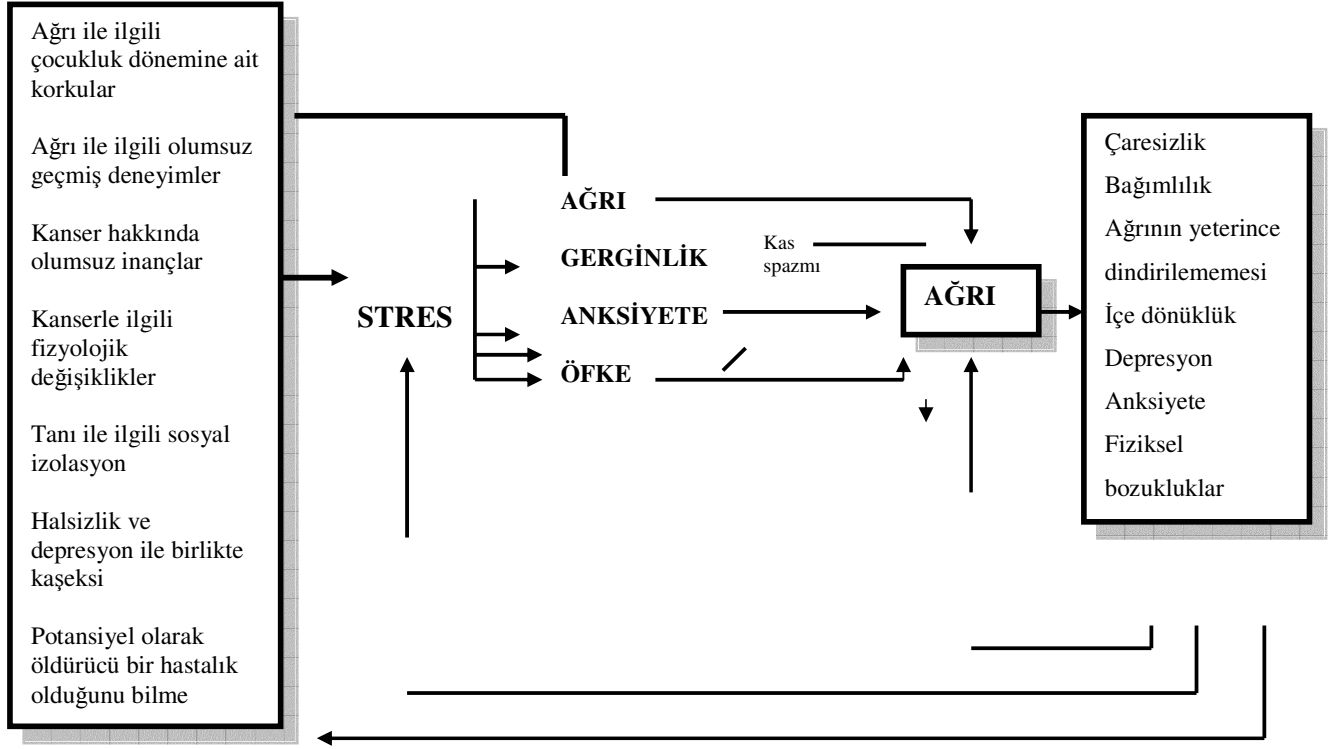
kanserlerinde görülür. Caraceni ve ark visseral ağrı deneyimleyen kanser hastalarının insidansını %34.7 olarak saptamıştır. Burrows ve ark bir çalışmada, somatik ve visseral ağrısı olan kanser hastalarının yorgunluk, fiziksel iyilik-hali, beslenme ve toplam yaşam kalitesi puanlarının ağrı varlığından olumsuz olarak etkilendiğini saptamışlardır (76).

- **Nöropatik (Deafferasyon) Ağrı:** Caraceni ve ark nöropatik ağrı deneyimleyen kanser hastalarının insidansını %39.7 olarak saptamıştır. Bu ağrıda analjeziklere yanıt genellikle daha az predictable ve koanaljezikler daha sıklıkla gereklidir (76).

#### **1. 7. 1. 4. KANSER AĞRISINI ETKİLEYEN NEDENLER**

Kanserin erken dönemlerinde görülen ve çeşitli ilaçlarla giderilen tanılanamayan ağrılar hastayı tıbbi bakım almaya yöneltir. Kanserin orta dönemlerinde görülen kronik ağrı hastalık sürecine ya da ameliyat ve radyasyona bağlıdır. Kanserin son aşamasında hastalığın ilerlemesi ile ağrı şiddetlenir. Bazen, hastalığın son aşamasına kadar ağrı olmayabilir.

Ağrı, kişinin geçmiş yaşam deneyimlerinden etkilenir. Kanser ağrısı ile olumsuz düşünceleri olan kişinin kanser ağrısı daha şiddetli olabilir. Sosyal izolasyon nedeniyle emosyonel reaksiyonlar oluşur. Kaşeksi genellikle halsizlik ve depresyonla birlikte. Bütün bu değişiklikler stres düzeyinde artma, gerginlik, anksiyete ve öfke ile sonuçlanır. Ağrı düzeyini arttıran bu faktörler de çaresizlik, bağımlılık, içe dönme, depresyon ve anksiyeteye neden olabilir. Bu duygular, hastanın fiziksel rahatsızlığında da artışa yol açar. Ağrı düzeyinin ve stresin artmasına neden olan tüm bu faktörler, kanserin olumsuz ve yıkıcı yönünü pekiştirir. Tanımlanan bu ağrı yaşantısı kısır bir döngü oluşturur (**Şekil 1**) (50).



**Şekil 1: Kanser Hastalarında Ağrı Yaşantısının Dinamiği**

### 1. 7. 1. 5. KANSER AĞRISININ TEDAVİSİ

Daha önce bahsedildiği gibi, ağrı psikolojik ve fiziksel komponentleri olan kompleks bir deneyimdir ve hastanın ağrısını geçirmek için sıklıkla birden fazla metot gereklidir. Dikkatli bir tanılamadan sonra, en uygun metot veya bu metotların bir kombinasyonu etkililiği sağlamak için sürekli olarak multidisipliner tekrar tanılama ile başlamalıdır (68).

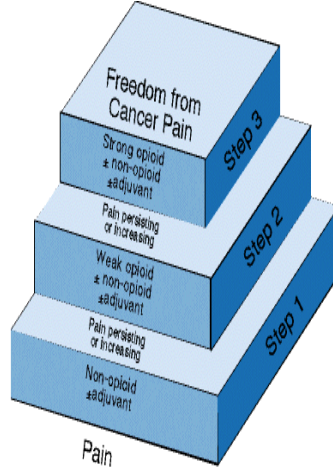
#### 1.7.1.5.1. KANSER AĞRISININ FARMAKOLOJİK YÖNTEMLERLE KONTROLÜ

Ağrıyı kontrol altına almadan kullanılan en yaygın metot ilaç tedavisinin kullanılmasıdır. Kullanılan ilaç tedavisi hastanın takip edebileceği kadar kolay olmalıdır. İlaçlara uyum sağlamak önemli olduğu için hastalara ilaçlar hakkında açıklama yapmak gereklidir (68). Ağrının farmakolojik ajanlarla kontrolü tüm ekip üyelerinin sorumluluğudur. Başarılı ağrı kontrolünde en önemli üç kişi hekim, hemşire ve hasta olup farmakolojik yöntemler ile ağrı kontrolüne her biri farklı yonlerden katkı sağlamaktadır. Hekim, hastanın patolojisine göre, ilaç yazar; hemşire, hastanın tedaviye verdiği yanıtları değerlendirir; ağrıyı çeken hasta da ağrının seyri hakkında bilgi verir. Bu nedenle, ağrının farmakolojik kontrolü multidisipliner bir yaklaşımı gerektirir. Hemşirenin bu yaklaşım içinde ağrı

tedavisine gerekli katkıyı sağlayabilmesi için, ağrının farmakolojik kontrolünü bilmesi ve bu bilgileri hekim ve diğer ekip üyeleri ile etkili bir şekilde paylaşması gereklidir (50).

Optimal farmakolojik tedaviyle sadece, kanser ağrılarının %70-90'ını yeterli bir şekilde azaltabilir (76).

Kanser ağrısının tedavisinde DSÖ'nün basamak tedavisi uygulanmaktadır (**Şekil 2**).



**Şekil 2: Kanser Ağrı Yönetiminde DSÖ'nün Analjezik Basamağı (1)**

### 1. 7. 1. 5. 1. 1. OPIOİD/NARKOTİK OLMAYAN ANALJEZİKLER

En çok kullanılan analjezik ajanlardır. Bunun nedenlerinden birisi reçete gerektirmediği için elde edilme kolaylığı, diğer nedenler ise ciddi yan etkilerinin azlığı ve ağrı gidermede etkili olmalarıdır (76). Tablo 3'de en çok kullanılan opioidler ve bu ilaçların etki ve yan etkileri gösterilmektedir.

**Tablo 3: Narkotik Olmayan İlaçlar**

Tip	Etki	Yan Etkiler
<b>Asetaminofen</b>	Ağrıyı azaltır ve ateşi düşürür.	* Fazla dozlar karaciğer veya böbreklere zarar verebilir. * Her gün alkol kullanan bireylerde 3 veya daha fazla dozlar karaciğer hasarına neden olabilir. * Asetaminofen ateşi düşürür,
<b>Non Steroid Anti İnflamatuar İlaçlar (NSAI)</b>		
Aspirin	Ağrıyı ve	NSAI'ların bazı yan etkileri olabilir. Bunlar:

Ibuprofen Ketoprofen Naproxen sodyum  Celecoxib Diklofenak Etodolak Fenoprofen kalsiyum İndometazin Ketoralak Naproksen	inflamasyonu azaltır; ateşi düşürür.	* Mideyi irrite edebilir. * Özellikle alkol ile birlikte kullanıldığında mide kanamasına neden olabilir. * Böbrek problemlerine neden olabilir. * Kanamaya neden olabilen antikanser ilaçları kullanılıyorsa, bu ilaçlardan kaçınılmalıdır. * Aspirin ve NSAİİ ateşi düşürür.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 1. 7. 1. 5. 1. 2. OPIOİD/NARKOTİK ANALJEZİKLER

Opioidler orta ve şiddetli ağrının yönetiminde kullanılan primer ilaçlardır (77).

En çok kullanılan opioidler Tablo 4'de gösterilmektedir.

**Tablo 4:** Opioidler

Jenerik İsmi
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kodein</li> <li>• Hidromorfin</li> <li>• Methadon</li> <li>• Morfin</li> <li>• Oksodon</li> <li>• Meperidin</li> <li>• Oksimorhan</li> <li>• Fentanil</li> </ul>
Narkotik/NSAİİ Birlikte Kullanılması
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kodein (aspirin veya asetaminofen ile birlikte)</li> <li>• Oksodon</li> <li>• Hidrokodon</li> </ul>

#### **1. 4. 1. 5. 1. 2. 1. Opioid İlaçların Yan Etkileri**

Veriliş yoluna bakılmaksızın, sürekli narkotik kullanımında yan etkiler oluşur (50). Hastaların çok azı morfin ve diğer opioidleri kullanmaya bağlı olarak aşırı yan etkileri yaşamaktadır. Bu yan etkilerin yönetiminde ana yaklaşım sistemik opioidlerin dozunu azaltma, karşıt etkilerin semptomatik yönetimi, opioid rotasyonu (veya değiştirilmesi) ve ilaç verme şeklini değiştirmeyi içermektedir (1). En çok görülen yan etkiler konstipasyon, bulantı, kusma ve sedasyondur. Daha az görülen yan etkiler solunum depresyonu, konfüzyon, myoklonus, kaşıntı ve idrar retansiyonudur (1, 50). Bu semptomlar her zaman narkotiklere bağlı olmayabilir. Hastaya ait başka nedenler olup olmadığı araştırılmalıdır. Ortaya çıkan semptomlar tedaviye ve hastalığın ilerlemesine bağlı olabilir (50).

#### **Konstipasyon:**

Narkotik analjeziklerin en çok görülen yan etkisidir. Sistemik olarak verilen narkotikler, gastrointestinal kanaldaki reseptörlere bağlanınca peristaltizm yavaşlar ve intestinal sekresyon azalır. Bu durum yetersiz beslenme ve sıvı ile hareketsizlik de eklenince sorun daha da büyür. Diğer yan etkilerden farklı olarak konstipasyon inatçıdır (50, 68). Sürekli opioid kullanımı ile bu yan etkiye tolerans gelişmez (1). Opioid alan tüm hastalara dışkı yumuşatıcılar ve barsak hareketlerini arttıran ilaçlar verilmelidir. Vanegas ve ark palyatif bakıma başvuran hastaların %50'sinden fazlasının konstipasyonu olduğunu bildirmiştir (76).

#### **Koruyucu önlemler (50, 58, 77):**

- Amaç barsak hareketlerinin iki üç günde bir olmasıdır (ağızdan almayan hastalar için)
- Hastanın barsak alışkanlıkları ve düzensizlik olduğunda ne yaptığı sorulur. Kullandığı yöntemlerin şimdi yeterli olmayabileceği açıklanır.
- Profilaktik ilaçlar verilir
- Sıvı alımı artırılır (günde en az 8 bardak sıvı)
- Diyetle lifli gıdalar artırılır
- Hasta hareketsiz kalmamalı ve uygunsuz egzersiz yapması sağlanmalıdır.
- Laksatifler ve dışkı yumuşatıcılar verilir
- Opioidlerin dozu arttırıldığı zaman laksatif dozu da arttırılır.

#### **Eğer konstipasyon gelişti ise: (58):**

- Konstipasyonun nedeni ve şiddeti tanılanır



- Obstrüksiyon dışlanır
- Diğer nedenler tedavi edilir
- Opioid dozunu azaltmak için koanaljezikler verilir.

#### **Konstipasyon ilerledi ise (58):**

- Konstipasyonun nedeni ve şiddeti tekrar tanılanır
- İmpakşın kontrol edilir
- Mağnezyum hidroksit, mağnezyum sitrat gibi diğer ajanların ilave edilmesi önerilir
- Salin veya musluk suyu ile lavman yapılır
- Prokinetik ajanların kullanımı göz önünde bulundurulur.

#### **Bulantı-Kusma:**

Klinik uygulamada, opioid kullanan hastaların %40-70'i hafif veya orta şiddette bulantı ve/veya kusmayı yaşamaktadır (76). Sürekli bulantı nadir olarak görülmektedir. 5-10 gün içinde hastaların çoğunda bu yan etkiye karşı tolerans gelişebilir (1). Opioid kullanan hastalarda bulantı veya kusmanın yoğunluğu hastadan hastaya opioidden opioide göre değişmektedir (76). Geçici olan semptomlar standart anti-emetik ilaçlarla tedavi edilebilir (1). Narkotikler üç farklı yolla bulantıya neden olurlar (50):

1. Beyindeki kemoreseptör tetik bölgesinin uyarımı
2. Gastrointestinal motiliteyi inhibe etmesi
3. Vestibüler siniri uyarımı (denge uyarılarını taşır)

#### **Koruyucu Önlemler (58):**

- Reçete edilen opioidlere uygun antiemetikler verilir

#### **Bulantı gelişti ise (58):**

- Bulantının diğer nedenleri (ör: konstipasyon, santral sinir sisteminin patolojisi, kemoterapi, radyoterapi, hiperkalsemi, kontrol edilemeyen ağrı) tanılanır
- Önerilen rejime rağmen bulantı geçmezse, bir hafta için saatinde antiemetikler verilir

#### **Bulantı bir haftadan fazla devam ederse (58):**

- Bulantının nedenleri ve şiddeti tekrar değerlendirilir
- Opioidler değiştirilir
- Opioid dozunu azaltmak için koanaljezikler verilir.

- Serotonin antagonistleri ilave edilebilir

**Çeşitli opioidlerin ve yukarıdaki önlemlerin denenmesinden sonra bulantı hala devam ediyorsa (58):**

- Bulantının nedenleri ve şiddeti tekrar değerlendirilir
- Nöroksial analjezikler veya nöroablatif teknikler düşünülür.

**Sedasyon:**

Narkotik sedasyon yapma mekanizmasının bir bölümü merkezi sinir sistemine depresyon etkisi ile ilgilidir. Dindirilmeyen ağrının kontrol altına alınmış olması da diğer bir faktördür. Narkotik analjezikler başlangıçta sedasyon, mental bulanıklık, uyuşukluk ve konsantrasyon güçlüğüne neden olabilir. Birkaç gün sonra tolerans gelişebilir (50, 76). Katkıda bulunan faktörlerin eliminasyonu ile sedasyon tedavi edilebilir. Diğer stratejiler bir diğer opioid ile değiştirme, uyarıcı ilaçların kullanımı veya diğer tedavi tiplerinin göz önünde bulundurulmasını içerir (1).

**Koruyucu Önlemler (50, 58):**

- Önerilen başlangıç dozlarında yaşlılar için daha düşük dozlarda opioidlere başlanır
- Dindirilmemiş ağrıya bağlı uykusuzluk, sedasyon belirtilerinin asıl nedeni olabilir. Solunum fonksiyonları stabil kaldığı sürece ve hasta uyanık tutulabiliyorsa programlanan doza devam edilebilir
- Sedasyon, narkotik rejim başlatıldığında ve önemli doz artışlarında görülür. Hastanın tolerans geliştirme durumuna göre 1-3 günde genellikle azalır.

**Eğer sedasyon gelişti ve opioidlerin başlamasından sonra bir haftadan fazla devam ederse:**

- Sedasyonun diğer nedenleri (ör: santral sinir sisteminin patolojisi, sedasyon yapan diğer ilaçlar, hiperkalsemi, dehidratasyon, sepsis, hipoksi) tanılanır
- Eğer ağrı daha düşük dozlarla kontrol altına alınabiliyorsa, opioid dozu azaltılır
- Opioidleri değiştirilmesi düşünülebilir
- Opioid kullanımını azaltmak için koanaljezikler verilir.
- Daha sık aralarla daha düşük doz opioid kullanımı düşünülür
- Kafein ilavesi düşünülür.

**Opioidleri değiştirmeye ve yukarıdaki önlemlere karşın sedasyon hala devam ediyorsa (58):**

- Sedasyonun nedenleri ve şiddeti tekrar değerlendirilir
- İntratekal veya epidural opioidler veya sinir blokları denenebilir.

### **Solunum Depresyonu:**

Narkotikler solunum merkezini etkileyerek solunum depresyonuna neden olabilirler. Solunum hızı ve derinliği etkilenir. Vücutta bu depresan etkiyi önleyecek mekanizmalar vardır. Solunum hızı azalır, solunum yüzeyelleşince akciğerler ve kan dolaşımında karbondioksit birikir. Kanda yükselen CO<sub>2</sub> solunum hızını arttırmak için solunum merkezini stimüle eder.

Ağrı solunumu uyardığı için narkotiklere bağlı solunum depresyonu görülme olasılığı çok azdır (1, 50, 76). Solunum depresyonu oluştuğunda da bu durum narkotik antagonist bir ajan olan naloksan ile düzeltilebilir (1, 50). Pasero ve McCaffery hastanede opioid kullanan hastalarda solunum depresyonu olasılığını %0.09 olarak tanımlamıştır (76).

### **Deliryum:**

- Deliryumun diğer nedenleri tanınır
- Opioidleri değiştirmesi düşünülebilir
- Opioid kullanımını azaltmak için koanaljezikler verilir
- Haloperidol veya alternatif nöroleptik ajanların kullanımı düşünülür
- Sabit dozların (> 2 hafta) psikomotor ve kognitif fonksiyonları engellemediğini göstermiştir (58).

### **Myoklonus:**

Bu spazm opioid ile ilişkilidir ve genellikle doza bağlıdır (76). Uykuyu etkiler, fonksiyonları bozar veya ağrıyı artırır Valproan veya clonazepam önerilebilir. Ciddi veya refrakter myoklonus oluştuğunda, opioid dozunu azaltma veya dozunu değiştirme gözönünde bulundurulmalıdır (1).

### **Kaşıntı:**

Narkotikler histamin salgılanmasına neden olduğu için buna bağlı kaşıntı kızarıklık ve terleme görülebilir. Kaşıntı kronik opioid kullanımında nadir bir problemdir. Bu etkiler antihistaminiklerle kontrol altına alınabilir. Hastada bu yan etkiye karşı da tolerans gelişebilir (1, 50).

### **Üriner retansiyon:**

Narkotik analjezikler düz kasların, özellikle mesane kasları ve sfinkterinin tonüsünü artırır. Kas tonüsündeki bu değişim retansiyona neden olur. Üriner

kateterizasyon veya direkt etkili kolinomimetrik ajanlarla tedavi gerekli olabilir (1, 50).

### **Bağımlılık**

Bağımlılık fazla ilaç kullanımı ve zararlı yan etkilere karşı ilaç sürekli kullanmada kontrol kaybı ile karakterize psikolojik, davranışsal bir sendromdur. Kanser ağrısının tedavisi ilaç bağımlılığı öyküsü olmayan hastaların %1'nden azında bağımlılığa neden olmaktadır. Geniş çaplı prospektif çalışmalarda, hastanede opioid alan bağımlılık öyküsü olmayan 11.882 hasta arasında sadece 4 vakada iatrojenik bağımlılık tanımlanmıştır. Fiziksel bağımlılık psikolojik bağımlılıkla aynı değildir. geriçekilme semptomları rinore, lakrimasyon, diyare, anksiyete, hiperventilasyon, hipertermi, karın ağrıları ve kusmayı içermektedir. Bu sendrom opioid dozunun gittikçe azaltılmasıyla önlenir (1).

### **Tolerans**

İlaça karşı tolerans gelişmesi istenilen farmakolojik etkiyi sürdürmede zamanla sabit dozların yetersizliği olarak tanımlanmaktadır. Orijinal tedavi amacını sürdürmede ilaç dozu artırılmalıdır (1).

Tolerans, fizyolojik bir olay olup, bir ilacın belirli bir süre kullanımından sonra aynı dozun etkisini yitirmesidir. Fiziksel bağımlılık, uzun süre kullanılan bir ilacın aniden kesilmesi halinde hastanın yoksunluk belirtileri göstermesidir. Psikolojik bağımlılık bir davranış içimidir. Kişinin ilacı bulmak ve kullanmak için karşı konulmaz istek duymasındır.

## **1. 7. 1. 5. 1. 2. 2. Opioid İlaçlar Hakkında Yanlış İnançlar**

### **Yanlış inanç 1: Psikolojik bağımlılık korkusu**

Özellikle yüksek dozlarda ve uzun süre narkotik kullanan hastaların çoğunda ilaca bağımlılık oluşur.

**Düzeltilme:** Ağrı gidermek için kullanılan narkotiklerin bağımlılık yaptıklarını destekleyen bir kanıt yoktur. Bu alanda yapılan çalışmalar, narkotiklerin dozu ve kullanış süresine bakılmaksızın, bağımlılık insidansının %1'den az olduğunu göstermektedir.

### **Yanlış inanç 2: Fiziksel bağımlılık korkusu**

Hastalardan ilacı kesmek zordur, yaşamı tehdit edici olabilir.

**Düzeltilme:** Narkotiklerde yoksunluk sendromu nadire yaşamı tehdit edicidir. Hastaların çoğu, doz 7-10 günde yavaş yavaş azaltılarak kolayca tedavi edilebilir.

### **Yanlış inanç 3: Analjezi toleransı korkusu**

Narkotiklere çok erken başlanırsa, gereksinim olduğunda etkili olmayabilir.

**Düzeltilme:** Bütün narkotiklerde tolerans benzer şekilde gelişmez. Analjezik toleransı gelişen kişide solunum depresyonu ve sedasyon gibi yan etkilerin görülmesi de uyarıcıdır. Güçlü narkotiklerde analjezi tavanı yoktur.

### **Yanlış inanç 4: Solunum depresyonu korkusu**

Yüksek dozda sık kullanımı fataldir, düşük doz güvenlidir.

**Düzeltilme:** Hiç bir doz otomatik olarak güvenli ya da fatal değildir. çok düşük bir doz bir hasta için fatal olabilirken, 10 katı fazla bir doz diğer hasta için güvenli olabilir. Narkotikleri güvenli uygulamanın tek yolu ilk dozun etkilerini gözlemektir. Güvenli bir doz genellikle ilaç birikimi olmadığı ya da hastanın durumu değişmediği sürece güvenli olmayı sürdürür. Üstelik bu yan etki naloksonla düzeltilebilmektedir (50).

## **1. 7. 1. 5. 1. 3. ADJUVAN ANALJEZİKLER**

Adjuvan ilaçlar dışındaki sorunları tedavi etmek üzere kullanılır. Farmakolojik olarak analjezik grubunda sınıflanmayan bu ilaçlar ağrıyı gidermek için tek başlarına ya da narkotiklerle birlikte kullanıldıkları için adjuvan analjezik olarak da bilinirler.

Bu ilaçların doğru kullanımı, hastayı ve demptomları iyi tanımaya bağlıdır. Ağrı sendromu narkotiklere yanıt vermediği durumlarda ve ağrı ile depresyon, uykusuzluk, anksiyete ve ajitasyon gibi sorun analjeziklerle giderilemediğizaman kullanılabilir. Ayrıca narkotik ve nonnarkotiklerin sınırlı kaldığı durumlarda ek olarak ya da analjezi sağlamak için kullanılır. Adjuvan ilaçların da yan etkilerinin bulunması ve etki sürelerinin uzunluğu gibi dezavantajları vardır (50).

### **Adjuvan Analjezik Tipleri:**

#### **Antidepresanlar:**

Anksiyetenin ve uykusuzluğun giderilmesi yanı sıra analjezik etki için kullanılır. Trisiklik antidepresanlar, antidepresif etki için gerekli olandan daha düşük dozlarda analjezi sağlarlar. Ortostatik hipotansiyon, ağız kuruluğu ve sedasyon gibi yan etkileri vardır (50).

#### **Antikonvülsanlar:**

Bu ilaçlar, bıçak saplanması ve elektrik çarpması şeklinde ağrılarda yararlıdır (50, 68). Fantom ağrısında da etkili olduğu gösterilmiştir. Kemik iliği

üzerine istenmeyen etkileri vardır. Kanser hastaları daha önceki tedavileri nedeniyle bu etkiye daha açıktır (50).

#### **Kortikosteroidler:**

Kortikosteroidler kanser ağrısının tedavisinde özellikle kemik metastazları ve sinir basısı nedeni ile oluşan ağrılarda kullanılmaktadır (50, 76). Bu tip ağrıyı dindirdiği ve narkotik gereksinimini azalttığını gösteren olgular olmakla birlikte etkinliği araştırılmaktadır. Uzun süreli kullanımına rağmen, ciddi toksik etkilerinin düşük olduğu da bildirilmektedir. Hastalığın ileri aşamalarında iştahı açması, hastada iyilik duygusu ve ifari oluşturması gibi etkileri yaşam kalitesi üzerine olumlu etkiye sahiptir (50, 68).

Anksiyolitik ajanlar, nöroleptikler ve antipsikotik ilaçlar hastaların psikolojik yanıtlarını kontrol altına almak için kullanılmaktadır. Ağrı sorunu ilk ele alındığında da anksiyolitik ilaçlar önerilmektedir (50).

#### **1. 7. 1. 5. 1. 4. İLAÇLARIN VERİLME YOLLARI**

İlacın veriliş yolunun seçiminde, hastanın gereksinimi belirleyici olmakla birlikte veriliş yolunun uygunluğu ilacın yan etkileri ve yöntemin maliyeti de göz önüne alınmalıdır (50).

1. **Oral:** Güvenilir, kolay, hastanın mobilizasyonunu engellemeyen ve ucuz bir veriliş yoludur. Oral yol; orta ve şiddetli ağrılarda, yutabilen, bulantı ve kusması kontrol altına alınmış hastalarda kullanılabilir (50).
2. **Sublingual:** Mukoza yoluyla ağızda çözülen/emilen ilaçlardır (68). Oral yolla alamayan ve parenteral yolun kullanılmadığı durumlarda önerilir. İlaç uygulamasından sonra 15 dakika süreyle hastaya ağızdan bir şey verilmez (50). Ağız kuruluğu olan kanser hastalarının çoğunluğu bu yolu çok tercih etmez (68).
3. **Rektal:** Bu ilaçların çoğu supozituar şekildedir ve bu yol ilacı kendileri yerleştirebilen hastalar tarafından tercih edilebilir. Bazı hastalar ise rahatsız olduğu ve kültürel olarak kabul görmediği için bu uygulamayı kullanmak istemezler (68). Bulantı, kusma, yutma güçlüğü nedeniyle oral alamayan, terminal dönemdeki bilinçsiz hastalar ve enjeksiyondan korkanlar kullanabilir. Rektal yolu başlangıçta reddeden hastalara, avantajları açıklanarak cesaretlendirilmelidir (50).

- 4. İntramüsküler:** Enjeksiyonlar ağrılı olduğu için intramüsküler enjeksiyonlardan kaçınılmalıdır. Trombositopenik hastalar enjeksiyon alanında hematom riski altındadır ve nötropenik hastalar veya kronik steroid tedavisi alan bireyler enjeksiyon alanında ve sistemik enfeksiyon riski altındadırlar.
- 5. İntraspinal Uygulama:** Narkotiklerin ve lokal anestetiklerin epidural yada intratekal yolla verilmesi yeni bir yöntemdir.

## 1. 7. 1. 5. 2. KANSER AĞRISININ NON-FARMAKOLOJİK YÖNTEMLERLE KONTROLÜ

İnvaziv olmayan veya nonfarmakolojik ağrı dindirme ölçümleri kapsamlı ağrı dindirme yaklaşımının komponentlerinden birisidir. İlaç dışı girişimler kanser hastalarında farmakolojik tedaviye bağlı olan yan etkiler olmadan ağrıyı dindirmek için maliyet-etkililik sağlamaktadır. Onların kullanımı analjezik kullanamını azaltmamasına rağmen, adjuvan olarak kullanılabilir. Farmakolojik ve nonfarmakolojik metotların bir kombinasyon kanser hastalarında ağrıyı dindirmede etkilidir (35).

Hemşireler ağrıyı azaltmak amacıyla bir çok aktivitelerle hasta /aileyi eğitebilirler. Bu girişimler ağrı düzeyi azaldığı zaman daha etkilidir, fakat ağrı orta düzeyde olduğu zaman ilaçlar adjunct olarak da kullanılabilir. Bu mekanik ve psikososyal girişimlerin eksik olduğunu çalışmalar desteklemektedir. Mekanik teknikler ve davranışsal teknikler Tablo 5'de gösterilmektedir (76).

**Tablo 5: Ağrıyı Azaltmada Mekanik ve Davranışsal Teknikler (76)**

Mekanik Girişimler	Davranışsal Girişimler
<ul style="list-style-type: none"><li>- Deri stimülasyonu</li><li>- Teröpatik dokunma</li><li>- Basınç uygulama</li><li>- Masaj</li><li>- Sıcak/soğuk uygulama</li><li>- Mentol uygulama</li><li>- TENS</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gevşeme</li><li>- Dikkati başka yöne çekme</li><li>- Hayal kurma</li><li>- Müzik</li><li>- Humor</li><li>- Dua etme</li><li>- Eğitim</li><li>- Oyun tedavisi</li><li>- Biyofeedback</li><li>- Hipnoz</li></ul>

## **1. 7. 1. 5. 2. 1. Mekanik Girişimler**

### **Deri Stimülasyonu:**

Deri stimülasyonu terapatik değil, ağrıyı gidermek için palyatif amaçlı yapılıır. Deri stimülasyonunun etkileri değişkendir ve tahmin edilemez ama genellikle stimülasyon sırasında veya sonrasında ağrı giderilir ya da azaltılır. Deri stimülasyonunun bazan kendisi ağrılıdır ve uyarıdan sonra ağrı durur. Bu metotlar invazif değildir ve hasta veya ailede bakımverenler tarafından kolaylıkla uygulanabilir (1).

### **Egzersiz:**

Egzersiz subakut ve kronik ağrı tedavisi için önemlidir, çünkü zayıf kaslar güçlenir, sert eklemler hareket eder, koordinasyon ve dengenin yeniden oluşturulmasına yardım eder, hasta konforunu artırır ve kardiyovasküler kondüsyonu sağlar. Bazı hastalar ağrıyı dindirmek için pozisyon değiştirmeyi veya egzersizi kullanabilir. Hastalar mümkün olduğunca aktif kalmaya ve öz-bakım aktivitelerine katılmaya teşvik edilmelidir. Uzamış yatak istirahati eklem kontraktürlerine, kas atrofisine, kardiyovasküler kondüsyonda azalmaya ve diğer istenmeyen etkilere neden olabileceğinde, kanser hastalarında uzamış yatak istirahatinden kaçınılmalıdır (1).

### **Soğuk Uygulama:**

15 °C dolayında yüzeysel soğutma deriyi, yeterince devam edilirse kasları da soğutur. Soğuk uygulama, kas ısısını zayıf kişilerde yaklaşık 10 dakikada, obes kişilerde ise 30 dakikada düşürür (50).

### **Yüzeysel Sıcak Uygulama:**

Yaklaşık 40-45 °C'lik bir ısının deriye teması genellikle deriye sıcaklık verir. Kaslar ve derin dokular, subkutan yağ dokusu nedeniyle etkilenmezler (50).

### **Masaj:**

Masaj hem fiziksel hem de mental gevşeme sağlar. Hipokrat, masajı terapatik bir girişim olarak tanımlayan ilk kişidir (50). Masaj beşinci yy'dan beri hastalıklar için bir tedavi yöntemi olarak tanımlanmaktadır.

Masaj gevşemeyi sağlar, stresi azaltır, yorgunluğu geçirir, uykuyu sağlar, endorfinlerin uyarılması yoluyla ağrıyı azaltır.

Tedavi edici masajın algılanan ağrı yoğunluğu, anksiyete ve gevşeme üzerine olan etkisinin incelendiği bir çalışmada; Ferrell-Torry ve Glick (1993) kanser hastalarında masajın algılanan ağrı ve anksiyeteyi azalttığı ve gevşemeyi



sağladığı saptanmıştır (37). Bir diğer çalışmada; Weincrich ve Weinrich (1990) erkek kanser hastalarında ağrı 10 dakikalık masaj sonrası ağrı düzeylerinin önemli oranda azaldığını saptamıştır (82).

Masaj inflamasyon, ateş, kalp hastalıkları veya tromboz veya flebit durumlarında kontrendikedir (28).

#### **Vibrasyon:**

Vibrasyon bir tür elektrik masajıdır. Kullanımı yaygın değildir ama yapılan çalışmalar çok etkili olabildiğini ileri sürmektedir (50).

#### **Deriye Mentol Uygulama:**

Mentol içeren maddenin lokal olarak uygulanışı da bir tür eksternal analjezi sağlar. Eksternal analjezinin amacı analjeziğin deriden absorpsiyonu değil sıcaklık, serinlik gibi bir deri duyusu oluşturmaktadır (50).

#### **Transkütan Sinir Stimülasyonu (TENS):**

Kapı Kontrol Teorisi, ağrı kontrolü için bir çok yöntemin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bunlardan birisi de TENS'dir. Bu yöntemde, elektrik enerjisi elektrotlar aracılığı ile deri yüzeyinden sinir sisteminin belirli bölgelerine taşınır (50).

#### **1. 7. 1. 5. 2. 2. Kognitif-Davranışsal Teknikler**

Kognitif-davranışsal teknikler duyuşsal faktörlerde oluşturdukları değişiklik yolu ile etki gösterirler. Ağrı yönetimiyle ilgili olarak bu bölümde; gevşeme, dikkati başka yöne çekme, düşünme incelenecektir (50).

#### **Gevşeme:**

Özellikle kronik ağrıda en çok karşılaşılan sorunlardan birisi anksiyete, gerginlik ve kas kontraksiyonu ile birlikte stres yanıtı oluşturmalarıdır. Gevşeme, anksiyete ve iskelet kaslarındaki gerginliğin göreceli olarak giderilmesidir (50).

**Tablo 6: En Çok Kullanılan Gevşeme Teknikleri (50)**

<b>TEKNİK</b>	<b>TANIM</b>
<b>Progresif Kas Gevşemesi</b>	Büyük kas gruplarının aktif olarak kasılıp pasif şekilde gevşetilmesi olup genellikle düşünme ile birlikte kullanılır.
<b>Biofeedback</b>	Kan basıncı gibi fizyolojik fonksiyonlar hakkında verilen bilgi hastadan geri alınır. Böylece hasta beden yanıtını daha sağlıklı bir yolla değiştirir.
<b>Hipnoz</b>	Hastanın telkinleri daha kolay aldığı ileri bir gevşeme

<b>Otojenik eğitim</b>	durumudur.
<b>Meditasyon</b>	Pasif konsantrason halinde olan bir kişiye sıcaklık, ağırlık ve diğer fiziksel gevşeme aşamaları hakkında telkinde bulunmadır.
<b>Yoga</b>	Kişinin sakin bir durumda özel bir sese, objeye ya da kokuya odaklaşmasıyla oluşan mental konsantrasyondur.
<b>Pasif progresif kas gevşemesi</b>	Meditasyonu ve hafif fizik egzersizi içeren eski bir sağlık bakım sanatıdır. Progresif kas gevşemesi gibidir, aktif konsantrasyon yoktur.

**Biofeedback:** Gevşeme yanıtının öğrenilmesini son derece kolaylaştıran yöntemlerden biri biofeedback'tir. Biofeedback, insanın normal ve normal dışı olan ve kendisinin farkında olmadığı fizyolojik tepkilerinin bir araç yardımı ile farkında olduğu ve bir eğitim programı içinde otonom faaliyetlerini (beden sıcaklığı, ter bezi salgısı v.b.) istenilen yönde düzenlemeyi öğrendiği bir yöntemdir.

Biofeedback, bir anlamda insanın kendi içi fizyolojik faaliyetlerini gözleyebileceği bir penceredir. Biofeedback tekniği, onbeş yıldır teşhise, tedaviye ve korunmaya yönelik amaçlarla Amerika Birleşik Devletleri'nde ve Avrupa'da kullanılmaktadır. Biofeedback tekniği, düşünceler, duygular ve beden arasındaki ilişkiyi somut bir biçimde ortaya koyar. Bu yöntemle kişi kendisine yansıtılan bedensel faaliyetlerini kontrol etmekte ve bunları kendi isteği doğrultusunda kullanmak alışkanlığını kazanır ve gevşeme için ne yapması gerektiğini öğrenmiş olur (3).

**Otojenik gevşeme (kendi kendine gevşeme):** Gevşeme yanıtının kazanılmasında kullanılan önemli tekniklerden bir tanesi "otojenik gevşeme"dir. Schulz ve Luthe adlarında iki Alman hekimin geliştirdikleri bu teknik, bir çok hastalıkta denenmiş ve elde edilen olumlu sonuçlar yayınlanmıştır. Otojenik metot, zihnin istirahat halinde bir vücut imajı üzerine konsantre olmasıyla, kaslarda tam bir gevşeme elde edilmesidir (41). Günümüzde, otojenik gevşeme egzersizleri

ABD'deki ağrı kontrol kliniklerinde ve gevşeme yanıtının öğrenilmesinin önemli olduğu her durumda yaygın olarak kullanılmaktadır (3).

**Progresif Gevşeme Egzersizleri:** Bu teknik Jacobson tarafından geliştirilmiştir ve 1920'lerde geliştirilmeye başlanmış yaygın olarak araştırma ve inceleme konusu olmuş ve bu tekniğin kas gerginliğini azaltmak konusundaki başarısı ve yararı kanıtlanmıştır. Progresif gevşeme tekniği insan vücudundaki büyük kas gruplarının (elle başlayan, ayakla biten kas grupları) iradeli olarak gerilmesini ve gevşetilmesini içerir (3). Kas grupları farklı şekillerde gruplara ayrılmıştır, fakat en çok kullanılan grup aşağıdaki gibidir:

Eller ve kollar

Boyun, omuz ve yüz

Göğüs, karın, kalça

Ayaklar ve parmaklar'dır (54).

Bir kas gergin durumda olduğunda, bu gerginlik ne ölçüde yoğunsa, kas serbest bırakıldığında yaşanacak olan gevşeme aynı ölçüde derin olacaktır (3).

#### **Dikkati Başka Yöne Çekme:**

Ağrıda, dikkati başka yöne çekme dikkatin ağrı dışında bir uyaranda odaklaşmasıdır. Bu uyarın basınç ya da sıcaklık gibi ağrıdan daha az rahatsız edici bir duyu olabilir. Bu yöntem, bir tür duyusal koruyucudur. Yani hasta kendisini ağrı duyusundan korurken, diğer duyusalgirdileri artırır. Bu duyu, internal ya da eksternal olabilir; şarkıyı mental olarak sessizce de işitilebilir. Özet olarak dikkati başka yöne çekmenin özellikleri şunlardır:

- Dikkat hoş olmayan ağrıdan, başka bir uyarıda odaklaşmıştır.
- Ağrı yaklaşmaktadır.
- Dikkati başka yöne çeken uyarın kalkınca, dikkat yine ağrıda odaklaşır (50).

#### **Düşleme:**

Düşleme, çoğu insanın düzenli olarak kullandığı bir düşünce biçimidir. Kişide kontrol duygusu ve gevşeme sağlayan bir dikkati başka yöne çekme yöntemidir. Kişi, bir düşe konsantre olur ve kendini bu düşe yerleştirir. Düşleme, ritmik solunum ve gevşeme ile birlikte daha etkili olur. Ağrı dindirme amaçlı düşleme, kişide ağrının şiddetini azaltan duyusal imajlar geliştirmek için düş gücünü kullanmasıdır (50).

### 1. 7. 1. 6. KANSER YÖNETİMİNİN YETERLİ OLMASINDAKİ ENGELLER

Kanser ağrı yönetimini etkili olmasındaki bariyerler sağlık bakımı verenler, hasta ve sağlık bakım sistemi ile ilişkili olabilir.

Hastanın inançları kanser ağrısının optimal bir şekilde yönetiminde bir bariyer olarak etki gösterebilir. Kanser ağrı tedavisinin etkili olmamasında bir çok faktör etkili olmasına rağmen, hastanın ağrıyı bildirmedeki ve uygun ağrı ilaçlarını kullanmadaki isteksizliği optimal ağrı tedavisinde major bariyerlerdir (39). Kanser ağrısını dindirmedeli bariyerler Tablo 7'de gösterilmektedir.

**Tablo 7: Kanser Ağrısını Yeterli Olmasındaki Bariyerler (13,50)**

<b>Sağlık Bakım Profesyonelleri ile İlgili Problemler</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Bilgi eksikliği (Kanser ağrısının fizyopatolojisinin bilinmemesi, narkotik analjezikleri klinik farmakolojilerinin yeterince bilinmemesi, yeni yöntemler konusunda bilgi yetersizliği, kanser ağrısının tedavisi konusunda yetersiz eğitim)</li><li>- Ağrının kötü bir şekilde tanınması</li><li>- Kontrollü maddelerin düzenlenmesi hakkında endişeler</li><li>- Narkotik analjeziklere bağımlılık ilgili endişe</li><li>- Analjeziklerin yan etkileri hakkında endişeler</li><li>- Hastanın analjeziklere tolerans gelişmesi ile ilgili endişeler</li><li>- Ağrı tedavisine düşük öncelik verilmesi</li></ul>
<b>Hasta ile İlgili Problemler</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Ağrıyı bildirmede gönülsüzlük/isteksizlik (doktoru altta yatan hastalığın tedavisinden başka yöne çekme endişesi, ağrının hastalığın kötüleştiği anlamına gelmesi korkusu, "iyi" hasta olmama endişesi)</li><li>- Ağrı ilaçlarını almada gönülsüzlük/isteksizlik (bağımlılık veya bağımlı olma korkusu, yönetilemeyen yan etkiler hakkındaki üzüntüler, ağrı ilaçlarına tolerans gelişme endişesi)</li></ul>
<b>Sağlık Bakım Sistemi ile İlgili Problemler</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Kanser ağrısı tedavisine düşük öncelik verilmesi</li><li>- Geriödemelerin yetersiz olması (uygulanan tedavinin geriödenmemesi veya çok pahalı olması)</li><li>- Kontrollü maddelerin kısıtlı düzenlenmesi</li><li>- Tedavinin ulaşılabilirliği veya uygulanabilirliği problemleri</li></ul>

## 1. 7. 1. 7. AĞRININ YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ

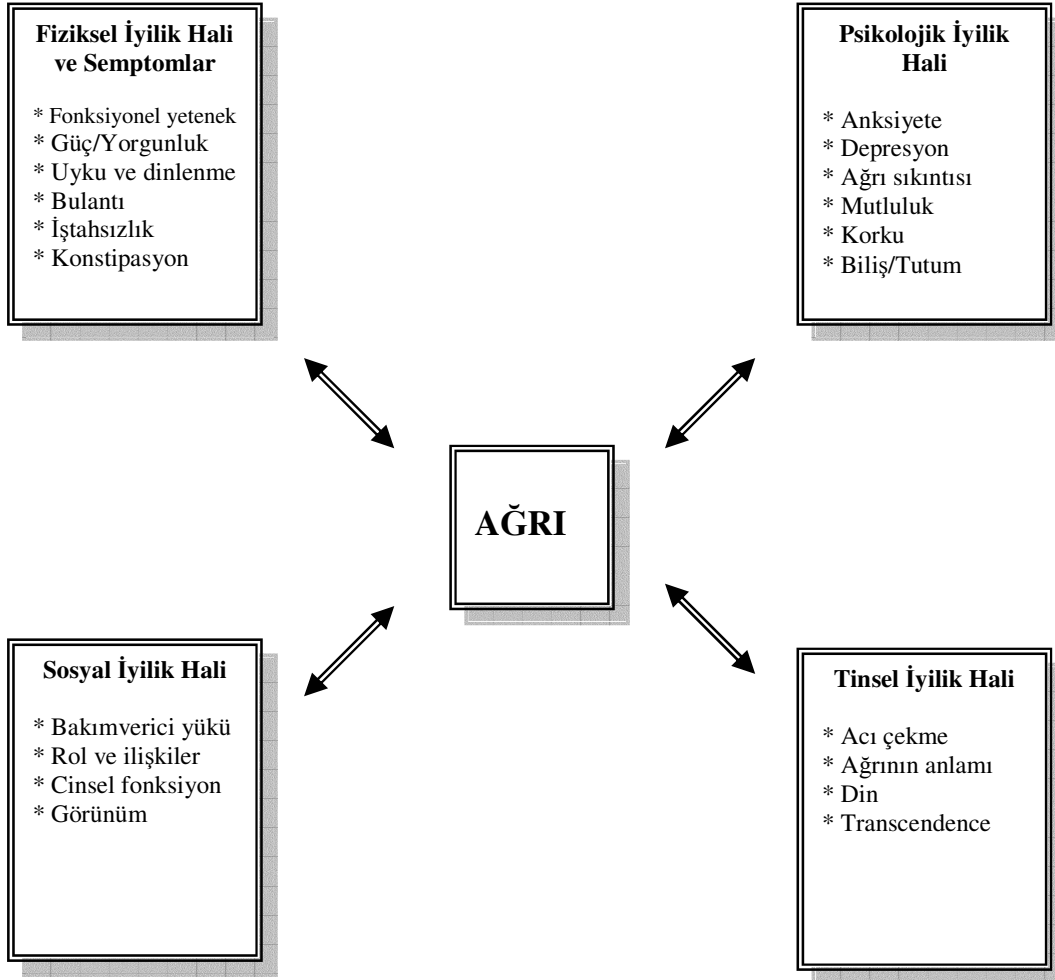
Son yıllarda özellikle kronik yetersizlik durumlarında yaşam kalitesinin tanımlanmasına artan bir şekilde ilgi gösterilmektedir. Yaşam kalitesi; hasta üzerinde hastalığın ve tedavinin tüm etkileri ve bu etkilere oluşan yanıtlar olarak düşünülebilir. Yaşam kalitesinin içerdiği boyutlar genel olarak fiziksel, fonksiyonel, sosyal ve psikolojik faktörlere odaklanır. Çünkü bireyin fiziksel durumu psikososyal boyutlarını büyük oranda etkilemektedir (11).

Kanser ağrısı şu anda bir çok alanı ilgilendiren bir kavram olarak görülmektedir. Ağrı, kanserli hastalarda yaygın bir şikayettir; hastalar ve hasta ailelerinin düşüncelerinde en korkulan bölümlerden birisidir (75). Tedavi edilmeyen kanser ağrısı hastanın yaşam kalitesini her yönüyle şiddetli bir şekilde etkilemektedir (59, 75).

Yaşam kalitesinin tanımlanması bakımın sonuçlarını değerlendirmede daha önemli olmaktadır. Ana amaç hem hasta hem de hastanın ailesi için en iyi yaşam kalitesini sağlamaktır. Ağrı kontrolünün sağlanması yaşam kalitesini belirlemede anahtar bir rol oynamaktadır ve palyatif bakım programlarına başvuran tüm hastaların %60'ı ağrı çekmektedir (7).

Dindirilemeyen ağrı hastanın yaşam kalitesini bozabilir ve suisid girişime neden olabilir. Ağrı fonksiyon, hareket, endurans, iştah ve uykuyu engellemektedir. Ağrı umut kaybı ile depresyona neden olabilir ve hastalar aktif tedavi rejimlerini reddedebilirler. Anksiyete, korku, konsantrasyon kaybı ve kontrol kaybına neden olabilir. Duygusal iyilik hali, cinsel fonksiyon, görünüm, bakımverici gereksinimleri ve sosyal ilişkiler olumsuz olarak etkilenebilir. Hatta altta yatan hastalık stabil olsa bile, ağrı üretkenliği ve bireyin aile ve toplumdaki rolünden memnuniyetini önler (1, 59). Kanser ağrısı çalışma sürelerinde azalmaya neden olur ve böylece sadece hastanın geliri değil, aynı zamanda aile üyelerinin de gelirini etkiler (75). Hastaların bakımını aile üyeleri sağladığı için Kontrol altına alınmayan ağrı ailenin sevilen birinin bakımını sağlama yeteneğini de etkileyebilir ve ailelere bir yük olabilir. Böylece, hastada erken ölme isteği, yardımsızlık, umutsuzluk ve kızgınlık hislerine neden olabilir (72). Ağrının algılanan yaşam kalitesi üzerinde önemli etkileri olduğu çeşitli çalışmalarda saptanmıştır (28, 80), bununla beraber bazı çalışmalar; ağrı şiddetinin azalmasının yaşam kalitesi üzerinde etkisini saptayamamışlardır (23).

Ferrell ve ark. tarafından geliştirilen ağrı ve yaşam kalitesine etkisi modeli ağrı deneyiminin dört alanını kapsamaktadır: semptomlar ve fonksiyonları içeren fizyolojik iyilik hali; anksiyete ve depresyon gibi psikolojik iyilik hali; rol ve ilişkileri kapsayan sosyal iyilik hali ve tinsel iyilik hali (**Şekil 3**) (32, 35).



**Şekil 3: Ağrının Yaşam Kalitesine Etkisi (32)**

### 1. 7. 1. 8. AĞRI EĞİTİM PROGRAMININ AĞRI ŞİDDETİ, AĞRI BİLGİSİ VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ

Kanser ağrısı yönetimi hakkında hastanın bilgi eksikliğini tanımlayan çalışmalar önceden beri yapılmasına rağmen, 1987'den beri kanser ağrı yönetimine ilişkin hastanın bilgisini geliştirmede çeşitli girişimlerin etkinliğini inceleyen az sayıda çalışma yapılmıştır.

Araştırmacılar eğitim programlarının hastaların bilgisini geliştirebildiğini ve kanser ağrı yönetimi hakkındaki inanışları modifiye edebildiğini göstermiştir (9, 21, 30, 53, 63, 71, 84).

Dalton (1987) randomize klinik çalışmasında; ağrı eğitim programının hastaların bilgisi ve bildirdiği ağrı yoğunluğu üzerine olan etkisini incelemiştir. Eğitim hastanelerine gelen hastalar randomize olarak 15 deney ve 15 kontrol grubu olarak ayrılmıştır. Hastalar Ağrı Eğitim Programı (AEP)'nden önce araştırmacılar tarafından geliştirilen 15 maddelik bilgi formunu doldurmuşlardır. AEP ayaktan gelen hastalara, klinikte yüz-yüze olarak gerçekleştirilmiş ve program 60 dakikadan daha az sürmüştür. Hastalara soru sormaları ve eğitimden sonra uygulama becerileri için fırsat verilmiştir. Post-test AEP'ni takiben 7-10. günlerde uygulanmıştır. Deney grubundaki hastaların kontrol grubundakilere göre anlamlı derecede yüksek bilgi puanlarına sahip oldukları belirlenmiştir ( $p < 0.05$ ). Bununla beraber, ağrı yoğunluğu puanları arasında gruplar arasında anlamlı bir fark saptanamamıştır (16).

Rimer ve ark (1987) randomize kontrollü çalışmasında; ağrı kontrolüne uyumu arttırma, yan etkileri tanımayı ve yönetmeyi arttırma, yanlış fikirleri azaltma ve ağrı yoğunluğunu azaltma amacı ile AEP'nin etkinliğini değerlendirmiştir. AEP'de hemşire danışman ve yazılı materyaller kullanılmıştır. Danışmanlık oturumları 15 dakikadan fazla sürmemiştir, yazılı materyaller her hastanın ağrı kontrol rejimi hakkında bireysel bilgiyi kapsamaktadır (71). Ağrı ilaç rejimlerini doğru olarak takip eden hastaların yüzdesi deney grubundan, kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksektir (%81-%61;  $p:0.04$ ). Ayrıca, deney grubundaki hastalar kendilerini daha iyi hissettiklerinde ilaçlarını almayı bıraktıklarını daha az bildirmişlerdir (%38-%57,  $p:0.03$ ). Deney grubundaki hastalar bağımlılık (%95-%82,  $p:0.02$ ) ve tolerans gelişme (%95-%75,  $p:0.0002$ ) hakkında kontrol grubuna göre daha az korkmaktadırlar. Son olarak, deney grubundaki hastalar kontrol grubundaki hastalardan daha sıklıkla "ağrı yok" veya "hafif ağrı" bildirmişlerdir (%44-%24,  $p:0.07$ ) (71).

Bir diğer randomize kontrollü çalışmada; Ferrell, Rhiner ve Ferrell (1993) kanseri olan yaşlı hastalar ( $n:40$ ) ve onların bakımvericileri için AEP'nin etkinliğini incelemişlerdir. AEP temel ağrı prensipleri hakkındaki bilgiler kadar farmakolojik ve nonfarmakolojik tedavileri de içermektedir. Deney grubundaki hastaların  bölümlük AEP almalarına rağmen, kontrol grubundaki hastalara kitap verilmiş. 

ev ziyareti yapılarak eğitim verilmiş. Çalışmanın sonuçları eğitim vizitlerinden sonra bir ve dördüncü haftada değerlendirilmiştir. Deney grubunda; ağrıya ilişkin bilginin arttığı, ağrı ilaçlarını kullanma ve bağımlılık korkusunun azalması gibi konularda artma saptandığı bildirilmiştir (29).

Birbaşka pre-post testli çalışmada; Ferrell ve ark (1994) daha yaşlı bireyler ve onların ailelerinde AEP'nin etkinliğini değerlendirmişlerdir. Ferrell ve ark (1993)'nin çalışmalarında kullandıkları aynı eğitim programı kullanılmıştır. Kanser ağrı yönetimi hakkındaki bilgi temelde ve AEP'dan 1 ve 3 hafta sonra tekrar değerlendirilmiştir. Girişim sonucunda hasta ve yakınların bilgi düzeylerinin anlamlı derecede arttığı saptanmıştır (30).

de Wit ve ark (1997) kronik kanser hastalarında Ağrı Eğitim Programı'nın etkinliğinin değerlendirildiği randomize kontrollü çalışmada; hastalar AEP'nı hastanede almışlar ve taburculuktan sonra 3 ve yedinci günlerde telefonla aranmışlardır. AEP alan hastaların ağrı şiddetinin önemli derecede azaldığı ve bilgi düzeylerinin önemli derecede arttığı saptanmıştır. Çalışma sonucunda; AEP'nin kronik ağrısı olan kanser hastalarında etkili olduğu belirlenmiştir (21).

Yapılan literatür taramasında; de Wit ve ark (1997), de Wit ve ark (2001yk) ve de Wit ve ark (2001home) AEP'nin ağrı tedavisinin yeterliliği ve algılanan yaşam kalitesi üzerine etkisini inceledikleri rastlanmıştır. Fakat sonuçlardan ayrıntılı olarak bahsedilmemiştir (20-22).



## BÖLÜM 2

### GEREÇ VE YÖNTEM

#### 2.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ

Araştırma; kanser ağrısı deneyimleyen hastalarda ağrı eğitim programının ağrı yönetimine, plazma beta endorfin düzeylerine ve yaşam kalitesine olan etkisini belirlemek üzere deneysel bir çalışma olarak planlanmıştır.

#### 2.2. KULLANILAN GEREÇLER

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları şunlardır:

##### 2. 2.1. Hasta Tanıtım Formu (EK I):

Konuya ilişkin literatür ışığında araştırmacı tarafından hazırlanan anket formu üç bölümden oluşmaktadır

**A. Bireye İlişkin sosyo-demografik değişkenler:** Cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni durum, gelir durumu ve çalışma durumunu içeren 10 sorudan oluşmaktadır.

**B. Hastalığa ilişkin değişkenler:** Kanseri tanısı, tanı süresi, hastalık evresi, ailede kanser öyküsü, tedavi yöntemi, metastaz varlığı, ağrı süresi, ağrıkesici ilaçların ağrıyı giderme yüzdesi, ağrının günlük yaşam aktivitelerine etkisi ve ağrıkesici ilaçlardan memnuniyet gibi 10 sorudan oluşmaktadır (20-22, 84).

**C. Laboratuvar bulguları:** Plazma beta-endorfin düzeyi ölçülmüştür.

**Beta-Endorfin:** Analiz Materyali: Plazma

Stabilitesi: Santrifuj edilip plazmaya ayrıldıktan sonra -80°C'de bir ay stabil olarak kalır.

Metod: ELISA Kit

##### 2. 2.2. McGill Ağrı Soru Formu (MAS) (EK II):

Kanser ağrısı olan hastalar için "McGill Ağrı Soru Formu" (Ek I) en eski, en iyi bilinen ve sık olarak kullanılan çok boyutlu bir ölçektir (55).

McGill Ağrı Soru Formu Melzack tarafından 1975 yılında geliştirilmiştir. Major 4 bölümü bulunmaktadır (55).

**Birinci bölümde,** hastadan var olan ağrının yerini vücut şeması üzerinde işaretlemesi istenir. Ağrı derinden geliyorsa “D”, vücut yüzeyinde ise “Y”, hem derinde hem hem yüzeyde ise “DY” harfleri ile belirtmesi istenir.

**Soru formunun esas kısmı olan ikinci bölümde,** 5 boyut ve 20 altboyuttan oluşan 78 ağrı tanımı bulunmaktadır. Ağrının duyusal niteliğini ifade eden sınıf (basınç, ısı, ani ağrı, noktasal ağrı), ağrının affektif niteliğini ifade eden sınıf (korku, otonomik bulgular) ve ağrının değerlendirilmesini ifade eden (hissedilen total ağrı) boyutlarını içermektedir. Duyusal boyut 10 altboyut, affektif sınıf 5 altboyut, ağrının değerlendirilmesi sınıfı 1 altboyuttan oluşurken, karışık boyut 4 altboyuttan oluşmaktadır. Ek olarak bu kategorideki her kelime göreceli olarak ağrı yoğunluğunun oranını gösteren bir değere sahiptir.

**Üçüncü bölümde;** ağrının zamanla ilişkisi yer alır. Ayrıca, ağrının sürekliliği, sıklığı ve ağrıyı arttıran ve azaltan parametreler ölçülmektedir.

**Son olarak dördüncü bölümde;** şu anki ağrı yoğunluğu ölçülmektedir. Bu bölüm 6'lı likert puanlanlama ile değerlendirilmektedir. 0: Ağrının olmadığını, 5 ise ağrının dayanılmaz olduğunu göstermektedir.

MAS'dan farklı puanlar elde edilebilir (55, 57). En basit puanlamada, soruformunun ikinci bölümünde seçilen kelimelerin sayısı 0-78 arasındadır ve dördüncü bölümdeki mevcut ağrı yoğunluğu 1 (hafif) 5 (dayanılmaz) arasındadır.

Çeşitli çalışmalar MAS'ın geçerli, objektif ve güvenilir bir araç olduğunu göstermiştir ve 20 yıldan fazla süredir bir çok çalışmada kullanıldığı belirtilmektedir. Gökçe ve ark (1996) ve Yazıcı ve ark () tarafından yapılan çalışmalarda McGill Ağrı Soru Formu'nun Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir araç olduğu belirlenmiştir (38, 86).

### **2. 2.3. Hasta Ağrı Anketi (EK III):**

Ferrell tarafından geliştirilen Hasta Ağrı Anketi (HAA) kronik kanser ağrısını yönetmede hastaların Bilgi ve Deneyim'lerini ölçen 16 maddeden oluşan orijinal bir skaladır. HAA hastaların ağrı hakkındaki bilgilerini ölçen 9 madde ve ağrı hakkındaki deneyimlerini içeren 7 maddeden oluşmaktadır. Tüm maddeler 0-10 olarak puanlanmaktadır. 0: en olumlu sonuçlar ve 10: en olumsuz sonuçları göstermektedir.

Hasta Ağrı Anketi'nin içerik geçerliliği (CVI .95), test-tekrar test güvenilirliği ( $r=.65$ ), iç tutarlılığı (cronbach alpha .74) yüksek düzeyde saptanmıştır (33).

HAA'nin Türk toplumu için geçerlik güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır.

#### **2. 2.4. Ağrı Bariyer Formu (Kısa Form) (EK IV)**

Ağrıyı yönetmede hastayla ilgili bariyerleri değerlendirmek için Ward ve ark tarafından geliştirilen Bariyer Formu'nun kısa formu kullanılmıştır. Orijinal skala 27 madde ve sekiz alt maddeden oluşmaktadır, Wells ve Johnson (1998) tarafından geçerlik ve güvenilirliği yapılan kısa form 17 maddeden ve 7 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt başlıklar: kadercilik (3 madde), dikkati başka yöne çekme (2 madde), hastalık progresyonu (2 madde), iyi hasta olma (2 madde), tolerans gelişme (1 madde), yan etkiler (6 madde) ve bağımlı olma (1 madde)'dir. Her bir madde 6'lı likert ile puanlanmıştır. "0" tamamen katılmıyorum "5" ise tamamen katılıyorum şeklinde gösterilmektedir. "0" ağrı yönetiminde düşük bariyerleri, "5" ağrı yönetiminde yüksek bariyerleri göstermektedir. Wells ve Johnson (1998) Bariyer Formu'nun kısa formunun cronbach alphası 0.84 olarak saptamışlardır (83).

Ağrı Bariyer Formu'nun geçerlik güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır.

#### **2. 2.5. Ağrı Günlüğü**

Sadece deney grubundaki hastalara taburcu olduktan sonra günde iki kez doldurmaları için verilecektir. Ağrı günlüğü; ağrı ölçeğinden aldığı puan, kullanılan ağrı ilaçları, ilaç dışındaki kullandığı diğer ağrı giderme yöntemleri, kullandığı ağrı ilaçlarına bağlı oluşan yan etkiler ve ilaç aldıktan sonra ağrı ölçeği puanı gibi sorulardan oluşan ağrı kayıt çizelgesi, ağrı ilaçları dışında kullandığı diğer ilaçlar ve geçmişte kullandığı ağrı ilaçlar gibi bölümlerden oluşmaktadır (58, 60-62, 77).

#### **2. 2.6. EORTQLQ CA-30 Yaşam Kalitesi Ölçeği (EK-V)**

Kanser tanısı almış bireylerin yaşam kalitesini tanılamak için EORTQLQ-C30 yaşam kalitesi ölçeği Aaronson ve arkadaşları tarafından geliştirilen ölçek, Güzelant ve arkadaşları (2004) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış ve akciğer kanserli hastalarda Türk toplumu için geçerlilik ve güvenilirliği saptanmıştır. Ölçeğin cronbach alfa katsayısı  $\geq 0.70$  olarak belirlenmiştir. Yapılan çalışmalar sonucunda ölçeğin; geçerli ve güvenilir bir araç olduğu saptanmıştır (42).

EORTQLQ-C30 30 maddeden ve fonksiyonel ve semptom ölçeği olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır.

**Fonksiyonel alt boyutu;** fiziksel (1-5. sorular), rol (6. ve 7. soru), bilişsel (20. ve 25. soru), emosyonel (21-24. sorular), sosyal (26. ve 27. soru), global yaşam kalitesi (29. ve 30. soru) olmak üzere altı alt boyuttan oluşmaktadır.

**Semptom alt boyut ölçeği;** yorgunluk (10, 12. ve 18. sorular), bulantı ve kusma (14 ve 15. soru), ağrı (9. ve 19. soru), dispne (8. soru), uyku bozukluğu (11. soru), iştahsızlık (13. soru), konstipasyon (16. soru), diyare (17. soru), ve mali etki (28. soru) semptomlarını içermektedir.

Ölçek maddeleri 0-100'lük puana çevrilmektedir. Ölçekten elde edilen yüksek puan fonksiyonel düzeyin yüksek olduğunu, ve semptom derecesinin yüksek olduğunu göstermektedir (42).

### **2. 2.7. Karnofski Performans Skalası (EK VI):**

Hastaların fonksiyonel durumunu değerlendirmek için Karnofski Performans Skalası kullanılacaktır. Skala 0-100 puan arasında değerlendirilmektedir. 100 en iyi fonksiyonel yeterlilik durumunu gösterirken, 0 puan fonksiyonel yeterliliğin hiç olmadığını (ölümü) göstermektedir (46).

### **2. 2.8. Ağrı Eğitim Kitapçığı: Onkoloji Hastasına Yönelik Eğitim Kitapçığı (EK XIII):**

Kronik ağrısı olan kanser hastalarına yönelik ağrı eğitim programı için hazırlanan Ağrı Kitapçığı araştırmacı tarafından toplanan literatür bilgileri ışığında geliştirilmiştir (1, 3, 50, 58, 61, 62).

Ağrı Kitapçığı; ağrı tanımı, kanser hastalarında ağrının olası nedenleri, ağrı kontrolü, ağrıyı geçirmek için kullanılan farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler, kanser ağrısına yönelik yanlış inançlar, ağrı hakkında sağlık profesyonelleri ile iletişim ve ağrı günlüğü oluşturma gibi konuları içermektedir.

### **2. 2.9. Ağrı Kaseti :**

Kanser hastalarına yönelik oluşturulan ağrı kitapçığı seslendirilerek kasete doldurulmuştur ve Onkoloji Hastalarına Yönelik Ağrı Eğitim Kitapçığı ile birlikte hastalara eğitim sırasında verilmiştir.

## **2.3. KULLANILAN YÖNTEMLER**

Araştırmanın verileri iki aşamada toplanmıştır.

İlk aşamada; Hasta Ağrı Anketi ve Ağrı Bariyer Anketi'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Bunun için, dil geçerliği ve içerik geçerliği yapılmış olan ölçek; belirlenen örneklem grubuna (n:65) test-tekrar test yöntemi kullanılarak 15 gün ara ile iki kez yüzyüze görüşülerek araştırmacı tarafından

doldurulmuştur. Bu uygulamaya katılan hastaların verileri araştırma kapsamına alınmamıştır.

İkinci aşamada; kanser tanısı ile Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi'nde yatan, araştırma sınırlılıklarına uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar deney ve kontrol grubu olarak ikiye ayrılmıştır. Evrenden seçilen örneklemin deney ve kontrol gruplarında normal ve normale yakın bir dağılım göstermesini ve varyansların homojenliğini sağlamak için araştırma kapsamına alınan hastalar; yaş (<60 yaş/>=60 yaş), cinsiyet (kadın/erkek) ve metastaz varlığı (var/yok/bilinmiyor) göz önüne alınarak deney ve kontrol grubu olarak eşleştirilmiştir (20-22). Kontrol grubuna alınan hastalara rutin klinik bakım, deney grubuna alınan hastalara ağırlık eğitimi uygulanmıştır.

Deney ve kontrol grubundaki hastalara anket formu, yüz yüze görüşme tekniği ile uygulanmış ve hastanın verdiği yanıtlar yanında kaydedilmiştir. Hasta ile ilgili olan bazı genel bilgiler (hastalık tanısı, evresi, süresi, metastaz varlığı, kullandığı ilaçlar, vb.) hasta dosyasından alınmak sureti ile doldurulmuştur. Veriler; deney ve kontrol grubundaki hastalardan farklı şekillerde toplanmıştır (**Tablo 8, Tablo 9**).

**Tablo 8: Anket Formlarının Uygulanması(Zaman Çizelgesi)**

	T0	T1	T2	T3
<b>DENEY GRUBU</b>				
1. Hasta Tanılama Formu (EK I)				
- Sosyodemografik özellikler	+			
- Tıbbi özellikler	+	+	+	+
2. Ağrı kitapçığının kullanımı		+	+	+
3. Ağrı kasetinin kullanımı		+	+	+
4. Ağrı günlüğünün kullanımı		+	+	+
5. McGill Ağrı Skalası (EK II)	+	+		
6. Hasta Ağrı Anketi (EK III)	+	+		
7. Ağrı Bariyer Anketi (EK IV)	+	+		
8. EORTQLQ-C30 Yaşam Kalitesi (EKV)	+		+	
9. Karnofski Performans Skalası (EK VI)	+	+	+	+
<b>KONTROL GRUBU</b>				
1. Hasta Tanılama Formu (EK I)				
- Sosyodemografik özellikler	+			
- Tıbbi özellikler	+	+	+	+
2. McGill Ağrı Skalası (EK II)	+	+		
3. Hasta Ağrı Soruformu (EK III)	+	+		
4. Ağrı Bariyer Anketi (EK IV)	+	+		
5. EORTQLQ-C30 Yaşam Kalitesi (EKV)	+		+	
6. Karnofski Performans Skalası (EK VI)	+	+	+	+

T0: Başlangıç dönemindeki veriler

T1: 2. hafta veriler

T2: 4. hafta veriler

T3: 8. hafta veriler

**Tablo 9: Araştırma Planı**

<b>KRONİK KANSER AĞRISI OLAN</b>	
<b>40 HASTA</b>	
<b>DENEY GRUBU</b>	<b>KONTROL GRUBU</b>
<b>20 HASTA</b>	<b>20 HASTA</b>
Araştırma için onam alma	Araştırma için onam alma
Anketlerin Uygulanması (Ek I, Ek II, Ek III, Ek IV, Ek V, Ek VI)	Anketlerin Uygulanması (Ek 1, Ek II, Ek III, Ek IV, Ek V, Ek VI)
<b>1 tüp kan alma*</b>	<b>1 tüp kan alma*</b>
<b>AĞRI EĞİTİM PROGRAMI</b> (Kanser Hastalarına Yönelik Ağrı Kitapçığı ve Kaseti ile)	<b>RUTİN BAKIM</b>
Eğitimin 3. ve 7. günlerinde eğitimi pekiştirme	
İkinci hafta kontrol (Ek I, Ek II, Ek III, Ek IV, Ek VI) 1 tüp kan alma	İkinci hafta kontrol (Ek I, Ek II, Ek III, Ek IV, Ek VI) 1 tüp kan alma
Dördüncü hafta kontrol (Ek V, Ek VI)	Dördüncü hafta (Ek V, Ek VI)
Sekizinci hafta kontrol (Ek 1, Ek II, Ek VII, Ek IX)	Sekizinci hafta kontrol (Ek 1, Ek II, Ek VII, Ek IX)

\* Beta-Endorfin düzeyi için kullanılan 96 kit olması nedeniyle 10 deney ve 10 kontrol hastasından kan alınmıştır.

### **2. 3. 1. Kontrol grubu (KG):**

Kontrol grubundaki hastalar standart ağrı tedavisi alacaklardır. Hasta Tanıtım Formu (EK I), McGill Ağrı Skalası (EK II), Hasta Ağrı Anketi (EK III), Ağrı Bariyer Anketi (EK IV), EORT QLQ C-30 Yaşam Kalitesi Ölçeği (EK V), Karnofski Performans Skalası (EK VI) uygulanmış ve plazma beta-endorfin düzeylerini belirlemek için 1 tüp kan alınmıştır. Bu gruptaki hastalara ağrı veya ağrıya bağlı semptomlar hakkında herhangi bir bilgi verilmemiştir (51). Araştırmanın sonunda kontrol grubundaki hastalara da "Kanser Hastalarına Yönelik Ağrı Eğitim Kitapçığı" verilmiştir.

### **2. 3. 2. Deney Grubu (DG):**

Tablo 8 ve Tablo 9'da görüldüğü gibi deney grubundaki hastalara Ağrı Eğitim Programı'ndan önce Hasta Tanıtım Formu (EK I), McGill Ağrı Skalası (EK II), Hasta Ağrı Anketi (EK III), Ağrı Bariyer Anketi (EK IV), EORT QLQ C-30 Yaşam Kalitesi Ölçeği (EK V), Karnofski Performans Skalası (EK VI) uygulanmış ve plazma beta-endorfin düzeylerini belirlemek için 1 tüp kan alınmıştır. Bu ölçeklerin uygulanışı bittikten sonra, deney grubundaki hastalara araştırmacı tarafından Ağrı Eğitim Programı için hazırlanan el kitapçığı ile birlikte 1 saatlik planlı bir ağrı eğitimi uygulanmıştır. Hastalara yönelik oluşturulan Ağrı Eğitim Programının uygulanmasında; anlatımın yanısıra görsel araçlar (slyt makinesi, barko vizyon), kitapçık ve teyp kaseti kullanılmıştır. AEP ağrı eğitim kurallarına ve literatürde uygulanan prosedürlere göre yapılmıştır (20-22,34).

Hastalar arasındaki bireysel özellikler göz önüne alınarak gerektiği durumda tekrarlar yapılmış, AEP'nin sonunda hastaların sorun ve endişelerinin tartışılması için fırsat verilmiştir.

Hastanede verilen AEP yanısıra eğitim programından sonra 3. ve 7. günlerde hastalarla temasa geçilecek, birebir görüşülmediği takdirde telefon görüşmeleri yapılarak, hastanede verilen bilgilerin tamamen anlaşılması sağlanmış ve hastalara soru sorma fırsatı verilmiştir (20-22). Bu görüşmeler yaklaşık olarak 5-15 dakika arasında sürmüştür. Ağrı kitapçığı ve ağrı kaseti hastalara verilmiş ve evde kitabı okuması veya kaseti dinlemesi önerilmiştir. Ayrıca 8 hafta boyunca ağrı yoğunluğunu ağrı günlüğüne günde iki kez kaydetmeleri istenmiştir.

Eğitimin programının 2., 4. ve 8. haftalarında hastalarla tekrar görüşülerek veriler toplanmıştır.

### **2. 3. 3. Ağrı Eğitim Programı:**

Kanser ağrı yönetimindeki yanlış fikirleri azaltmak için geliştirilen ve beş ana başlık altında toplanan AEP'de ağrı eğitimine ilişkin kitapçık ve bir teyp kaseti kullanılmıştır. Ağrı Eğitim Programı; ilgili literatür (20-22, 32, 35, 51) ve kanser ağrı yönetimi için geliştirilen rehberlere göre (1, 58, 59, 77) hazırlanmıştır. Ağrı Eğitim Programı'nın içeriği Tablo 10'da gösterilmektedir.



**Tablo 10: Ağrı Eğitim Programının İçeriği (20-22, 32, 35, 51)**

**1. Ağrı hakkında bilgi**

- Ağrı tanımı
- Ağrı nedenlerini anlama
- Ağrıyı tanılama ve ağrıyı iletmek için ağrı oranlama ölçeğinin kullanımı
- Ağrıyı kontrol altına almada koruyucu yaklaşımları kullanma
- Ağrı yönetiminde ailenin ilişkisi
- Ağrı ile ilgili yanlış inanışlar

**2. Ağrının farmakolojik yönetimi**

- Analjeziklerin ismi, dozu, şeması ve mekanizması
- Analjeziklerin amacı, prosedürü ve süresi
- Diğer ağrı yönetim tekniklerinin amacı, prosedürü ve süresi
- Önerilen yardımcı analjeziklerin ismi, dozu, şeması ve mekanizması
- Ağrı ilaçları –özellikle opioid türevi ilaçlar hakkında yanlış inanışlar
- Ağrı ilaçlarının yan etkilerini önleme ve bunları yönetme
- Ağrı hakkında doktor-hemşire ile konuşma
- Ağrının uyku, hareket, iştah, kişilerarası ilişkilere etkisi ve hastanın bu semptomlarla nasıl başedebildiği

**3. Ağrının non-farmakolojik yönetimi**

- İlaç dışı girişimlerin önemi
- İlaç dışı yöntemlerin kullanımı
- İlaç dışı yöntemlerle daha önceki deneyimlerinin gözden geçirilmesi
- Sıcak, soğuk uygulama, masaj, gevşeme ve hayal kurma gibi alternatif yöntemleri gösterme

**4. Ağrıyı ağrı günlüğüne kaydetme**

- 0-10 numaralı oranlama skalası kullanarak ağrı yoğunluğunu tanımlama ve gözlem.

**5. Sağlık bakımı verenler ile ağrı hakkında konuşma**

#### **2.3.4. Kan Örneğinin Alınması ve Laboratuar Analizi:**

Plazma beta-endorfin düzeyini belirlemek amacı ile araştırmacı tarafından oda ısısında hastalardan 3 ml kan alındı ve steril EDTA'lı tüplere boşaltıldı. Kanlar alındıktan hemen sonra 8-10 defa nazikçe alt üst edildi. Pıhtılaşmayı önlemek için derhal buz üzerine bırakıldı. Alınan kanları 1 ay saklamak amacıyla santrufuj tüplerinin içine beta endorfinlerin proteolitik degregasyonunu önlemek için 240 mikrolitre aprotinin konuldu. Kan örnekleri +4°C, 1500 gauge'de 15 dakika santrufuj edildi ve plazmaya ayrıldı. Plazmalar -80°C'de ependorf tüplerde depolandı. Bütün örnekler eritildi ve hepsi 1 ay sonra aynı zamanda analiz edildi. Plazma beta-endorfin düzeyi ELISA kit kullanılarak bakıldı.

Plazma beta-endorfin düzeyinin belirlenmesinde kullanılan ELISA kit ABD MD Bioscience firması ile uzun süreli yoğun iletişim kurularak GENMAR tarafından temin edilmiştir. ELISA kitin 2006 yılı itibarıyla maliyeti ... dolardır. Bir adet ELISA kitten 96 adet plazma örneği beta-endorfin düzeyi belirlenmektedir.

Laboratuar incelemesi Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Biyokimya ABD Laboratuarında yapılmıştır.

#### **2.4. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI**

Araştırma Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi Servisinde yürütülmüştür.

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD bünyesinde bulunan Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi Nisan 2004 tarihinde hizmete açılmıştır. Hastanede erişkin hasta yataklı servisi, çocuk onkoloji yataklı servisi, kemik iliği transplantasyon ünitesi (KİT) erişkin ve çocuk onkoloji poliklinik birimleri ile tüm kanser hastalarına tanı, tedavi ve bakım hizmetleri verilmektedir. Erişkin hasta yataklı servisinde 9 hemşire, 11 hekim ve 7 personel çalışmaktadır.

Araştırma; 1 Nisan 2005-20 Temmuz 2006 tarihleri arasında Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi erişkin hasta yataklı servisinde 08:00-19:00 saatleri içerisinde yürütülmüştür.

#### **2.5. ARAŞTIRMANIN EVRENİ**

Araştırma evrenini, 1 Nisan 2005-20 Temmuz 2006 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi'nde ağrısı olan tüm kanser hastaları oluşturmuştur.

## **2.6.ARAŞTIRMADA ÖRNEKLEM**

Araştırma örneklemini, 1 Nisan 2005-20 Temmuz 2006 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi'nde tedavi gören ve belirlenen kriterlere uygun olarak seçilen 20 deney grubu ve 20 kontrol grubu toplam 40 hasta oluşturmuştur. Araştırmaya dahil edilme kriterleri (20-22, 51, 84):

1. En az bir aydır kanser, kanser tedavisi veya hastalığa bağlı olarak ağrısı olan,
2. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre ikinci veya üçüncü basamak ağrı tedavisi gören,
3. 18 yaş ve üstü, okur-yazar, görme ve işitme sorunları olmayan,
4. Bilişsel bozukluğu olmayan, soruları yanıtlayabilen,
5. Telefonla konuşabilen, evde kalan,
6. Kanser ağrı eğitim programını ve kan alınmasını kabul eden hastalara araştırmaya dahil edilmiştir.

Son 1 ay içinde cerrahi operasyon geçiren hastalar cerrahi ve kanser ağrısının özellikleri farklı olacağından örneklem dışında bırakılmıştır (51).

Araştırma kapsamına alınan hastalar; yaş (<60 yaş/>=60 yaş), cinsiyet (kadın/erkek), metastaz varlığı (var/yok/bilinmiyor) göz önüne alınarak deney ve kontrol grubu olarak randomize edilmiştir (20-22).

## **2.7.ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI VE BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ**

7. Araştırmanın bağımlı değişkenleri; ağrı yönetimi (ağrı şiddeti, ağrı bilgisi), EORTQLQ-C30 Yaşam kalitesi ölçeği puanı, plazma beta-endorfin düzeyi bağımlı değişkenleri oluşturmaktadır.

Araştırmanın bağımsız değişkenleri hastanın yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi, medeni durumu, çalışma durumu, sosyal güvencesi, gelir durumu, hastalık yılı, hastalık evresi, metastaz varlığı, tedavi şekli ve hastaya verilen eğitimidir.

## **2.8.VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ VE SÜRESİ**

Kanser ağrısı deneyimleyen Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi'nde yatan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, hastalık evresi, metastaz varlığı ve ağrı süresine göre randomize edilerek deney ve kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrılmıştır.

Tablo 9'da her iki gruptaki hastalara uygulanan girişim listesi bulunmaktadır. Hastalara hastanede yatarken uygulanan anket formları ikinci, dördüncü ve sekizinci haftalarda tekrar hastalara uygulanarak araştırmannın veri toplama aşaması sonlandırılmıştır.

## 2.9. VERİLERİN ANALİZİ VE DEĞERLENDİRME TEKNİKLERİ

Araştırmadan elde edilen veriler özel bir bilgisayarda Statistical Package for Social Science 10.0 (SPSS) paket programında analiz edilmiştir.

Araştırmannın amacına uygun olarak toplanan verilerin değerlendirilmesi için aşağıdaki analizler yapılmıştır (4, 64).

1. Hastalarla ilgili tanıtıcı bilgiler sayı ve yüzde olarak verilmiştir.
2. Hasta Ağrı Anketi ve Ağrı Bariyer Anketi'nin geçerlik ve güvenilirliğini belirlemek için aşağıda maddeler halinde verilen yöntemler kullanılmıştır.
  - 2.1. Geçerlilik çalışmalarına yönelik olarak;
    - a. Dil geçerliliği
    - b. İçerik geçerliliği
  - 2.2. Güvenirlik çalışmasına yönelik olarak;
    - a. Zamana karşı değişmezlik (test-tekrar test güvenirligi): Pearson's Momentler Çarpımı Korelasyon Tekniği
    - b. İç tutarlık (internal consistency): "Cronbach Alpha Çözümlemesi", Madde Toplam Puan Korelasyon Tekniği, İki yarım test güvenirligi, Gutman Split-half ve Spearman Brown güvenirlik katsayıları ölçülerek gerçekleştirilmiştir.
3. Deney ve kontrol grubundaki hastaların yaş, cinsiyet, metastaz durumlarına göre benzer bir dağılım gösterip göstermediklerini test etmek amacıyla  $\chi^2$  (ki-kare) önemlilik ve student t testi yapılmıştır.
4. Deney ve kontrol grubu hastalarında ağrı şiddeti (var olan ağrı, en kötü ağrı ve en hafif ağrı şiddeti), ağrı tedavisinin etkinliği, ağrı tedavisinden memnuniyet düzeyleri arasında fark olup olmadığını incelemek için **Student t testi** kullanılmıştır.
5. Deney ve kontrol grubunun başlangıç dönemi ve ikinci hafta ağrı bilgisi toplam puan ortalamaları ve ağrı bariyer toplam puan ortalamaları arasında bir fark olup olmadığını incelemek için **Student t testi** kullanılmıştır.

6. Deney ve kontrol grubundaki hastaların başlangıç dönemi ve dördüncü hafta yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyutu ve semptom alt boyutu puan ortalamaları arasında bir fark olup olmadığını incelemek için **Student t testi** kullanılmıştır.
7. Deney ve kontrol grubundaki hastaların ağrı bilgisi puan ortalaması, ağrı bariyer puan ortalaması ve yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyutu ve semptom alt boyutu puan ortalamalarına etki edebileceği düşünülen yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, çalışma durumu, hastalık süresi, hastalık evresi, metastaz varlığı, tedavi şekli ve ağrı şiddeti gibi değişkenler arasında bir etkileşim olup olmadığını belirlemek için **Student t, Man Whitney U testi, ANOVA ve Kruskal Wallis varyans analizi** kullanılmıştır.
8. Deney ve kontrol grubu hastalarında plazma beta-endorfin düzeyleri farklar denek sayısının düşük olması nedeniyle nonparametrik bir test olan **Mann-Whitney U testi** kullanılarak analiz edilmiştir

## 2.10.SÜRE VE OLANAKLAR

Araştırmanın yürütülmesi ile ilgili zaman takvimi Tablo 11’de sunulmuştur.

## 2.11.ETİK AÇIKLAMALAR

Araştırmanın yürütülebilmesi için Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Etik Kurulundan yazılı izin alınmıştır (**EK-X**). Araştırmanın uygulanabilmesi için Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Başhekimliği’nden ve Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi’nden yazılı izin alınmıştır (**EK XII**). Araştırma kapsamına alınan hastalara araştırmanın amacı, uygulama yöntemi ve elde edilmesi planlanan sonuçlar hakkında gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra katılımları için sözel ve yazılı onam alınmıştır (**EK IX**). Araştırmada kullanılacak ölçeklerin kullanılması için gerekli izinler alınmıştır (**EK VIII**).

**McGill Ağrı Skalası (McGill Pain Questionnaire):** Türk toplumu için geçerlik güvenilirliğini saptayan Prof. Dr. Fatma Eti Aslan ve ark ‘dan yazılı izin alınmıştır.

**Hasta Ağrı Anketi (Patient Pain Questionnaire):** Bety R. Ferrell’den yazılı izin alınmıştır.

**Ağrı Bariyer Formu (Barriers Questionnaire):** Bu skalayı geliştiren Nancy Wells’den yazılı izin alınmıştır.

**EORTQLQ-C30 Yaşam kalitesi ölçeği:** EORTC sekreteri Ken Cornelissene e-mail yazılmış ve ölçeğin kullanılması ve puanlanmasına yönelik yazılı izin alınmıştır. Türkiye’de geçerlik ve güvenilirliğini yapan Dr. Asuman Güzelant ve Dr. Tuncay Göksel ile görüşülerek sözlü izin alınmıştır.



## BÖLÜM 3

### BULGULAR

#### 3.1. HASTA AĞRI ANKETİ VE AĞRI BARIYER ANKETİNİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMALARI

Kronik kanser ağrısını yönetmede hastaların bilgi ve deneyim'lerini ve ağrıyı yönetmede hastayla ilgili bariyerleri değerlendirmek için kullanılan Hasta Ağrı Anketi (HAA) ve Ağrı Bariyer Anketi (ABA) Ege Üniversitesi Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi Kliniğinde yatarak tedavi gören 65 hastaya Nisan-Kasım 2005 tarihleri arasında uygulanmıştır.

##### 3.1.1. HASTA AĞRI ANKETİ VE AĞRI BARIYER ANKETİNİN GEÇERLİK ÇALIŞMALARI

HAA ve ABA'nin geçerlik çalışmalarına yönelik olarak dil geçerliği ve içerik geçerliği (uzman görüşü) yapılmıştır.

###### 3.1.1.1. Dil Geçerliği

Araştırmanın ilk aşamasında ölçeğin dil geçerliliğine yönelik çalışma yapılmıştır. İngilizce ifadelerin Türkçe'ye çevrilmesi ve Türkçeleşmiş ifadelerin tekrar İngilizce'ye çevrildiğinde aynı anlamı verip vermediği incelenmiştir. Öncelikle araştırmacı tarafından yapılan çeviri, daha sonra iki dili (Türkçe/İngilizce) bilen 2 İngiliz Dili uzmanına ve Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'nda görev yapmakta olan 6 öğretim üyesi tarafından İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmiş, en uygun ifadeler seçildikten sonra ölçeğin yeniden İngilizce'ye çevirisi yine İngiliz Ana Bilim Dalı Öğretim üyesine yaptırılmıştır. Geri çeviri orijinal ölçek ifadeleri ile karşılaştırılmış ve gerekli düzeltmeler yapılarak so hali verilmiştir.

###### 3.1.1.2. İçerik Geçerliği

Bir ölçeğin geçerli olması için içerik geçerliğinin yapılması gerekmektedir. İçerik geçerliği; ölçme aracında bulunan soruların ölçme amacına uygun olup olmadığı, ölçülmek istenen alanı temsil edip etmediği sorunu ile ilgili olup, "uzman görüşüne" göre saptanır (45).

Türkçe formu içerik geçerliliği açısından Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'nda görev yapmakta olan 5 öğretim üyesine, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Algoloji ve Medikal Onkoloji Kliniği'nde görev yapan 3 uzman doktora ve 2 onkoloji hemşiresine ölçekteki her bir maddenin ölçme derecesini değerlendirmek üzere 100 puan üzerinden değerlendirmeleri için verilmiştir. Gerekli olan düzeltmeler yapılmıştır.

### **3.1.2. HASTA AĞRI ANKETİ VE AĞRI BARIYER ANKETİNİN GÜVENİRLİK ÇALIŞMALARI**

#### **3.1.2.1. Zamana Karşı Değişmezlik (Süreklilik/Stabilite/Test-Tekrar Test Güvenirliği)**

Zamana karşı değişmezlik ölçütü, herhangi bir şeyin benzer koşullar altında ve belli bir zaman aralığı verilerek ölçümleri sonucu elde edilen veri grupları arasındaki ilişkidir (45). Test puanları sürekli bir değişken ve eşit aralıklı ölçek nitelikleri taşıdığı için güvenirliliğin bulunmasında genellikle "Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Eşitliği" kullanılmaktadır (64).

HAA ve ABA'nin zamana göre değişmezliğini saptamak amacıyla test-tekrar test yöntemi kullanılmıştır (64). Kronik kanser ağrısı olan, araştırma örneğine benzeyen 53 hastaya formlar 15 gün ara ile iki kez uygulanmıştır. Bu hastalar araştırma kapsamına alınmamıştır. (64). Zamana göre değişmezlik çözümlemesi için "**Pearson' s Momentler Çarpımı Korelasyon Tekniği**" kullanılarak analiz edilmiştir (4). Test-tekrar test sonuçları Tablo 12 ve Tablo 13'de gösterilmiştir.

**Tablo 12:** Hasta Ağrı Anketi Test-Tekrar Test Güvenirlik Korelasyonu

	<b>Hasta Ağrı Anketi Tekrar Test</b>
<b>Hasta Ağrı Anketi</b>	<b>.96</b>



**Tablo 13:** Ağrı Bariyer Anketi Test-Tekrar Test Güvenirlik Korelasyonu

	<b>Ağrı Bariyer Anketi Tekrar Test</b>
<b>Ağrı Bariyer Anketi</b>	<b>.945</b>

Literatürde güvenirlığın .70 - .80 olmasının ölçme aracının araştırmalarda kullanılması için yeterli olduğu ifade edilmektedir. Yeteri kadar yüksek korelasyon katsayısı (toplam r: 0,96, r: 0.945), hem testten elde edilen ölçmelerin kararlılığını hem de ölçülen nitelikte, iki uygulama arasındaki zaman içinde fazla değişme olmadığını gösterir (4). Bu sonuçlara göre ölçeklerin zamansal süreçteki tutarlılığı yeterli düzeyde bulunmuştur.

### 3.1.2.2. İki-Yarım Test Güvenirlik

Test yarılama yönteminde test iki yarıya ayrılmaktadır. Testin bu iki yarısı ayrı ayrı puanlanmakta ve bireylerin iki yarıdan aldıkları puan arasındaki korelasyon bulunmaktadır. Testi yarılama yönteminde testi iki eşit parçaya bölmede “random”, “testin birinci yarısı ile ikinci yarısı” ya da “tek ve çift numaralı sorular” gibi üç yöntem kullanılmaktadır (64). Araştırmada ölçeklerin iki yarım test güvenirlik katsayılarını elde etmek için Guttman Split-half güvenirlik katsayısı ölçeğin ilk yarısı ve son yarısı, Spearman-Brown güvenirlik katsayısı ölçeğin tek ve çift numaraları şeklinde ayrılarak ve her iki yarı için ayrı ayrı olarak Cronbach Alpha güvenirlik katsayıları hesaplanmıştır. Guttman Split-half güvenirlik katsayısı ve Eşit iki yarı Spearman-Brown katsayısı farklı yöntemlerle yapılan güvenirlik analizleridir (4, 45).

**Tablo 14:** Hasta Ağrı Anketi'nin İki Yarım Test Güvenirlik Analizi Sonuçları

<b>Guttman Split-half güvenirlik katsayısı</b>	<b>.53</b>
<b>Eşit iki yarı Spearman-Brown katsayısı</b>	<b>.53</b>
<b>8 maddelik 1. Yarı Alpha değeri</b>	<b>.53</b>
<b>8 maddelik 2. Yarı Alpha değeri</b>	<b>.58</b>
<b>Kişi sayısı</b>	<b>65</b>

**Tablo 15:** Ağrı Bariyer Anketi'nin İki Yarım Test Güvenirlik Analizi Sonuçları

<b>Guttman Split-half güvenirlilik katsayısı</b>	<b>.66</b>
<b>Eşit iki yarı Spearman-Brown katsayısı</b>	<b>.67</b>
<b>9 maddelik 1. Yarı Alpha değeri</b>	<b>.72</b>
<b>9 maddelik 2. Yarı Alpha değeri</b>	<b>.61</b>
<b>Kişi sayısı</b>	<b>65</b>

### 3.1.2.3. İç Tutarlılık

HAA ve ABA' nin iç tutarlılığı için “**Madde Toplam Puan Güvenirlik Sonuçları (Corrected Item Total Correlation)**” ve “**Cronbach' s Alpha Analizleri**” kullanılmıştır. İç tutarlılığın dayandığı temel görüş; her ölçme aracının belli bir amacı gerçekleştirmek üzere, birbirinden bağımsız ünitelerden oluştuğu ve bunların bütün içinde, bilinene ve birbirine eşit ağırlıklara sahip olduğu varsayımdır (45).

**Cronbach Alpha katsayısı**, ölçek içinde bulunan maddelerin homojenliğinin bir ölçüsüdür. Birbirleriyle yüksek ilişki gösteren maddelerden oluşan ölçeklerin katsayısı ne kadar yüksek okursa bu ölçekte bulunan maddelerin o ölçüde birbirleriyle tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini yoklayan maddelerden oluştuğu şeklinde yorumlanır. Likert tipi ölçeklerde iç tutarlılığın sınanmasında en uygun yol Cronbach alpha güvenirlilik katsayısının hesaplanmasıdır (4, 45). Cronbach alpha katsayısı Tablo 10'da gösterilmektedir ve yeterli düzeyde yüksek olduğu görülmektedir.

**Tablo 16:** Hasta Ağrı Anketi'nin Cronbach Alpha Değerleri

	<b>n</b>	<b>Madde Sayısı</b>	<b>Alpha</b>
<b>Hasta Ağrı Anketi 1. Uygulama</b>	65	16	0.66
<b>Hasta Ağrı Anketi 2. Uygulama</b>	53	16	0.65

**Tablo 17:** Ağrı Bariyer Anketi'nin Cronbach Alpha Değerleri

	n	Madde Sayısı	Alpha
<b>Bariyer Anketi 1. Uygulama</b>	65	17	0.78
<b>Bariyer Anketi 2. Uygulama</b>	53	17	0.75

Bir ölçüm aracının sayılabilecek güvenilirlik katsayısı olabildiğince 1'e yakın olmalıdır (4, 45). HAA ve ABA'nin cronbach alpha değerleri yeterli oranda yüksek bulunmuştur.

Araştırmada kullanılan ölçeklerin maddeleri için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı hesaplanmış ve tek tek bütün maddelerin ölçeğin bütünü ile tutarlılığı belirlenmiştir. Her bir maddenin varyansı ile toplam varyansı arasındaki ilişkiyi ve ölçekteki her bir maddenin eşit ağırlıkta olup olmadığını saptayan madde-toplam puan güvenilirliği katsayıları Tablo 18 ve Tablo 19'da verilmektedir.

**Tablo 18 :** Hasta Ağrı Anketi 1. Uygulama (Test) İçin Madde-Toplam Korelasyonu Sonuçları

MADDELER	Madde Çıktığında Ölçek Ortalaması	Madde Çıktığında Ölçek Varyansı	Madde-Toplam Korelasyonu	Madde Çıktığında Ölçek Alfa'sı
1.Kanser ağrısı etkili bir şekilde azaltılabilir.	85.8308	333.674	.081	.670
2.Ağrı ilaçları sadece ağrı çok şiddetli olduğu zaman alınmalıdır.	83.2000	286.100	.461	.620
3.Ağrı ilaçları alan bir çok kanser hastası zaman içinde ağrı ilaçlarına bağımlı hale gelir.	82.6000	313.275	.235	.653
4.İlaçların büyük dozlarının, ağrının daha kötü olduğu zamana saklanması için, ilaçların en düşük miktarlarda verilmesi önemlidir.	81.8769	312.828	.364	.640
5.Ağrı ilaçları sadece gerekli olduğu zaman değil, bir program dahilinde önerilen saatte alınması daha önemlidir.	84.4462	284.188	.394	.629
6.İlaç dışındaki diğer tedaviler (masaj, sıcak	84.3538	323.670	.152	.664

uygulama, gevşeme gibi) ağrıyı gidermede daha etkili olabilir.				
7.Ağrı ilaçları tehlikeli olabilir ve sıklıkla solunumu bozabilir.	83.2154	316.359	.247	.652
8.Hastalar sıklıkla çok fazla miktarda ağrı ilaçları alırlar.	82.4154	333.340	.072	.672
9.Ağrı kötüleşirse, büyük olasılıkla kanser de kötüleşmektedir.	82.0462	314.732	.255	.651
10.Geçen hafta boyunca, ne kadar ağrınız oldu?	82.5846	292.465	.480	.621
11.Şu anda; ne kadar ağrınız var?	85.2923	299.960	.422	.630
12.Şu anda; ne kadar ağrı kesici alıyorsunuz?	84.5538	306.782	.397	.635
13.Ağrınız size şu anda ne kadar sıkıntı veriyor?	83.7385	273.571	.594	.599
14.Ağrınız aile üyelerinize ne kadar sıkıntı veriyor?	82.5692	320.749	.136	.668
15.Ağrınızı ne kadar kontrol altına alabildiğinizi düşünüyorsunuz?	84.4462	380.345	-.379	.725
16.Gelecekte ağrınızın hangi boyutta olacağını bekliyorsunuz?	86.4462	291.626	.437	.625

n = 65; Madde sayısı = 16; Alpha =0.66

r değerinin 0.20 olması hali minimum etkililik derecesi olarak kabul edilmektedir (64). 1., 6., 8.,ve 14. maddelerin varyanslarının toplam puan varyansına olan korelasyonları 0.20'nin altında (anlamsız) bulunmuştur. Bu maddelerin korelasyon katsayısı 0.20'inin üzerinde olmadığı halde; örnek grubunun özel bir grup olması, sorunun önemli bir konuyu ölçmesi ve ölçek bütününden elde edilen cronbach alfa sayısının yeterli düzeyde yüksek olmasından dolayı bu madde ölçekten çıkartılmamıştır.

**Tablo 19 :Ağrı Bariyer Anketi 1. Uygulama (Test) İçin Madde-Toplam Korelasyonu Sonuçları**

MADDELER	Madde Çıktığında Ölçek Ortalaması	Madde Çıktığında Ölçek Varyansı	Madde-Toplam Korelasyonu	Madde Çıktığında Ölçek Alfa'sı
1.Ağrı ilaçlarına bağlı ortaya çıkan sersemlik hissi gerçekten rahatsızlık vermektedir.	38.8000	145.756	.340	.765
2.Ağrı ilaçlarına bağlı ortaya çıkan bilinç bulanıklığı gerçekten rahatsızlık vermektedir.	38.8308	142.268	.408	.760
3.Ağrı ilaçları, beklendiği gibi ağrımı kontrol edememektedir.	40.5846	142.309	.366	.764
4.İnsanlar, ağrı ilaçlarına kolaylıkla bağımlı hale gelebilirler.	38.7692	147.587	.395	.762
5.Ağrı ilaçlarına bağlı ortaya çıkan bulantı gerçekten sıkıntı vericidir.	39.2462	144.220	.367	.763
6.Ağrının olması hastalığın kötüleştiği anlamına gelmektedir.	39.0000	144.813	.369	.763
7.Ağrı ilaçları, çoğu kez istenmedik şeyler söylemenize veya yapmanıza neden olabilir.	39.3231	137.722	.494	.752
8.Ağrı ilaçlarının neden olduğu kabızlık gerçekten üzüntü vericidir.	38.7692	139.305	.485	.754
9.İyi hastalar ağrıları hakkında konuşmaktan kaçınırlar.	40.6615	146.727	.299	.769
10.Ağrı hakkında konuşmanın hiç bir yararı yoktur çünkü doktor bu konuda zaten bir şey yapmayacaktır.	41.4308	145.968	.372	.763
11.Doktorun ağrıyı kontrol altına almak için zaman harcamasından ziyade, hastalığının tedavisine odaklanması daha önem taşımaktadır.	39.8308	151.018	.198	.776
12.Ağrının olması hastalığın daha da kötüleştiğini gösteren bir işarettir.	38.9077	142.648	.491	.755
13.Ağrıya katlanmak ağrı kesicilerin yan etkilerine katlanmaktan daha kolaydır.	41.5231	156.785	<b>.076</b>	.783
14.Ağrı ilaçları ağrının daha kötüleştiği durumlar için saklanmalıdır.	39.6000	145.181	.305	.769
15.İlaçlar kanser ağrısını dindiremez.	40.6462	140.170	.438	.757

16.Doktorlar ağrı hakkında konuşmayı can sıkıcı ve sinir bozucu bulabilirler.	40.8308	143.423	.423	.759
17.Ağrı yakınması doktorun ilgisini, kanseri tedavi etmekten başka bir yöne çekebilir.	41.1538	151.101	.287	.769

n = 65; Madde sayısı = 17; Alpha =0.78

r değerinin 0.20 olması hali minimum etkililik derecesi olarak kabul edilmektedir. 13. maddenin varyanslarının toplam puan varyansına olan korelasyonları 0.20'nin altında ( anlamsız) bulunmuştur. Bu maddenin korelasyon katsayısı 0.20'nin üzerinde olmadığı halde; örnek grubunun özel bir grup olması, sorunun önemli bir konuyu ölçmesi ve ölçek bütününden elde edilen cronbach alfa sayısının yeterli düzeyde yüksek olmasından dolayı bu madde ölçekten çıkartılmamıştır.

### 3. 2. HASTALARIN TANITICI ÖZELLİKLERİNE GÖRE DAĞILIMLARI

**Tablo 20:** Hastalara İlişkin Bazı Sosyo- Demografik Özelliklerin Dağılımları

ÖZELLİKLER	Deney Grubu		Kontrol Grubu		TOPLAM		p
	n	%	n	%	n	%	
<b><u>Yaş Grubu</u></b>							
< 60 yaş	18	90,0	15	75,0	33	82,5	,102
≥ 60 yaş	2	10,0	5	25,0	7	17,5	
<b><u>Yaş Ortalaması:</u></b>	$\bar{X}$ :46,60± 11,12		$\bar{X}$ :49,55±16,18		$\bar{X}$ :48,07±13,79		
<b><u>Cinsiyet</u></b>							
Kadın	9	45,0	9	45,0	18	45,0	,624
Erkek	11	55,0	11	55,0	22	55,0	
<b><u>Medeni Durum</u></b>							
Evli	16	80,0	16	80,0	32	80,0	,653
Bekar/Dul	4	20,0	4	20,0	8	20,0	
<b><u>Eğitim Durumu</u></b>							
İlköğretim	8	40,0	11	55,0	19	47,5	,207
Lise	4	20,0	6	30,0	10	25,0	
Fakülte/Yük.okul	8	40,0	3	15,0	11	27,5	
<b><u>Sosyal Güvence</u></b>							
SSK /Bağ-Kur	9	45,0	6	30,0	15	37,5	,055
Emekli Sandığı	9	45,0	9	45,0	18	45,0	
Yeşilkart/Ücretli	2	10,0	5	25,0	7	17,5	
<b><u>Gelir Durumu</u></b>							
Gelir giderden fazla	10	50,0	7	35,0	17	42,5	,621
Gelir gider denk	5	25,0	6	30,0	11	27,5	
Gelir giderden az	5	25,0	7	35,0	12	30,0	
<b><u>Çalışma Durumu</u></b>							
Çalışmıyor	14	70,0	18	90,0	32	80,0	,118
Çalışıyor	6	30,0	2	10,0	8	20,0	
<b>TOPLAM</b>	20	100.0	20	100.0	40	100.0	

Tablo20'de görüldüğü gibi araştırma kapsamına alınan hastaların %45,0'ı kadın, %55,0'ı erkek hastalardan oluşmaktadır. Hastaların en fazla oran ile %82,5'i 60 yaş ve altı, yaş ortalaması  $x=48.07$ , %80,0'ı evli, %47.5' inin ilköğretim, %45,0'ünün Emekli Sandığı, %42,50'inin gelir düzeyinin fazla olduğu ve hastaların %80,0'ünün çalışmadığı (ev hanımı, emekli) saptanmıştır.



### 3.3. HASTALARIN HASTALIK ÖZELLİKLERİNE GÖRE DAĞILIMLARI

**Tablo 21:**Hastaların Hastalık Tanılarına Göre Dağılımları

ÖZELLİKLER	Deney Grubu		Kontrol Grubu		TOPLAM		p
	n	%	n	%	n	%	
Sindirim sistemi ve periton	8	40,0	9	45,0	17	42,5	,696
Solunum ve intratorasik organlar	2	10,0	2	10,0	4	10,0	
Meme	1	5,0	4	20,0	5	12,5	
Kemik, konnektif doku ve deri	2	10,0	1	5,0	3	7,5	
Genitoüriner sistem	5	25,0	3	15,0	8	20,0	
Diğer (ör: (non)Hodgkin lenfoma)	2	10,0	1	5,0	3	7,5	
<b>TANI SÜRESİ</b>							
1 yıldan az	6	30,0	8	40,0	14	35,0	,765
1- 3 yıl	9	45,0	7	35,0	16	40,0	
3-8 yıl	5	25,0	5	25,0	10	25,0	
$\bar{X}\pm SD$ (yıl)	2,49±2,14		2,24±1,62		2,36±1,88		
<b>EVRE</b>							
Evre I, Evre II	5		4	20,0	9	22,5	,418
Evre III	3		1	5,0	4	10,0	
Evre IV	12		15	75,0	27	67,5	
<b>METASTAZ VARLIĞI</b>							
Var	12	60,0	15	75,0	27	67,5	,501
Yok	8	40,0	5	25,0	13	32,5	
<b>HASTALIK TEDAVİSİ</b>							
Uygulanmıyor	2	10,0	1	5,0	3	7,5	,714
Kemoterapi	16	80,0	13	65,0	29	72,5	
Radyoterapi	1	5,0	2	10,0	3	7,5	
Hormon tedavisi	1	5,0	4	20,0	5	12,5	
<b>TOPLAM</b>	20	100,0	20	100,0	40	100,0	

Tablo 21' de gösterildiği gibi, hastaların en fazla oranla %42.5'inin sindirim sistemi veya periton, %20.0'ünün genitoüriner sistem ve %12.5'inin ise meme

kanseri tanısı aldığı; hastaların %35,0'i 1 yıldan az yıl, %40,0'ı 1-3 yıl, %25,0'i 3-8 yıl arası kanser hastası olup; tanı yılı ortalaması  $X: 2,36 \pm 1,88$ 'dir.

Hastaların %22,5'i Evre I-II, %10,0'ı Evre III ve %67,5'i Evre IV hastalığa sahip olduğu; %67,5'inin metastazının olduğu ve %32,5'inin metastazının olmadığı saptanmıştır (Tablo 21).

Hastaların %7,5'ine herhangi bir tedavi uygulanmadığı, %72,5'inin KT tedavisi, %7,5'inin RT ve %12,5'inin hormon tedavisi aldığı saptanmıştır (Tablo 21).

**Tablo 22:** Hastaların Ailesinde Kanser Öyküsü Olma Durumlarına Göre Dağılımları

AİLEDE KANSER ÖYKÜSÜ	Deney Grubu		Kontrol Grubu		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%
Yok	12	60,0	13	65,0	25	62,5
Var	8	40,0	7	35,0	15	37,5
<b>TOPLAM</b>	20	100,0	20	100,0	40	100,0
<b>YAKINLIK DERECESESİ</b>						
I. Derece yakın	3	37,5	2	28,6	5	33,3
II. Derece yakın	5	62,5	5	71,4	10	66,7
<b>TOPLAM</b>	8	100,0	7	100,0	15	100,0

Tablo 22'de hastaların aile üyelerinde kanser öyküsü olma durumuna göre dağılımları verilmiştir. hastaların %62,5'inin aile üyesinde kanser öyküsü olmadığı ve %37,5'inde ise olduğu saptanmıştır. Kanser öyküsü olan hastaların %33,3'ünün birinci derece, %66,7'sinin ise ikinci derece yakınlarında kanser öyküsü olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 23:** Hastaların Ağrı Sürelerine Göre Dağılımı

	<b>Deney Grubu</b> $\bar{x}\pm SD$	<b>Kontrol Grubu</b> $\bar{x}\pm SD$	<b>TOPLAM</b> $\bar{x}\pm SD$
<b>AĞRI SÜRESİ (Ay)</b>	5,70±5,10	4,53±3,68	5,11±4,43
<b>TOPLAM</b>	20 100,0	20 100,0	40 100,0

$$t= .835, P= ,409$$

Tablo 23'de görüldüğü gibi araştırma kapsamına alınan 40 hastanın ortalama  $\bar{x}=5.11\pm 4.43$  aydır ağrılarının olduğu saptanmıştır. Ağrı süreleri açısından deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel bir fark olmadığı saptanmıştır ( $t= .835, p>0.05$ ) (Tablo 23).

**Tablo 24:** Hastaların Ağrı Yerlerine Göre Dağılımı

<b>AĞRI YERİ</b>	<b>Deney Grubu</b>		<b>Kontrol Grubu</b>		<b>TOPLAM</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Baş, yüz, ağız, servikal bölge	2	10,0	1	5,0	3	7,5
Meme, göğüs bölgesi	1	5,0	3	15,0	4	10,0
Omuz ve üst ekstremité	2	10,0	2	10,0	4	10,0
Karın bölgesi	8	40,0	5	25,0	13	32,5
Sırt, bel ve sakrum	3	15,0	1	5,0	4	10,0
Alt ekstremité	4	20,0	7	35,0	11	27,5
Anal, perianal ve genital bölge	-	-	1	5,0	1	2,5
<b>AĞRI ÖZELLİĞİ</b>						
Derinde	15	75,0	17	85,0	32	80,0
Yüzeyde	3	15,0	2	10,0	5	12,5
Hem derinde hem de yüzeyde	2	10,0	1	5,0	3	7,5
<b>TOPLAM</b>	20	100,0	20	100,0	40	100,0

Hastaların ağrı yerlerine göre dağılımı Tablo 24'de verilmiştir. Buna göre; en çok olarak hastaların %32.5'inin karın bölgesinde, %27.5'inin alt ekstremitesinde ağrısı

olduğu saptanmıştır. Hastaların %80'inin ağrısını derinde, %12.5'inin yüzeyde ve %7.5'inin ise hem derinde hem de yüzeyde ağrı hissettikleri saptanmıştır.

**Tablo 25:** Hastaların Ağrılarını Arttıran ve Azaltan Faktörlere Göre Dağılımı

AĞRIYI ARTTIRAN FAKTÖRLER	Deney Grubu		Kontrol Grubu		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%
Yok	2	10,0	3	15,0	5	12,5
Yürümek/Hareket etmek	11	55,0	13	65,0	24	60,0
Yatmak/ Oturmak	3	15,0	2	10,0	5	12,5
Stres	2	10,0	2	10,0	4	10,0
Yemek yemek	2	10,0	-	-	2	5,0
AĞRIYI AZALTAN FAKTÖRLER						
İlaç	4	20,0	7	35,0	11	27,5
Masaj/Pozisyon	-	-	3	15,0	3	7,5
Dinlenme	2	10,0	-	-	2	5,0
İlaç ve masaj	4	20,0	1	5,0	5	12,5
İlaç ve pozisyon	7	35,0	6	30,0	13	32,5
İlaç ve uyku/dinlenme	2	10,0	2	10,0	4	10,0
İlaç ve sıcak uygulama	1	5,0	1	5,0	2	5,0
TOPLAM	20	100,0	20	100,0	40	100,0

Hastaların ağrılarını arttıran faktörlerin dağılımı Tablo 25'de gösterilmektedir. Tabloya göre; hastaların %12.5'i ağrısını arttıran herhangi bir faktör olmadığını, %60.0'ı yürümek/hareket etmenin, %12.5'i yatmak/oturmanın, %10.0'u stresin ve %5.0'i yemek yemenin ağrılarını arttırdığını bildirmişlerdir.

Hastaların ağrılarını gidermek için %27.5'inin ilaç kullandığı, %7.5'inin ağrılı bölgeye masaj yaptığı/pozisyon verdiği, %5.0'inin dinlendiği, %12.5'inin ilaç ve masajı, %32.5'inin ilaç ve pozisyonu, %10.0'unun ilaç ve uyku/dinlenmeyi, %5.0'inin ise ilaç ve sıcak uygulamayı seçtiği saptanmıştır (Tablo 23).

**Tablo 26:** Hastaların Ağrısının Günlük Aktivitelerini Etkileme Durumlarına Göre Dağılımı

AKTİVİTEYİ ETKİLEME (0-10)	Deney Grubu		Kontrol Grubu		TOPLAM		p
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	
Genel aktiviteler	4,00	3,19	5,00	3,67	4,50	3,43	,364
Ruhsal durum	3,75	3,23	4,35	3,91	4,05	3,55	,600
Normal çalışma	4,85	3,94	3,95	3,87	4,40	3,88	,471
İştah	2,60	3,15	3,50	3,42	3,05	3,28	,393
Uyku	3,55	3,28	5,35	3,13	4,45	3,30	,084
Yürüebilme	3,75	3,42	4,00	3,32	3,87	3,33	,816
Yaşam tarzı	3,70	3,13	4,30	3,40	4,00	3,24	,565
Konsantre olma yeteneği	2,65	3,57	3,50	3,72	3,07	3,63	,466
Diğer insanlarla ilişki	2,05	3,38	3,25	3,23	2,65	3,32	,258

Tablo 26'da hastaların ağrısının günlük aktivitelerini etkileme durumlarına göre dağılımları görülmektedir. Ağrının günlük aktivitelere etkisi 0 (hiç etkilemedi) – 10 (tamamen etkiledi) puan arasında değerlendirilmektedir ve yüksek puanlar günlük aktivitelerin çok etkilendiğini göstermektedir.

Hastaların genel aktivitelerinin  $4.50 \pm 3.43$ , ruhsal durumlarının  $4.05 \pm 3.55$ , normal çalışmalarının  $4.40 \pm 3.88$ , iştahlarının  $3.05 \pm 3.28$ , uykularının  $4.45 \pm 3.30$ , yürüyebilmelerinin  $3.87 \pm 3.33$ , yaşam tarzlarının  $4.00 \pm 3.24$ , konsantre olma yeteneklerinin  $3.07 \pm 3.63$  ve diğer insanlarla olan ilişkilerinin  $2.65 \pm 3.32$  oranında etkilendiği saptanmıştır.

### 3.4. HASTALARIN AĞRI ŞİDDETİNİN İNCELENMESİ

#### 3.4.1. Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Şiddetinin İncelenmesi

**Tablo 27:** Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Şiddetinin Karşılaştırılması

	Deney Grubu			Kontrol Grubu			t	p
	n	$\bar{x}$	SD	n	$\bar{x}$	SD		
<b>VAR OLAN AĞRI ŞİDDETİ (0-10)</b>	20	3,10	1,55	20	4,15	2,62	-1,541	,132
<b>EN KÖTÜ AĞRI ŞİDDETİ (0-5)</b>	20	4,60	,60	20	4,30	1,03	1,125	,267
<b>EN AZ AĞRI ŞİDDETİ (0-5)</b>	20	1,25	,44	20	1,30	,47	-,346	,731

Araştırma kapsamına alınan hastaların başlangıç döneminde ağrı şiddetinin karşılaştırılması Tablo 27'de gösterilmektedir. Tablo 27 incelendiğinde; deney grubundaki hastaların var olan ağrı şiddeti  $\bar{x}= 3.10\pm 1.55$ , kontrol grubundaki hastaların  $\bar{x}= 4.15\pm 2.62$ ; deney grubundaki hastaların en kötü ağrı şiddeti  $\bar{x}= 4.60\pm 0.60$ , kontrol grubunda  $\bar{x}= 4.30\pm 1.03$  ve deney grubundaki hastaların en az ağrı şiddeti ortalaması  $\bar{x}= 1.25\pm 0.44$ , kontrol grubundaki hastaların  $\bar{x}= 1.30\pm 0.47$  olarak saptanmıştır.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların grubundaki hastaların var olan ağrı, en kötü ağrı ve en az ağrı şiddeti ortalamaları karşılaştırıldığında yapılan bağımsız gruplarda t testinde gruplar arasında istatistiksel anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). Elde edilen bu sonuç ağrı eğitim programı öncesi deney ve kontrol grubundaki hastaların ağrı şiddeti yönünden fark olmadığını ve iki grubun homojenlik gösterdiğini ispatlamaktadır.

#### 4.3.2. Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Ağrı Şiddetinin İncelenmesi

**Tablo 28:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Var Olan Ağrı Şiddetinin Karşılaştırılması

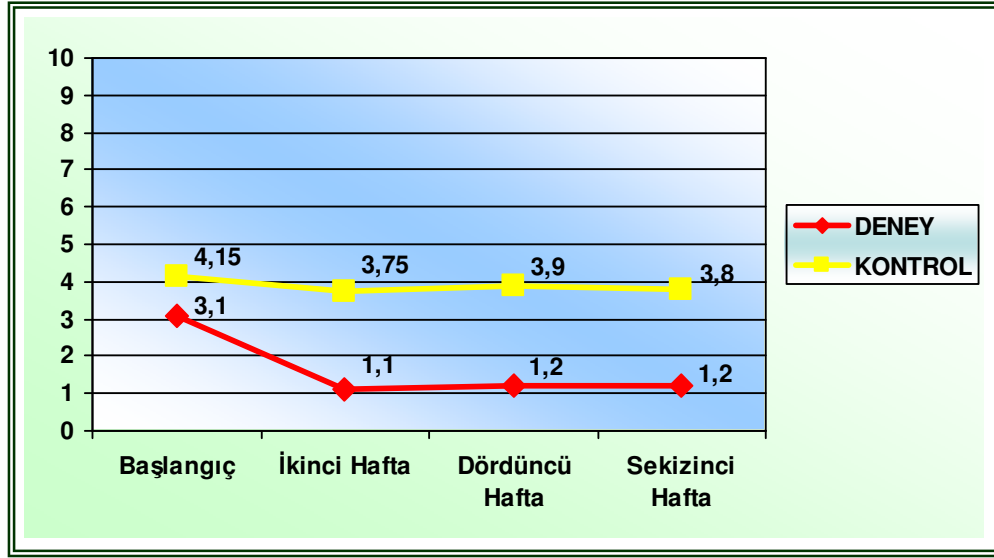
VAR OLAN AĞRI ŞİDDETİ (0-10)	Deney Grubu			Kontrol Grubu			t	p
	n	$\bar{x}$	SD	n	$\bar{x}$	SD		
<b>Başlangıç Dönemi</b>	20	3,10	1,55	20	4,15	2,62	-1,541	,132
<b>İkinci Hafta</b>	20	1,10	,85	20	3,75	2,71	-4,169	,000*
<b>Dördüncü Hafta</b>	20	1,20	1,01	20	3,90	2,17	-5,041	,000*
<b>Sekizinci Hafta</b>	20	1,20	1,06	20	3,80	2,19	-4,781	,000*

\*p<0,001

Tablo 28'de deney ve kontrol grubundaki hastaların ölçüm zamanlarına göre var olan ağrı şiddeti ortalamalarının karşılaştırmaları verilmiştir.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların var olan ağrı şiddeti ortalamaları arasında ölçüm zamanlarına göre fark olup olmadığı incelendiğinde; deney ve kontrol grubundaki hastaların başlangıç dönemi ağrı şiddeti ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $t=-1.541$ ,  $p>0.05$ ). İkinci hafta ( $t=-4.169$ ,  $p<0,001$ ), dördüncü hafta ( $t=-5,041$ ,  $p<0,001$ ) ve sekizinci hafta ( $t=-4,781$ ,  $p<0,001$ ) ölçülen ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu, deney grubundaki hastaların var olan ağrı şiddeti ortalamalarının zamanla azaldığı saptanmıştır (Tablo 28, Grafik 1). Elde edilen sonuca göre araştırmanın birinci hipotezi (Ağrı eğitim programı uygulanan deney grubundaki hastaların ağrı şiddeti eğitim programı uygulanmayan kontrol grubundaki hastalara göre daha düşüktür) kabul edilmektedir.

**Grafik 1:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Var Olan Ağrı Şiddetinin Karşılaştırılması



**Tablo 29:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre En Kötü Ağrı Şiddetinin Karşılaştırılması

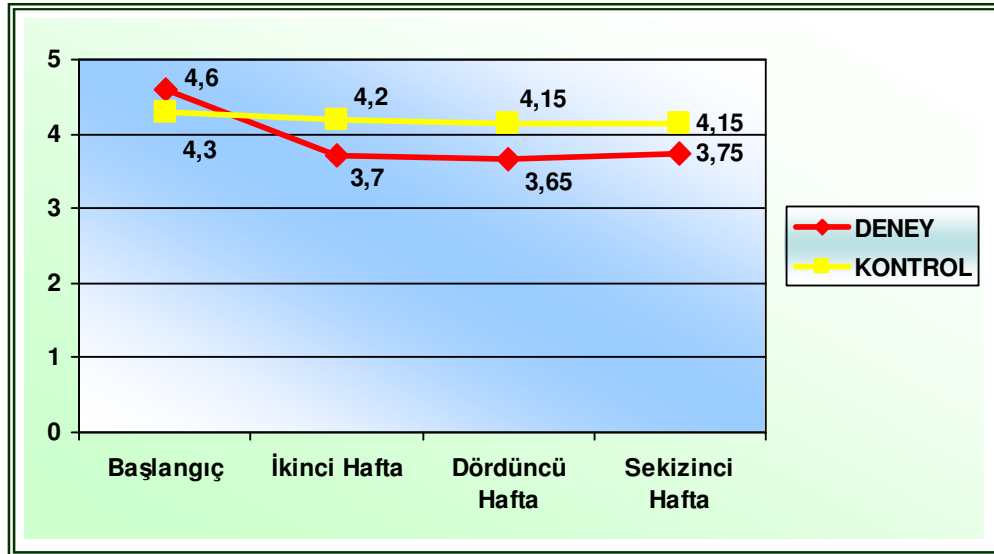
EN KÖTÜ AĞRI ŞİDDETİ (0-5)	Deney Grubu			Kontrol Grubu			t	p
	n	$\bar{x}$	SD	n	$\bar{x}$	SD		
Başlangıç Dönemi	20	4,60	,60	20	4,30	1,03	1,125	,267
İkinci Hafta	20	3,70	,92	20	4,20	1,06	-1,594	,119
Dördüncü Hafta	20	3,65	,99	20	4,15	1,04	-1,559	,127
Sekizinci Hafta	20	3,75	1,07	20	4,15	1,04	-1,199	,238



Tablo 29'da deney ve kontrol grubundaki hastaların ölçüm zamanlarına göre en kötü ağrı şiddetinin karşılaştırmaları verilmiştir.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların en kötü ağrı şiddeti ortalamaları arasında ölçüm zamanlarına göre fark olup olmadığı incelendiğinde; deney ve kontrol grubundaki hastaların başlangıç dönemi ağrı şiddeti ortalaması arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $t=1.125$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 29). İkinci hafta ( $t=-1.594$ ,  $p=0.119$ ), dördüncü hafta ( $t=1.559$ ,  $p>0.05$ ) ve sekizinci hafta ( $t=-1.199$ ,  $p>0.05$ ) ölçülen en kötü ağrı şiddeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur (Tablo 29, Grafik 2). Deney grubundaki hastaların en kötü ağrı şiddetinde azalmalar olmasına karşın, gruplar arasındaki fark anlamlı değildir ( $p>0.05$ ).

**Grafik 2:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre En Kötü Ağrı Şiddetinin Karşılaştırılması



**Tablo 30:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre En Az Ağrı Şiddetinin Karşılaştırılması

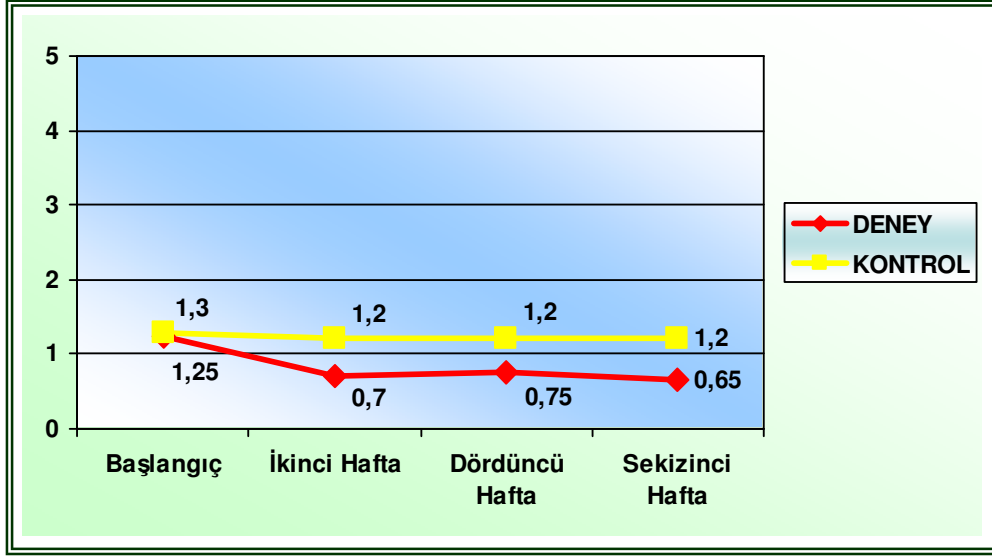
EN AZ AĞRI ŞİDDETİ (0-5)	Deney Grubu			Kontrol Grubu			t	p
	n	$\bar{x}$	SD	n	$\bar{x}$	SD		
Başlangıç Dönemi	20	1,25	,44	20	1,30	,47	-,346	,731
İkinci Hafta	20	,70	,47	20	1,20	,70	-2,663	,011*
Dördüncü Hafta	20	,75	,44	20	1,20	,62	-2,651	,012*
Sekizinci Hafta	20	,65	,49	20	1,20	,62	-3,128	,003*

\*p<0,05

Tablo 30'da deney ve kontrol grubundaki hastaların ölçüm zamanlarına göre en az ağrı şiddetinin karşılaştırmaları verilmiştir.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların en az ağrı şiddeti ortalamaları arasında ölçüm zamanlarına göre fark olup olmadığı incelendiğinde; deney ve kontrol grubundaki hastaların başlangıç dönemi ağrı şiddeti ortalaması arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (t=-.346, p>0.05) (Tablo 28). İkinci hafta (t=-2.663, p<0.05), dördüncü hafta (t=-2.651, p<0.05) ve sekizinci hafta (t=-3.128, p<0.05) ölçülen ağrı şiddeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (Tablo 30, Grafik 3). Deney grubundaki hastaların en az ağrı şiddeti ortalamalarının zamanla azaldığı saptanmıştır. Elde edilen sonuca göre araştırmanın birinci hipotezi (Ağrı eğitim programı uygulanan deney grubundaki hastaların ağrı şiddeti eğitim programı uygulanmayan kontrol grubundaki hastalara göre daha düşüktür) kabul edilmektedir.

**Grafik 3:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre En Az Ağrı Şiddetinin Karşılaştırılması



### 3.5.HASTALARIN AĞRI TEDAVİSİNİN ETKİNLİĞİ VE AĞRI MEMNUNİYET DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

#### 3.5.1. Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Tedavisinin Etkinliği ve Ağrı Tedavisinden Memnuniyet Düzeylerinin İncelenmesi

**Tablo 31:** Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Tedavisinin Etkinliği ve Ağrı Tedavisinden Memnuniyet Düzeylerinin Karşılaştırılması

	Deney Grubu			Kontrol Grubu			t	p
	n	$\bar{x}$	SD	n	$\bar{x}$	SD		
<b>AĞRI TEDAVİSİNİN ETKİNLİĞİ (0-100)</b>	20	69,50	19,86	20	65,00	25,65	,620	<b>,539</b>
<b>AĞRI TEDAVİSİNDEN MEMNUNİYET (0-10)</b>	20	7,30	1,98	20	6,90	2,35	,581	<b>,565</b>

Araştırma kapsamına alınan hastaların başlangıç döneminde ağrı tedavisinin etkinliği ve hastaların ağrı tedavisinden memnuniyet düzeylerinin karşılaştırılması Tablo 31’de gösterilmektedir.

Deney grubundaki hastaların ağrı tedavisinin etkinliği puanı  $\bar{x}= 69.50\pm 19.86$ , kontrol grubundaki hastaların  $\bar{x}=65.00\pm 25.65$  olarak saptanmıştır. Ağrı tedavisinden memnuniyet düzeyleri incelendiğinde deney grubundaki hastaların puanları  $\bar{x}= 7.30\pm 1.98$ , kontrol grubundaki hastaların puanları  $\bar{x}= 6.90\pm 2.35$  olarak saptanmıştır.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların ağrı tedavisinin etkinliği puan ortalaması ve ağrı tedavisinden memnuniyet düzey puan ortalamaları arasında yapılan bağımsız gruplarda t testinde, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). Elde edilen bu sonuç başlangıç döneminde deney ve kontrol grubundaki hastaların ağrı tedavisinin etkinliği ve ağrı tedavisinden memnuniyet düzeyleri yönünden fark olmadığını ve iki grubun homojenlik gösterdiğini ispatlamaktadır.

### 3.5.2. Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Ağrı Tedavisinin Etkinliği ve Ağrı Tedavisinden Memnuniyet Düzeylerinin İncelenmesi

**Tablo 32:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Ağrı Tedavisinin Etkinliğinin Karşılaştırılması

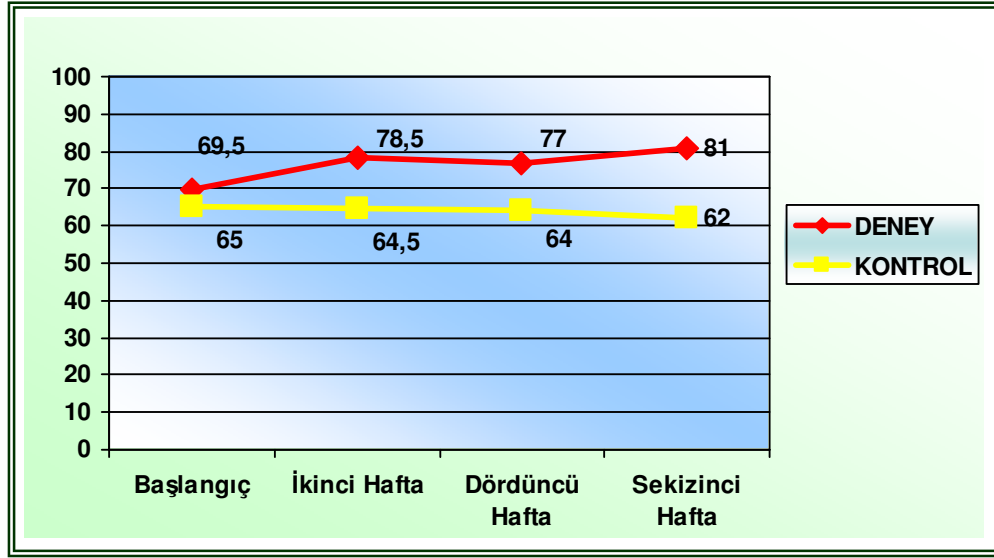
AĞRIYI GEÇİRME YÜZDESİ (0-100)	Deney Grubu			Kontrol Grubu			t	p
	n	$\bar{x}$	SD	n	$\bar{x}$	SD		
<b>Başlangıç Dönemi</b>	20	69,50	19,86	20	65,00	25,65	,620	<b>,539</b>
<b>İkinci Hafta</b>	20	78,50	13,09	20	64,50	19,32	2,683	<b>,011*</b>
<b>Dördüncü Hafta</b>	20	77,00	11,74	20	64,00	16,98	2,816	<b>,008*</b>
<b>Sekizinci Hafta</b>	20	81,00	13,34	20	62,00	16,41	4,017	<b>,000**</b>

\*p<0,05, \*\*p<0.01

Tablo 32'de deney ve kontrol grubundaki hastaların ölçüm zamanlarına göre ağrı tedavisinin etkinliği ortalamalarının karşılaştırmaları verilmiştir.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların ağrı tedavisinin etkinliği ortalamaları arasında ölçüm zamanlarına göre fark olup olmadığı incelendiğinde; deney ve kontrol grubundaki hastaların başlangıç dönemi ağrı tedavisinin etkinliği ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (t= .620, p>0.05). İkinci hafta (t=2.683, p<0.05), dördüncü hafta (t=2.816, p<0.05) ve sekizinci hafta (t=4.017, p<0.001) ölçülen ağrı tedavisinin etkinliği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (Tablo 32, Grafik 4). Ağrı eğitim programı uygulanan deney grubundaki hastaların ağrı tedavisinin etkinliğini zamanla artmıştır. Elde edilen sonuca göre araştırmanın ikinci hipotezi (Ağrı eğitim programı uygulanan deney grubundaki hastaların ağrı tedavisinin etkinliği düzeyi eğitim programı uygulanmayan kontrol grubundaki hastalara göre daha yüksektir) kabul edilmektedir.

**Grafik 4:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Ağrı Tedavisinin Etkinliğinin Karşılaştırılması



**Tablo 33:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Ağrı Tedavisinden Memnuniyet Düzeylerinin Karşılaştırılması

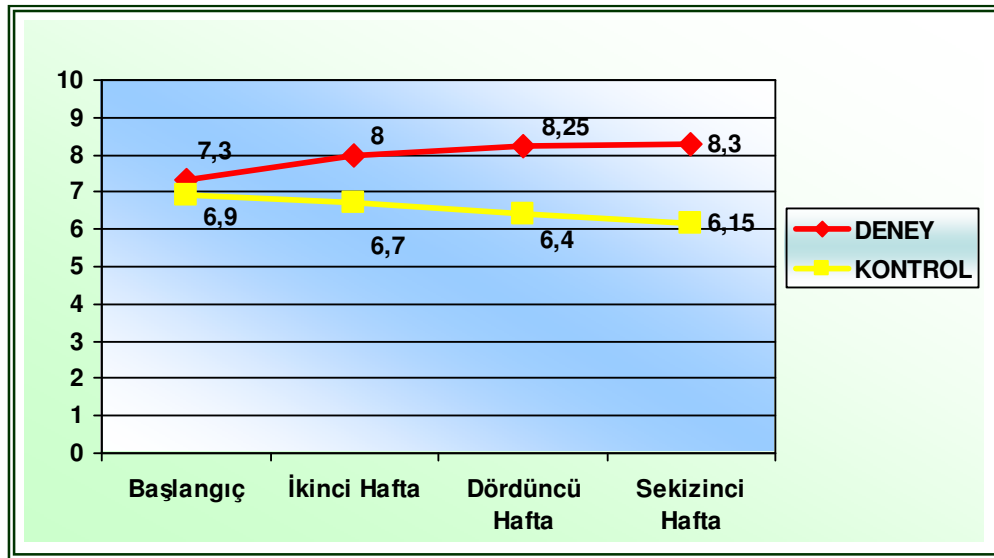
AĞRI TEDAVİSİNDEN MEMNUNİYET (0-10)	Deney Grubu			Kontrol Grubu			t	p
	n	$\bar{x}$	SD	n	$\bar{x}$	SD		
Başlangıç Dönemi	20	7,30	1,98	20	6,90	2,35	,581	,565*
İkinci Hafta	20	8,00	1,12	20	6,70	2,11	2,436	,021*
Dördüncü Hafta	20	8,25	1,21	20	6,40	1,82	3,790	,001*
Sekizinci Hafta	20	8,30	,98	20	6,15	1,75	4,787	,000**

\*p<0,05, \*\*p<0.001

Tablo 33'de deney ve kontrol grubundaki hastaların ölçüm zamanlarına göre ağrı tedavisinden memnuniyet düzeylerinin karşılaştırmaları verilmiştir.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların ağrı tedavisinden memnuniyet düzeyleri arasında ölçüm zamanlarına göre fark olup olmadığı tek tek incelendiğinde; deney ve kontrol grubundaki hastaların başlangıç ağrı tedavisinden memnuniyet düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $t=.581$ ,  $p>0.05$ ). İkinci hafta ( $t=2.436$ ,  $p<0.05$ ), dördüncü hafta ( $t=3.790$ ,  $p<0.001$ ) ve sekizinci hafta ( $t=4.787$ ,  $p<0.001$ ) ölçülen ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (Tablo 33, Grafik 5). Deney grubundaki hastaların ağrı tedavisinden memnuniyet düzeyleri kontrol grubuna göre anlamlı olarak artmıştır. Elde edilen sonuca göre araştırmanın üçüncü hipotezi (Ağrı eğitim programı uygulanan deney grubundaki hastaların ağrı tedavisinden memnuniyet düzeyi eğitim programı uygulanmayan kontrol grubundaki hastalara göre daha yüksektir) kabul edilmektedir.

**Grafik 5:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Ağrı Tedavisinden Memnuniyet Düzeylerinin Karşılaştırılması



### 3.6. MCGILL AĞRI SORU FORMUNUN İNCELENMESİ

#### 3.6.1. Hastaların Başlangıç Dönemi McGill Ağrı Soru Formu Sonuçlarının İncelenmesi

**Tablo 34:** Hastaların Başlangıç Dönemi McGill Ağrı Soru Formunun Sonuçlarının Karşılaştırılması

	Deney Grubu			Kontrol Grubu			t	p
	n	$\bar{X}$	Min-Max	n	$\bar{X}$	Min-Max		
<b>AĞRI ORANLAMA İNDEKSİ-DUYUSAL</b>	20	17,65	(7-27)	20	15,15	(6-27)	1,283	<b>,207</b>
<b>AĞRI ORANLAMA İNDEKSİ-ALGISAL</b>	20	4,50	(0-11)	20	4,15	(0-8)	,374	<b>,711</b>
<b>AĞRI ORANLAMA İNDEKSİ-DEĞERLENDİRME</b>	20	2,65	(0-5)	20	1,95	(0-5)	1,329	<b>,192</b>
<b>AĞRI ORANLAMA İNDEKSİ-KARIŞIK</b>	20	6,35	(0-15)	20	5,55	(0-12)	599	<b>,553</b>
<b>AĞRI ORANLAMA İNDEKSİ-TOPLAM</b>	20	31,15	(10-55)	20	26,80	(7-44)	1,127	<b>,267</b>
<b>SEÇİLEN KELİME SAYISI</b>	20	12,30	(3-19)	20	10,55	(3-19)	1,196	<b>,239</b>



Araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki hastaların başlangıç döneminde McGill Ağrı Soruformu'nun karşılaştırılması Tablo 34'de gösterilmektedir.

Deney grubundaki hastaların McGill Ağrı Formu duyusal boyut puanı  $\bar{x}=17.65$  (min-max 7-27), algısal boyut puanı  $\bar{x}=4.50$  (min-max 0-11), değerlendirme boyutu puanı  $\bar{x}=2.65$  (min-max 0-5), karışık boyut puanı  $\bar{x}=6.35$  (min-max 0-15), soru formunun tamamından elde edilen toplam puan  $\bar{x}=31.15$  (min-max 10-55) ve soru formundan toplam seçilen kelime sayısı ise  $\bar{x}=12.30$ (min-max 3-19) olarak saptanmıştır.

Kontrol grubundaki hastalar duyusal boyut puanı  $\bar{x}=15.15$  (min-max 6-27), algısal boyut puanı  $\bar{x}=4.15$  (min-max 0-8), değerlendirme boyutu puanı  $\bar{x}=1.95$  (min-max 0-5), karışık boyut puanı  $\bar{x}=5.55$  (min-max 0-12), soru formunun tamamından elde edilen toplam puan  $\bar{x}=26.80$  (min-max 7-44) ve soru formundan toplam seçilen kelime sayısı ise  $\bar{x}=10.55$  (min-max 3-19) olarak saptanmıştır.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların McGill Ağrı Soruformu alt boyutları, toplam puan ortalaması ve seçilen kelime sayısı karşılaştırıldığında yapılan student t testinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). Elde edilen bu sonuç başlangıç döneminde deney ve kontrol grubundaki hastaların McGill Ağrı Soruformu yönünden fark olmadığını ve iki grubun homojenlik gösterdiğini ispatlamaktadır.

### 3.6.2. Hastaların İkinci Hafta McGill Ağrı Soru Formu Sonuçlarının İncelenmesi

**Tablo 35:** Hastaların İkinci Hafta McGill Ağrı Soru Formunun Sonuçlarının Karşılaştırılması

	Deney Grubu			Kontrol Grubu			t	p
	n	$\bar{x}$	Min-Max	n	$\bar{x}$	Min-Max		
<b>AĞRI ORANLAMA İNDEKSİ-DUYUSAL</b>	20	12,75	(5-20)	20	13,65	(4-25)	-,513	<b>,611</b>
<b>AĞRI ORANLAMA İNDEKSİ-ALGISAL</b>	20	3,05	(0-7)	20	4,50	(0-9)	-1,740	<b>,090</b>
<b>AĞRI ORANLAMA İNDEKSİ-DEĞERLENDİRME</b>	20	1,60	(0-5)	20	1,90	(0-5)	-,577	<b>,567</b>
<b>AĞRI ORANLAMA İNDEKSİ-KARIŞIK</b>	20	5,70	(0-15)	20	6,00	(0-13)	-,262	<b>,795</b>
<b>AĞRI ORANLAMA İNDEKSİ-TOPLAM</b>	20	23,10	(8-45)	20	26,05	(9-44)	-,911	<b>,368</b>
<b>SEÇİLEN KELİME SAYISI</b>	20	9,80	(3-15)	20	10,65	(3-19)	-,678	<b>,502</b>

Araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki hastaların ikinci hafta McGill Ağrı Soruformu'nun karşılaştırılması Tablo 35'de gösterilmektedir.

Deney grubundaki hastaların McGill Ağrı Formu duyuşal boyut puanı  $\bar{x}=12.75$  (min-max 5-20), algısal boyut puanı  $\bar{x}=3.05$  (min-max 0-7), değerlendirme boyutu puanı  $\bar{x}=1.60$  (min-max 0-5), karışık boyut puanı  $\bar{x}=5.70$  (min-max 0-15), soru formunun tamamından elde edilen toplam puan  $\bar{x}=23.10$  (min-max 8-55) ve soru formundan toplam seçilen kelime sayısı ise  $\bar{x}=9.80$  (min-max 3-15) olarak saptanmıştır.

Kontrol grubundaki hastalar duyuşal boyut puanı  $\bar{x}=13.65$  (min-max 4-25), algısal boyut puanı  $\bar{x}=4.50$  (min-max 0-9), değerlendirme boyutu puanı  $\bar{x}=1.90$  (min-max 0-5), karışık boyut puanı  $\bar{x}=6.00$  (min-max 0-13), soru formunun tamamından elde edilen toplam puan  $\bar{x}=26.05$  (min-max 9-44) ve soru formundan toplam seçilen kelime sayısı ise  $\bar{x}=10.65$  (min-max 3-19) olarak saptanmıştır.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların ikinci hafta McGill Ağrı Soruformu alt boyutları, toplam puan ortalaması ve seçilen kelime sayısı karşılaştırıldığında yapılan student t testinde gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 35).

### 3.7. HASTALARIN AĞRI BİLGİSİNİN İNCELENMESİ

#### 3.7.1. Hastaların Başlangıç Dönemi Ağrı Bilgisinin İncelenmesi

**Tablo 36:** Hastaların Ağrı Bilgisi İle İlgili Soruları Yanıtlama Durumlarının Dağılımı

	Deney Grubu		Kontrol Grubu		p
<b>AĞRI BİLGİSİ (Alt boyut)</b>					
1.Kanser ağrısının azaltılması	2,45	1,61	3,05	1,88	,284
2. Ağrı ilaçlarının ağrının şiddetli olduğu zaman alınması	4,10	3,21	5,60	3,62	,174
3. Ağrı ilaçlarına bağımlılık	5,40	3,39	6,50	2,93	,279
4.İlaçların en düşük miktarlarda verilmesi	6,55	2,33	7,45	2,19	,215
5.Ağrı ilaçlarının bir program dahilinde alınması	2,80	3,38	2,90	3,08	,923
6. İlaç dışındaki yöntemlerin ağrıyı gidermede etkisi	5,95	2,84	5,40	2,78	,539
7. Ağrı ilaçları solunumu bozabilir	5,45	3,22	4,55	2,04	,298
8. Hastalar fazla miktarda ağrı ilaçları alırlar	6,70	1,92	6,60	2,37	,884
9. Ağrı kötüleşirse, kanserin de kötüleşmesi	6,80	2,52	7,75	2,22	,214
<b>DENEYİM (Alt boyut)</b>					
10. Geçen hafta ağrı düzeyi	6,75	2,40	7,45	2,33	,589
11. Şu anda ağrı düzeyi	2,75	1,48	4,25	2,71	,038
12. Şu anda alınan ağrı kesici	5,75	2,24	5,35	2,39	,492
13. Ağrının sıkıntı verme düzeyi	4,75	2,47	5,50	2,98	,446
14. Ağrının aile üyelerine sıkıntı verme düzeyi	5,80	2,70	8,05	2,21	,007
15. Ağrıyı kontrol altına alma	4,45	3,33	4,50	2,68	,959
16. Gelecekte ağrı düzeyi	2,80	3,19	3,25	3,51	,674

Tablo 36'da araştırma kapsamına alınan hastaların başlangıç döneminde ağrı bilgi düzeyi ile ilgili soruları yanıtlama durumları incelenmektedir. Tüm maddeler 0-10 arasında puanlanmaktadır ve 0 en olumlu sonuçları, 10 ise en olumsuz sonuçları göstermektedir.

Hastaların bilgilerinin yetersiz olduğu alanlar incelendiğinde; en fazla oran ile ağrı kötüleşirse kanserin de kötüleşeceği (deney grubu  $6.80 \pm 2.52$ , kontrol grubu  $7.75 \pm 2.22$ ), ilaçların ağrıyı geçirmek için düşük miktarlarda verilmesi (deney grubu  $6.55 \pm 2.33$ , kontrol grubu  $7.45 \pm 2.19$ ) ve hastaların fazla miktarda ağrı ilaçları aldığı (deney grubu  $6.70 \pm 1.92$ , kontrol grubu  $6.60 \pm 2.37$ ) konusunda yetersiz bilgiye sahip oldukları saptanmıştır. Deney ve kontrol grubundaki hastaların en fazla olarak kanser ağrısının azaltılabileceği (deney grubu  $2.54 \pm 1.61$ , kontrol grubu  $3.05 \pm 1.88$ ), ağrı ilaçlarının bir program dahilinde alınması (deney grubu  $2.80 \pm 3.38$ , kontrol grubu  $2.90 \pm 3.08$ ) konularında bilgilerinin daha fazla olduğu saptanmıştır (Tablo 36).

Var olan ağrı şiddeti ve ağrının aile üyelerine sıkıntı verme düzeyi haricindeki maddeler arasında deney ve kontrol grubundaki hastalar arasında fark olmadığı saptanmıştır (Tablo 36).

**Tablo 37:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Bilgisi Toplam ve Alt Boyutları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Deney Grubu			Kontrol Grubu			t	p
	n	X	SD	n	X	SD		
<b>Ağrı Bilgisi</b>	20	5,13	1,48	20	5,53	1,11	-,967	<b>,340</b>
<b>Ağrı Deneyimi</b>	20	4,72	,83	20	5,40	1,26	-1,963	<b>,053</b>
<b>Toplam Ağrı Bilgisi</b>	20	4,95	,98	20	5,48	,87	-1,780	<b>,083</b>

Tablo 37' de başlangıç döneminde ağrı bilgisi toplam ve alt boyutları puan ortalamalarının deney ve kontrol grubuna göre dağılımları gösterilmiştir.

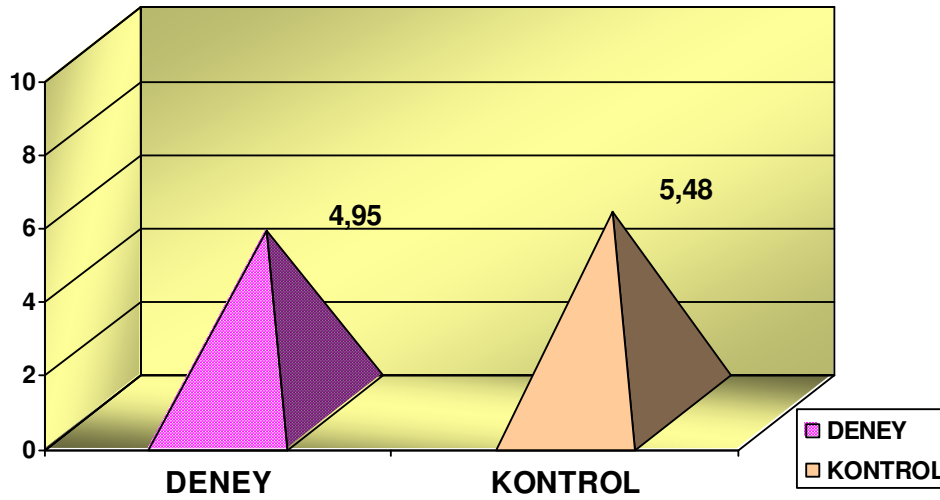
Deney grubundaki hastaların toplam ağrı bilgisi puan ortalaması  $\bar{X}=4.95 \pm 0.98$  olarak saptanmıştır. Alt boyutlarına göre puan ortalamaları

incelendiğinde; ağrı bilgisi alt boyutu puanı  $\bar{x}=5.13\pm1.48$ , deneyim alt boyutu puanı  $\bar{x}=4.72\pm0.83$  olarak saptanmıştır (Tablo 37) (Grafik 6).

Kontrol grubundaki hastaların puan ortalaması  $\bar{x}=5.48\pm0.87$  olarak saptanmış olup; ağrı bilgisi alt boyutu puanı  $\bar{x}=5.53\pm1.11$ , deneyim alt boyutu puanı  $\bar{x}=5.40\pm1.26$ 'dır (Tablo 37) (Grafik 6).

Deney ve kontrol grupları arasındaki ağrı bilgisi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $t=-1,780$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 37). Ayrıca deney ve kontrol grubundaki hastaların ağrı bilgisi alt boyutlarına göre fark olup olmadığı analiz edildiğinde; puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $t=-,967$ ;  $t=-1,963$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 37). Elde edilen bu sonuç başlangıç döneminde deney ve kontrol grubundaki hastaların ağrı bilgisi yönünden fark olmadığını ve iki grubun homojenlik gösterdiğini ispatlamaktadır.

**Grafik 6:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Bilgisi Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması



### 3.7.2. Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Bilgisini Etkileyebilecek Etmenlerin İncelenmesi

**Tablo 38:** Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Bilgilerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımları

	n	$\bar{x}$	SD		p
<b><u>Yaş Grupları</u></b>					
60 yaş altı	34	5,21	1,00	U=100,500	,955
60 yaş ve üstü	6	5,26	,68		
<b><u>Cinsiyet</u></b>					
Kadın	18	5,13	1,22	U=190,000	,828
Erkek	22	5,28	,69		
<b><u>Eğitim Düzeyi</u></b>					
İlköğretim	19	5,45	,71	F= 1,130	,334
Lise	10	5,06	,80		
Üniversite/Yükok	11	4,95	1,36		
<b><u>Hastalık Yılı</u></b>					
1 yıldan az	14	5,21	,71	F=,028	,973
1-3 yıl	16	5,18	1,18		
3 yıl ve üstü	10	5,27	,95		
<b><u>Evre</u></b>					
Evre I, II	9	5,40	,58	KW= 2,908	P= ,234 P>0.05
Evre III	4	4,91	,44		
Evre IV	27	5,20	1,10		
<b><u>Metastaz Varlığı</u></b>					
Var	27	5,20	1,10	U= 165,000	,762
Yok	13	5,25	,58		
<b><u>Tedavi Şekli</u></b>					
Uygulanmıyor	3	3,94	,66	KW= 7,827	,050
KT	29	5,41	,72		
RT	3	4,58	,58		
Hormon tedavisi	5	5,21	1,73		

<b>Ağrı Şiddeti</b>					
Hafif	25	5,24	,77	KW= 2,369	,306
Rahatsız edici	9	5,41	1,42		
Şiddetli/Çok şiddetli	6	4,81	,85		

Tablo 38'de hastaların başlangıç döneminde ağrı bilgi puan ortalamalarının bağımsız değişkenlere göre dağılımı görülmektedir. Buna göre; hastaların yaş gruplarına göre ağrı bilgisi puan ortalamaları arasında yapılan man whitney u testinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U=100.500, p>0.05).

Hastaların cinsiyet durumuna ile ağrı bilgisi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U=190.000, p>0.05).

Hastaların eğitim durumları arttıkça ağrı bilgisi artmasına karşın, yapılan varyans analizinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (F=1.130, p>0.05).

Hastaların hastalık süresi ile ağrı bilgisi puan ortalamaları arasında yapılan varyans analizinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (F=.028, p>0.05).

Hastaların hastalık evresi ile ağrı bilgisi puan ortalamaları arasında yapılan kruskal wallis varyans analizinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (KW= 2,908, p>0.05).

Hastaların metastaz varlığı ile ağrı bilgisi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U=165.000, p>0.05).

Hastalığa yönelik hiçbir tedavi uygulanmayan hastaların ağrı hakkında daha bilgili ve deneyimli olduğu, KT uygulanan grubun ise en az bilgili olduğu görülmesine karşın, yapılan kruskal wallis analizinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (KW= 7.827, p>0.05).

Hastaların ağrı şiddeti arttıkça ağrı bilgisi artmasına karşın, puan ortalamaları arasında yapılan kruskal wallis varyans analizinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (KW= 2.369, p>0.05).



### 3.7.3. Hastaların İkinci Hafta Ağrı Bilgisinin İncelenmesi

**Tablo 39:** Hastaların İkinci Hafta Ağrı Bilgisi İle İlgili Soruları Yanıtlama Durumlarının Dağılımı

	Deney Grubu		Kontrol Grubu		p
<b>AĞRI BİLGİSİ (Alt boyut)</b>					
1.Kanser ağrısının azaltılması	,90	1,07	2,75	2,12	,001*
2. Ağrı ilaçlarının ağrının şiddetli olduğu zaman alınması	2,10	2,75	5,55	3,63	,002*
3. Ağrı ilaçlarına bağımlılık	3,60	2,91	6,45	2,87	,003*
4.İlaçların en düşük miktarlarda verilmesi	4,25	2,93	6,45	2,21	,011*
5.Ağrı ilaçlarının bir program dahilinde alınması	,85	2,11	3,40	3,18	,005*
6. İlaç dışındaki yöntemlerin ağrıyı gidermede etkisi	3,35	1,93	5,05	2,62	,025*
7. Ağrı ilaçları solunumu bozabilir	2,95	2,56	4,60	2,06	,031*
8. Hastalar fazla miktarda ağrı ilaçları alırlar	4,50	2,10	6,70	2,54	,005*
9. Ağrı kötüleşirse, kanserin de kötüleşmesi	4,15	2,45	7,40	2,23	,000**
<b>DENEYİM (Alt boyut)</b>					
10. Geçen hafta ağrı düzeyi	3,75	4,33	6,25	2,31	,028*
11. Şu anda ağrı düzeyi	1,10	,85	3,75	2,71	,000**
12. Şu anda alınan ağrı kesici	5,45	1,96	5,55	2,64	,893
13. Ağrının sıkıntı verme düzeyi	2,95	1,99	4,85	3,01	,025*
14. Ağrının aile üyelerine sıkıntı verme düzeyi	3,15	2,11	6,70	2,94	,000**
15. Ağrıyı kontrol altına alma	4,85	3,08	4,70	2,99	,877
16. Gelecekte ağrı düzeyi	2,00	2,65	2,75	3,43	,444

\*p<0.05, \*\*p<0.001

Tablo 39'da araştırma kapsamına alınan hastaların ikinci hafta ağrı bilgi düzeyi ile ilgili soruları yanıtlama durumları incelenmektedir.

16 maddeden 13'ünde deney grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı gelişmeler olduğu saptanmıştır. Kansere ağrısının azaltılabileceği ( $p<0.05$ ), ağrı ilaçlarının ağrının şiddetli olduğu zaman alınması ( $p<0.05$ ), ağrı ilaçlarına bağımlılık ( $p<0.05$ ), ilaçların en düşük miktarda verilmesi ( $p<0.05$ ), ağrı ilaçlarının bir program dahilinde alınması ( $p<0.05$ ) gibi maddelerde gelişmeler gözlenmiştir (Tablo 39).

**Tablo 40:** Hastaların Başlangıç ve İkinci Hafta Ağrı Bilgisi Toplam Puan Ortalamalarının ve Değişim Yüzdelerinin Dağılımları

HASTA NO	DENEY GRUBU			KONTROL GRUBU		
	Ağrı bil. başlangıç	Ağrı bil. 2. hafta	Değişim %	Ağrı bil. başlangıç	Ağrı bil. 2. hafta	Değişim %
1	5,13	2,88	43,90	6,13	6,00	2,04
2	5,00	1,69	66,25	5,75	5,31	7,61
3	6,19	2,38	61,62	5,19	4,88	6,02
4	4,44	3,81	14,08	5,56	5,19	6,74
5	4,56	2,63	42,47	4,31	4,13	4,35
6	4,81	2,31	51,95	5,56	5,00	10,11
7	6,50	4,19	35,58	4,25	4,06	4,41
8	5,75	3,44	40,22	5,25	5,06	3,57
9	5,44	3,13	42,53	3,25	3,19	1,92
10	4,19	3,19	23,88	5,88	5,25	10,64
11	5,19	4,31	16,87	4,56	4,19	8,22
12	5,88	4,38	25,53	5,44	5,19	4,60
13	6,50	3,81	41,35	7,31	7,19	1,71
14	4,19	2,81	32,84	5,63	5,81	-3,33
15	4,25	4,00	5,88	6,13	6,44	-5,10
16	5,56	3,94	29,21	5,88	3,81	35,11
17	4,00	1,63	59,38	6,31	5,88	6,93
18	5,06	3,63	28,40	6,06	6,00	1,03
19	3,75	2,19	41,67	5,75	5,75	,00
20	2,69	2,06	23,26	5,31	5,31	,00
<b>Ortalama</b>	<b>4,95</b>	<b>3,12</b>	<b>36,34</b>	<b>5,48</b>	<b>5,18</b>	<b>5,33</b>

**t= 7.717, p=.000**

Hastaların başlangıç ve 2. hafta ağrı bilgisi toplam puan ortalamaları ve değişim yüzdelerine göre dağılımları Tablo 40' da görülmektedir. Buna göre; deney grubundaki hastaların ağrı bilgisi toplam puan ortalaması değişim yüzdesi %36.34, kontrol grubundaki hastaların ağrı bilgisi toplam puan ortalaması değişim yüzdesi %5.33 olarak saptanmıştır. Deney ve kontrol grubu arasındaki değişim yüzdeleri student t testi ile karşılaştırıldığında, yapılan analizde iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (t= 7.717, p<0.001) (Tablo 40).

**Tablo 41:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç ve İkinci Hafta Ağrı Bilgisi Puan Ortalamalarının Dağılımları

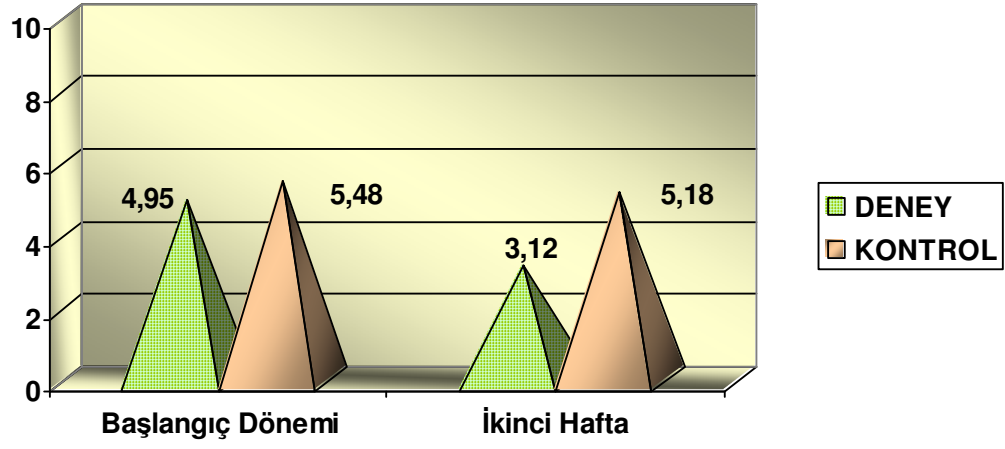
	Deney Grubu			Kontrol Grubu			t	p
	n	$\bar{x}$	SD	n	$\bar{x}$	SD		
<b>Ağrı Bilgisi (Altboyut)</b>								
<b>Başlangıç Dönemi</b>	20	5,13	1,48	20	5,53	1,11	-0,967	0,340
<b>İkinci Hafta</b>	20	2,96	1,31	20	5,37	1,22	-6,029	<b>0,000**</b>
<b>Deneyim (Altboyut)</b>								
<b>Başlangıç Dönemi</b>	20	4,72	0,83	20	5,40	1,26	-1,963	0,053
<b>İkinci Hafta</b>	20	3,32	1,02	20	4,93	1,35	-4,272	<b>0,000**</b>
<b>Toplam Ağrı Bilgisi</b>								
<b>Başlangıç Dönemi</b>	20	4,95	0,98	20	5,48	0,87	-1,780	0,083
<b>İkinci Hafta</b>	20	3,12	0,88	20	5,18	0,96	-7,073	<b>0,000**</b>

\*\* p<0,001

Tablo 41' de deney ve kontrol grubundaki hastaların başlangıç ve ikinci hafta ağrı bilgisi puan ortalamaları görülmektedir. Buna göre; deney grubundaki hastaların başlangıç ağrı bilgisi puanı  $\bar{x}=4.95$ , ikinci hafta ağrı bilgisi puanı  $\bar{x}=3.12$  olduğu, kontrol grubundaki hastaların ağrı bilgisi puan ortalaması  $\bar{x}=5.48$ , ikinci hafta ağrı bilgisi puan ortalaması  $\bar{x}=5.18$  olduğu saptanmıştır (Grafik 7).

Deney ve kontrol grubu hastaları arasında başlangıç döneminde ölçülen ağrı bilgisi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (-1.780, p>0,05). Gruplar arasında ikinci hafta ağrı bilgisi puan ortalamaları arasında bağımsız gruplarda student t testi analizi sonucunda istatistiksel olarak oldukça önemli bir fark saptanmıştır. (t=-7.073, p<0.001) (Tablo 41). Elde edilen sonuca göre araştırmanın dördüncü hipotezi (Ağrı eğitim programı uygulanan deney grubundaki hastaların ağrı bilgisi eğitim programı uygulanmayan kontrol grubundaki hastalara göre daha yüksektir) kabul edilmektedir.

**Grafik 7:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç-İkinci Hafta Ağrı Bilgisi Puan Ortalamalarının Karşılaştırması



### 3.8. HASTALARIN AĞRI BARIYERLERİNİN İNCELENMESİ

#### 3.8.1. Hastaların Başlangıç Dönemi Ağrı Bariyerlerinin İncelenmesi

**Tablo 42:** Hastaların Ağrı Bariyerleri İle İlgili Soruları Yanıtlama Durumlarının Dağılımı

Maddeler	Deney Grubu		Kontrol Grubu		p
1.Sersemlik hissi gerçekten rahatsızlık vericidir	2,60	1,90	2,25	1,89	,563
2. Bilinç bulanıklığı gerçekten rahatsızlık vericidir	2,25	1,71	1,75	1,80	,374
3. Ağrı ilaçları, ağrıyı kontrol edememektedir	1,30	1,45	1,85	1,66	,273
4.Ağrı ilaçlarına kolaylıkla bağımlı olunur	3,50	1,15	3,70	,86	,537
5. Bulantı hissi gerçekten sıkıntı vericidir.	1,95	1,64	3,00	1,65	,051
6. Ağrı hastalığının kötüleştiği anlamına gelmektedir.	3,85	,99	3,60	1,53	,544
7.Ağrı ilaçları, istenmedik şeyler söylemeye veya yapmaya neden olabilir.	2,45	1,93	2,10	1,80	,557
8.Kabızlık gerçekten üzüntü vericidir.	2,80	2,06	3,45	1,70	,284
9.İyi hastalar ağrıları hakkında konuşmaktan kaçınırlar.	,90	1,07	2,65	1,50	<b>,000**</b>
10.Ağrı hakkında konuşmanın hiç bir yararı yoktur .	,60	,75	1,10	1,62	,218
11.Doktorun hastalığın tedavisine odaklanması daha önemlidir.	1,85	1,75	2,55	2,03	,252
12.Ağrı hastalığının daha da kötüleştiğini gösteren bir işarettir.	3,90	,97	3,85	1,18	,884
13.Ağrıya katlanmak ağrı kesicilerin etkilerine katlanmaktan daha kolaydır.	,50	1,00	,40	,99	,753
14.Ağrı ilaçları ağrının daha kötüleştiği durumlara saklanmalıdır.	2,55	1,67	2,80	1,51	,622
15.İlaçlar kanser ağrısını dindiremez.	2,10	1,74	1,20	1,61	,098

16.Doktorlar ağrı hakkında konuşmayı can sıkıcı ve sinir bozucu bulabilirler.	1,80	1,96	1,65	1,95	,810
17.Ağrı doktorun ilgisini başka bir yöne çekebilir.	1,10	1,71	1,20	1,57	,849

\*\*p<0.001

Tablo 42'de araştırma kapsamına alınan hastaların başlangıç döneminde ağrı bariyerleri ile ilgili soruları yanıtlama durumları incelenmektedir.

Hastaların bariyerler alanları incelendiğinde; en fazla oran ile ağrı hastalığının kötüleştiği anlamına geldiği (deney grubu 3.85±0.99, kontrol grubu 3.60±1.53), ağrı ilaçlarına kolaylıkla bağımlı olunabileceği (deney grubu 3.50±1.15, kontrol grubu 3.70±0.86), konstipasyon (deney grubu 2.80±2.06, kontrol grubu 3.45±1.70), sersemlik (deney grubu 2.60±1.90, kontrol grubu 2.25±1.89) gibi yan etkilerin gelişebileceği korkusu ve ağrı ilaçları ağrının daha kötüleştiği durumlara saklanmalıdır (deney grubu 2.55±1.67, kontrol grubu 2.80±1.51) gibi konularda bariyerlere sahip oldukları saptanmıştır (Tablo 42).

Deney ve kontrol grubundaki hastaların bariyer anketi maddelerine verdikleri yanıtlar karşılaştırıldığında, "iyi hastalar ağrıları hakkında konuşmaktan kaçınırlar" maddesi dışındaki tüm maddelerde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (Tablo 42).

**Tablo 43:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç Dönemi Ağrı Bariyerleri Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Deney Grubu			Kontrol Grubu			t	p
	n	X	SD	n	X	SD		
<b>İlaç kullanımı</b>	20	2,29	1,03	20	2,37	1,04	-,261	<b>,795</b>
<b>İletişim</b>	20	1,99	,64	20	2,35	1,05	-1,031	<b>,309</b>
<b>TOPLAM BARIYER PUANI</b>	20	2,12	,67	20	2,30	,82	-,769	<b>,447</b>

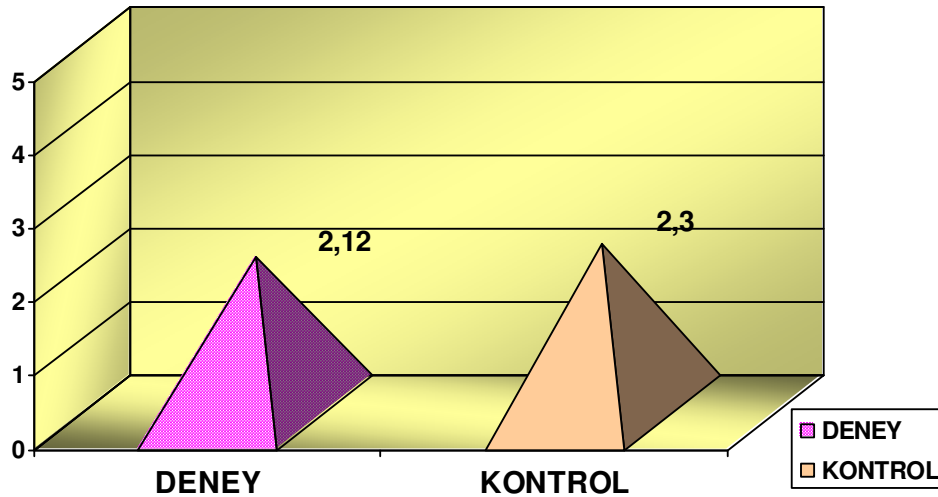
Tablo 43' de araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki hastaların başlangıç dönemi ağrı bariyerleri toplam ve alt boyutları puan ortalamalarının karşılaştırılması verilmiştir.

Deney grubuna ait bariyer ortalamasının  $\bar{x}=2.12\pm0.67$  olduğu saptanmıştır. Alt boyutlarına göre puan ortalamaları incelendiğinde; ilaç kullanımı alt boyutu puanı  $\bar{x}=2.29\pm1.03$ , iletişim alt boyutu puanı  $\bar{x}= 1.99\pm0.64$  olarak saptanmıştır (Tablo 43, Grafik 8).

Kontrol grubuna ait ortalama  $\bar{x}=2.30\pm0.96$  olarak saptanmış olup; ilaç kullanımı puanı  $\bar{x}=2.37\pm1.04$ , iletişim alt boyutu puanı  $\bar{x}= 2.35\pm1.05$ 'dir (Tablo 43, Grafik 8).

Deney ve kontrol grupları arasındaki ağrı bariyer puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ( $t=-.769$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 43). Deney ve kontrol grubundaki hastaların ağrı bariyer anketi alt boyutlarına göre fark olup olmadığı analiz edildiğinde; puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $t=-.261$ ;  $t=-1.031$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 43). Elde edilen bu sonuç ağrı eğitim programı öncesi deney ve kontrol grubundaki hastaların ağrı inançları yönünden fark olmadığını ve iki grubun homojenlik gösterdiğini ispatlamaktadır.

**Grafik 8:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Bariyerleri Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması





### 3.8.2. Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Bariyerlerini Etkileyebilecek Etmenlerin İncelenmesi

**Tablo 44:** Hastaların Ağrı Bariyerlerinin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımları

	n	$\bar{x}$	SD		p
<b><u>Yaş Grupları</u></b>					
60 yaş altı	34	2,13	,77	U=54,500	,071
60 yaş ve üstü	6	2,65	,39		
<b><u>Cinsiyet</u></b>					
Kadın	18	2,22	,83	t= ,126	,900
Erkek	22	2,20	,69		
<b><u>Eğitim Düzeyi</u></b>					
İlköğretim	19	2,41	,68	F= 1,811	,178
Lise	10	2,19	,63		
Üniversite/Yükok	11	1,88	,89		
<b><u>Hastalık Yılı</u></b>					
1 yıldan az	14	2,16	,60	F=,427	,655
1-3 yıl	16	2,14	,89		
3 yıl ve üstü	10	2,40	,72		
<b><u>Evre</u></b>					
Evre I, II	9	1,95	,75	KW=2,908	,234
Evre III	4	2,03	,30		
Evre IV	27	2,32	,78		
<b><u>Metastaz Varlığı</u></b>					
Var	27	2,32	,78	U= 116,500	,089
Yok	13	1,98	,63		
<b><u>Tedavi Şekli</u></b>					
Uygulanmıyor	3	1,67	,98	KW=2,502	475
KT	29	2,32	,73		
RT	3	1,80	,46		
Hormon tedavisi	5	2,11	,82		

<b>Ağrı Şiddeti</b>					
Hafif	25	2,15	,77	KW= 1,055	,590
Rahatsız edici	9	2,29	,81		
Şiddetli/Çok şiddetli	6	2,32	,61		

Tablo 44'de hastaların başlangıç d6neminde ağrı bariyer puan ortalamalarının bağımsız değişkenlere g6re dağılımı g6r6lmektedir. Buna g6re; hastaların yaş gruplarına g6re AEP 6ncesi ağrı bariyer anketi puan ortalamaları arasında yapılan analizde; 60 yaş 6st6 hastaların daha fazla bariyere sahip olmasına karşın istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U=54.500,  $p>0.05$ ).

Hastaların cinsiyet durumu ile ağrı bariyer puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U=178.500,  $p>0.05$ ).

Hastaların eğitim d6zeyi arttıkça ağrı bariyer puan ortalamaları azalmasına karşın bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (F=1.811,  $p>0.05$ ).

Hastaların hastalık s6resi ile ağrı bariyer puan ortalamaları arasında yapılan varyans analizinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (F=.427,  $p>0.05$ ).

Hastalık evresi arttıkça hastaların ağrı hakkındaki bariyerleri artmasına karşın, yapılan kruskal wallis varyans analizinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (KW=2.908,  $p>0.05$ ).

Hastaların metastaz varlığı ile ağrı bariyer puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U= 116.500,  $p>0.05$ ).

Hastaların tedavi Şekli ile ağrı bariyer puan ortalamaları arasında yapılan analizde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (KW=2.502,  $p>0.05$ ).

Hastaların ağrı şiddeti ile ağrı bariyer puan ortalamaları incelendiğinde; şiddetli/çok şiddetli ağrısı olan hastaların ağrı hakkında daha fazla bariyere sahip olduğu fakat bu farkın anlamlı olmadığu saptanmıştır (KW= 1.055,  $p>0.05$ ).

### 3.8.3. Hastaların İkinci Hafta Ağrı Bariyerlerinin İncelenmesi

**Tablo 45:** Hastaların İkinci Hafta Ağrı Bariyerleri İle İlgili Soruları Yanıtlama Durumlarının Dağılımı

Maddeler	Deney Grubu		Kontrol Grubu		p
1.Sersemlik hissi gerçekten rahatsızlık vericidir	1,90	1,77	2,40	1,54	,347
2. Bilinç bulanıklığı gerçekten rahatsızlık vericidir	1,60	1,63	2,00	1,69	,451
3. Ağrı ilaçları, ağrıyı kontrol edememektedir	,45	,83	1,45	1,36	,008*
4.Ağrı ilaçlarına kolaylıkla bağımlı olunur	2,00	1,21	3,65	1,04	,000**
5. Bulantı hissi gerçekten sıkıntı vericidir.	1,40	1,39	2,70	1,49	,087
6. Ağrı hastalığın kötüleştiği anlamına gelmektedir.	2,40	1,31	3,50	1,50	,018*
7.Ağrı ilaçları, istenmedik şeyler söylemeye veya yapmaya neden olabilir.	1,85	1,72	2,20	1,88	,543
8.Kabızlık gerçekten üzüntü vericidir.	2,15	1,69	3,15	1,75	,075
9.İyi hastalar ağrıları hakkında konuşmaktan kaçınırlar.	,85	1,42	2,70	1,49	,000**
10.Ağrı hakkında konuşmanın hiç bir yararı yoktur .	,35	,67	,95	1,67	,144
11.Doktorun hastalığın tedavisine odaklanması daha önemlidir.	,90	1,16	2,80	1,96	,001*
12.Ağrı hastalığın daha da kötüleştiğini gösteren bir işarettir.	2,45	1,23	3,80	1,24	,001*
13.Ağrıya katlanmak ağrı kesicilerin yan etkilerine katlanmaktan daha kolaydır.	,25	,55	,40	,99	,559
14.Ağrı ilaçları ağrının daha kötüleştiği durumlara saklanmalıdır.	1,45	1,54	2,80	1,47	,007*
15.İlaçlar kanser ağrısını dindiremez.	,80	1,15	1,10	1,55	,492
16.Doktorlar ağrı hakkında konuşmayı can sıkıcı ve sinir bozucu bulabilirler.	,85	1,39	1,75	1,77	,082
17.Ağrı doktorun ilgisini başka bir yöne çekebilir.	,35	,67	1,35	1,60	,014*

\*p<0.05, \*\*p<0.001

Tablo 45'de araştırma kapsamına alınan hastaların ikinci hafta ağrı bariyerleri ile ilgili soruları yanıtlama durumları incelenmektedir. Ağrı bariyer puan ortalamaları 0-5 arasında değişmektedir ve alınan puanın azalması hastaların kanser ağrı yönetimi hakkındaki bariyerlerinin azaldığını göstermektedir.

Deney grubundaki hastalarda 17 maddenin olduğu bariyer anketinin 8 maddesinde kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı gelişmeler saptanmıştır. "Ağrı ilaçları ağrıyı kontrol edememektedir" ( $p<0.05$ ), "ağrı ilaçlarına kolaylıkla bağımlı olunur" ( $p<0.001$ ), "ağrı hastalığının kötüleştiği anlamına gelmektedir" ( $p<0.05$ ), "iyi hastalar ağrıları hakkında konuşmaktan kaçınır" ( $p<0.001$ ), "doktorun hastalığının tedavisine odaklanması daha önemlidir" ( $p<0.05$ ), "ağrı hastalığının daha da kötüleştiğini gösteren bir işarettir" ( $p<0.05$ ), "ağrı ilaçları ağrının daha kötüleştiği durumlara saklanmalıdır" ( $p<0.05$ ) ve "ağrı doktorun ilgisini başka bir yöne çekebilir" ( $p<0.05$ ) maddelerinde deney grubundaki hastaların yanıtlarında kontrol grubuna göre anlamlı gelişmeler olduğu saptanmıştır (Tablo 45).

**Tablo 46:** Hastaların Başlangıç ve İkinci Hafta Ağrı Bariyer Toplam Puan Ortalamalarının ve Değişim Yüzdelerinin Dağılımları

HASTA NO	DENEY GRUBU			KONTROL GRUBU		
	Ağrı inan. başlangıç	Ağrı inan. 2. hafta	Değişim %	Ağrı inan. başlangıç	Ağrı inan. 2. hafta	Değişim %
1	2,18	1,47	32,43	1,88	1,82	3,13
2	1,53	,29	80,77	2,76	1,76	36,17
3	2,76	,59	78,72	1,82	3,00	-64,52
4	2,35	1,71	27,50	1,18	1,24	-5,00
5	2,24	1,29	42,11	2,18	2,29	-5,41
6	1,65	1,06	35,71	3,12	3,12	,00
7	1,76	,88	50,00	1,59	1,59	,00
8	3,35	2,65	21,05	1,94	1,88	3,03
9	1,53	,71	53,85	,53	,65	-22,22
10	1,65	,88	46,43	1,35	1,35	,00
11	2,24	2,18	2,63	2,59	2,47	4,55
12	3,35	2,12	36,84	2,41	2,35	2,44
13	1,76	,88	50,00	2,59	2,47	4,55
14	1,29	,71	45,45	4,12	4,06	1,43
15	2,41	2,29	4,88	3,12	2,76	11,32
16	2,47	2,47	,00	2,71	2,41	10,87
17	2,24	1,41	36,84	3,24	3,24	,00
18	2,12	1,59	25,00	2,29	2,53	-10,26
19	2,82	,24	91,67	2,76	2,76	,00
20	,65	,47	27,27	1,82	1,76	3,23
<b>Ortalama</b>	<b>2,12</b>	<b>1,29</b>	<b>39,46</b>	<b>2,30</b>	<b>2,28</b>	<b>-1,34</b>

t= 5.938, p= .000

Hastaların başlangıçta ve 2. hafta ağrı bariyer toplam puan ortalamaları ve değişim yüzdelerine göre dağılımları Tablo 46' da görülmektedir. Buna göre; Deney grubundaki hastaların ağrı bariyer toplam puan ortalaması değişim yüzdesi %39.46, kontrol grubundaki hastaların ağrı bariyer toplam puan ortalaması değişim yüzdesi %1.34 olarak saptanmıştır. Deney ve kontrol grubu arasındaki değişim yüzdeleri student t testi ile karşılaştırıldığında, yapılan analizde iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (t=5.938, p<0.001) (Tablo 46).

**Tablo 47:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç ve İkinci Hafta Ağrı Bariyer Puan Ortalamalarının Dağılımları

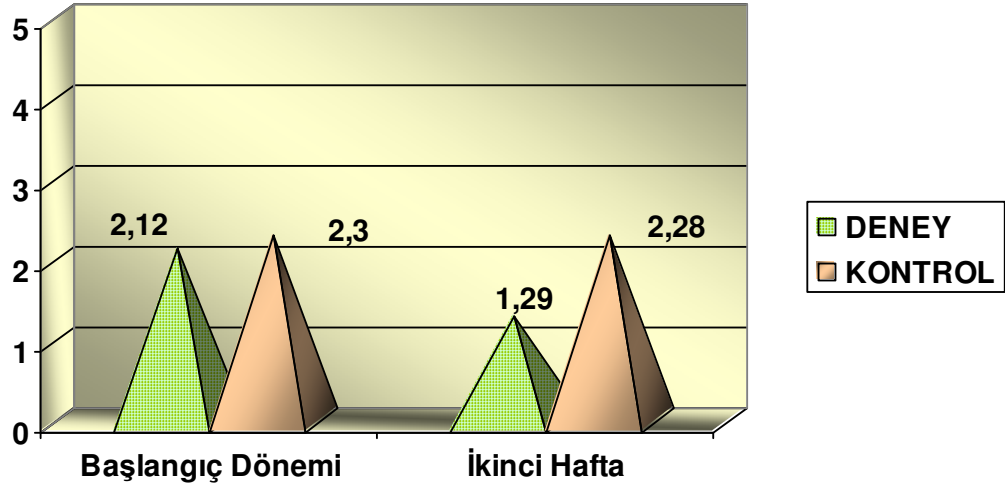
	Deney Grubu			Kontrol Grubu			t	p
	n	$\bar{x}$	SD	n	$\bar{x}$	SD		
<b>İlaç Kullanımı (Altboyut)</b>								
Başlangıç Dönemi	20	2,29	1,03	20	2,37	1,04	-,261	,795
İkinci Hafta	20	1,59	0,99	20	2,35	1,05	-2,372	<b>0,023*</b>
<b>İletişim (Altboyut)</b>								
Başlangıç Dönemi	20	1,99	0,64	20	2,24	0,87	-1,031	,309
İkinci Hafta	20	1,08	0,62	20	2,22	0,84	-4,817	<b>0,000**</b>
<b>Ağrı Bariyer Puanı</b>								
Başlangıç Dönemi	20	2,12	0,67	20	2,30	0,82	-,769	,447
İkinci Hafta	20	1,29	0,74	20	2,28	0,79	-4,042	<b>0,000**</b>

\*p<0.05, \*\* p<0,001

Tablo 47’ de deney ve kontrol grubundaki hastaların başlangıç ve ikinci hafta ağrı bariyer düzeyi puan ortalamaları görülmektedir. Buna göre; deney grubundaki hastaların başlangıç dönemindeki ağrı bariyer puanı  $\bar{x}$ =2.12, ikinci haftada  $\bar{x}$ =1.29 olarak saptanmıştır. Kontrol grubundaki hastaların ağrı bariyer puan ortalaması  $\bar{x}$ =2.30, ikinci hafta puan ortalaması  $\bar{x}$ =2.28 olduğu saptanmıştır (Tablo 47, Grafik 9).

Deney ve kontrol grubunda başlangıç döneminde ölçülen ağrı bariyer puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (-.769, p>0,05). Gruplar arasında ikinci hafta ağrı bariyer puanları arasında istatistiksel olarak oldukça önemli bir fark saptanmıştır. (t=-4.042, p<0.001) (Tablo 47, Grafik 9). İkinci hafta ilaç kullanımı ve iletişim alt boyutları incelendiğinde deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (t=-2.372, p<0.05; (t=-4.817, p<0.001)). Elde edilen sonuca göre araştırmanın beşinci hipotezi “Ağrı eğitim programı uygulanan deney grubundaki hastaların ağrı bariyerleri eğitim programı uygulanmayan kontrol grubundaki hastalara göre daha düşüktür” kabul edilmektedir.

**Grafik 9:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç-İkinci Hafta Ağrı Bariyer Puan Ortalamalarının Karşılaştırması



### 3.9. HASTALARIN PLAZMA BETA-ENDORFİN DEĞERLERİNİN İNCELENMESİ

**Tablo 48:** Hastaların Başlangıç ve İkinci Hafta Plazma Beta-Endorfin Değerleri ve Değişim Yüzdelerine Göre Dağılımı

HASTA NO	DENEY GRUBU			KONTROL GRUBU		
	Beta-End Başlangıç	Beta-End İkinci hafta	Değişim %	Beta-End Başlangıç	Beta-End İkinci hafta	Değişim %
1	5,80	3,77	35,00	15,43	4,45	71,16
2	5,10	5,80	-13,73	4,45	5,10	-14,61
3	4,80	3,77	21,46	1,20	6,86	-471,67
4	17,15	4,45	74,05	4,80	4,10	14,58
5	3,43	4,45	-29,74	17,15	2,40	86,01
6	4,11	3,77	8,27	5,10	2,90	43,14
7	3,43	2,70	21,28	4,10	2,90	29,27
8	2,40	3,90	-62,50	17,15	3,07	82,10
9	17,10	17,15	-,29	1,88	3,60	-91,49
10	17,15	4,11	76,03	3,43	2,40	30,03
<b>Ortalama</b>	<b>8,05±6,34</b>	<b>5,39±4,21</b>	<b>12,98±43,16</b>	<b>7,47±6,42</b>	<b>3,78±1,40</b>	<b>-22,15±166,39</b>

Hastaların plazma beta-endorfin düzeylerinin başlangıç-ikinci hafta değerleri ve değişim yüzdelerine göre dağılımları Tablo 48' de görülmektedir. Buna göre; deney grubundaki hastaların beta-endorfin değişim yüzdesi %12.98, kontrol grubundaki hastaların beta-endorfin değişim yüzdesi %-22.15 olarak saptanmıştır.



**Tablo 49:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç Dönemi Plazma Beta-Endorfin Değerlerinin Karşılaştırılması

	Deney Grubu			Kontrol Grubu			U	p
	n	$\bar{x}$	SD	n	$\bar{x}$	SD		
<b>Beta-Endorfin</b>	10	8,05	6,34	10	7,47	6,42	44,000	<b>,684</b>

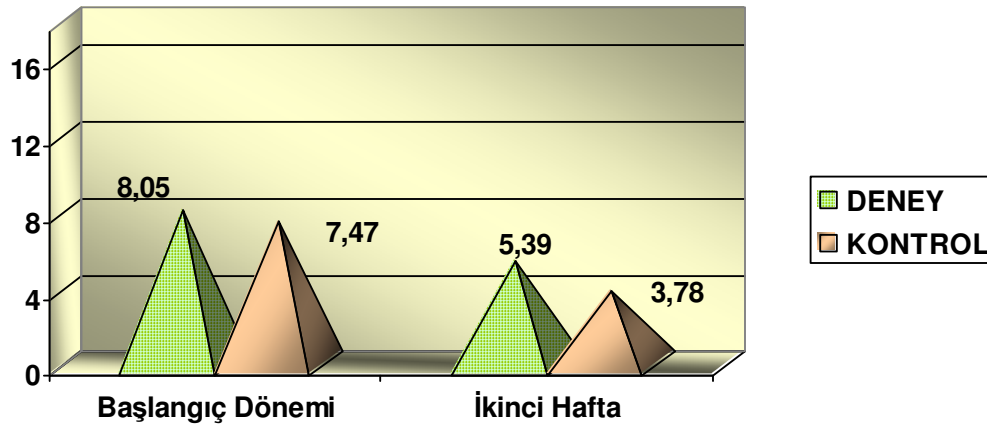
Tablo 49’ da araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki hastaların başlangıç dönemi plazma beta-endorfin değerlerinin karşılaştırılması verilmiştir. Buna göre; plazma beta-endorfin değerleri incelendiğinde; deney grubuna ait ortalamanın  $\bar{x}=8.05\pm6.34$  ng/ml, kontrol grubuna ait ortalamanın  $\bar{x}=7.47\pm6.42$  ng/ml olduğu saptanmıştır. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (U=44.000,  $p>0.05$ ). Elde edilen bu sonuç ağrı eğitim programı öncesi deney ve kontrol grubundaki hastaların plazma beta-endorfin değerleri yönünden fark olmadığını ve iki grubun homojenlik gösterdiğini ispatlamaktadır.

**Tablo 50:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç ve İkinci Hafta Plazma Beta-Endorfin Değerlerinin Karşılaştırılması

Plazma Beta-Endorfin	Deney Grubu			Kontrol Grubu			U	p
	n	$\bar{x}$	SD	n	$\bar{x}$	SD		
Başlangıç Dönemi	10	8,05	6,34	10	7,47	6,42	44,000	,684
İkinci Hafta	10	5,39	4,21	10	3,78	1,40	33,000	,218

Tablo 50' de deney ve kontrol grubundaki hastaların başlangıç ve ikinci hafta plazma Beta-Endorfin değerleri görülmektedir. Buna göre; deney grubundaki hastaların başlangıç plazma Beta-Endorfin değer ortalamasının  $\bar{x}=8.05\pm 6.34$  ng/ml, ikinci hafta plazma Beta-Endorfin değer ortalamasının  $\bar{x}=5.39\pm 4.21$  ng/ml olduğu, kontrol grubundaki hastaların plazma Beta-Endorfin değer ortalamasının  $\bar{x}=7.47\pm 6.42$  ng/ml, ikinci hafta değerinin  $\bar{x}=3.78\pm 1.40$  ng/ml olduğu saptanmıştır (Tablo 50, Grafik 10). Deney ve kontrol grubu hastaları arasında başlangıç döneminde ölçülen plazma Beta-Endorfin değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (U= 44.000,  $p>0,05$ ). Gruplar arasında ikinci hafta plazma Beta-Endorfin değer ortalamaları arasında yapılan Mann Whitney U testi analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U= 33.000,  $p>0,05$ ) (Tablo 50).

**Grafik 10:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç-İkinci Hafta Plazma Beta-Endorfin Değerlerinin Karşılaştırması



### 3.10. HASTALARIN YAŞAM KALİTELERİNİN İNCELENMESİ

#### 3.10.1. Hastaların Başlangıç Dönemi Yaşam Kalitelerinin İncelenmesi

**Tablo 51:** Hastaların Başlangıç Dönemi Yaşam Kalitesi Fonksiyonel Alt Boyut Puanlarının Dağılımları

Fonksiyonel Alt Boyut	Deney Grubu		Kontrol Grubu		t	p
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
Fiziksel fonksiyon	49,67	27,06	42,33	34,49	,748	,459
Rol fonksiyonu	47,50	33,01	41,67	41,00	,496	,623
Emosyonel fonksiyon	65,42	28,26	58,75	30,76	,714	,480
Kognitif fonksiyon	65,00	28,04	64,17	35,57	,082	,935
Sosyal fonksiyon	48,33	28,05	41,67	37,66	,635	,529
Global yaşam kalitesi	35,42	18,51	32,08	19,36	,557	,581

Araştırma kapsamına alınan hastaların başlangıç dönemindeki yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut puan ortalamaları Tablo 51'de görülmektedir.

Deney grubundaki hastaların yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde; fiziksel fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=49.67\pm 27.06$ , rol fonksiyonu puan ortalaması  $\bar{x}=47.50\pm 33.01$ , emosyonel fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=65.42\pm 28.26$ , kognitif fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=65.00\pm 28.04$ , sosyal fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=48.33\pm 28.05$ , global yaşam kalitesi puan ortalaması  $\bar{x}=35.42\pm 18.51$  olarak saptanmıştır (Tablo 51).

Kontrol grubundaki hastaların fiziksel fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=42.33\pm 34.49$ , rol fonksiyonu puan ortalaması  $\bar{x}=41.67\pm 41.00$ , emosyonel fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=58.75\pm 30.76$ , kognitif fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=64.17\pm 35.57$ , sosyal fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=41.67\pm 37.66$ , global yaşam kalitesi puan ortalaması  $\bar{x}=32.08\pm 19.36$  olarak saptanmıştır (Tablo 51).

Deney ve kontrol grubundaki hastaların fonksiyonel alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 51). Elde edilen bu sonuç ağrı eğitim programı öncesi deney ve kontrol grubundaki hastaların yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyutu yönünden fark olmadığını ve iki grubun homojenlik gösterdiğini ispatlamaktadır.

**Tablo 52:** Hastaların Başlangıç Dönemi Yaşam Kalitesi Semptom Alt Boyut Puanlarının Dağılımları

Fonksiyonel Alt Boyut	Deney Grubu		Kontrol Grubu		t	p
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
Yorgunluk	56,67	30,14	72,22	34,86	-1,510	,119
Bulantı ve kusma	19,67	28,75	39,17	28,75	-1,810	,079
Ağrı	60,89	22,47	75,00	26,21	-1,835	,074
Dispne	5,00	22,36	28,33	37,89	-2,372	<b>,024*</b>
Uyku bozukluğu	56,67	44,72	65,00	38,20	-,634	,530
İştahsızlık	46,67	38,08	51,67	45,21	-,378	,707
Konstipasyon	28,33	36,31	31,67	42,54	-,267	,791
Diyare	11,67	19,57	8,33	18,34	-,556	,582
Mali etki	30,00	37,31	53,33	38,08	-1,957	,058

\*  $p<0.05$

Araştırma kapsamına alınan hastaların başlangıç dönemindeki yaşam kalitesi semptom alt boyut puan ortalamaları Tablo 52’de gösterilmektedir.

Deney grubundaki hastaların yaşam kalitesi semptom alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde; hastaların yorgunluk puan ortalaması  $\bar{x}=56.67\pm30.14$ , bulantı ve kusma puan ortalaması  $\bar{x}=19.67\pm38.75$ , ağrı puan ortalaması  $\bar{x}=60.89\pm22.47$ , dispne puan ortalaması  $\bar{x}=5.00\pm22.36$ , uyku bozukluğu puan ortalaması  $\bar{x}=56.67\pm44.72$ , iştahsızlık puan ortalaması  $\bar{x}=46.67\pm38.08$ , konstipasyon puan ortalaması  $\bar{x}=28.33\pm36.31$ , diyare puan ortalaması  $\bar{x}=11.67\pm19.57$  ve mali etki puan ortalaması  $\bar{x}=30.00\pm37.31$  olarak saptanmıştır.

Kontrol grubundaki hastaların yorgunluk puan ortalaması  $\bar{x}=72.22\pm34.86$ , bulantı ve kusma puan ortalaması  $\bar{x}=39.17\pm28.75$ , ağrı puan ortalaması  $\bar{x}=75.00\pm26.21$ , dispne puan ortalaması  $\bar{x}=28.33\pm37.89$ , uyku bozukluğu puan ortalaması  $\bar{x}=65.00\pm38.20$ , iştahsızlık puan ortalaması  $\bar{x}=51.67\pm45.21$ , konstipasyon puan ortalaması  $\bar{x}=31.67\pm42.54$ , diyare puan ortalaması  $\bar{x}=8.33\pm18.34$  ve mali etki puan ortalaması  $\bar{x}=53.33\pm38.08$  olarak saptanmıştır.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların başlangıç döneminde semptom alt boyutları arasındaki fark incelendiğinde; "dispne" semptomu dışında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 52). Elde edilen bu sonuç ağrı eğitim programı öncesi deney ve kontrol grubundaki hastaların yaşam kalitesi semptom alt boyutları (dispne semptomu hariç) yönünden fark olmadığını ve iki grubun homojenlik gösterdiğini ispatlamaktadır.

### 3.10.2. Hastaların Başlangıç Döneminde Yaşam Kalitesini Etkileyebilecek Etmenlerin İncelenmesi

**Tablo 53:** Hastaların Başlangıç Dönemi Yaşam Kalitesi Fonksiyonel Alt Boyut Puanlarının Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımları

	Fiziksel Fonksiyon		Rol Fonksiyon		EmosyonelFonksiyon		Kognitif Fonksiyon		Sosyal Fonksiyon		Global Yaşam Kalitesi	
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
<b><u>Yaş Grupları</u></b>												
60 yaş altı (n:34)	50,00	30,54	48,04	35,95	66,18	30,29	66,18	30,29	45,10	32,18	34,07	18,95
60 yaş ve üstü (n:6)	23,33	23,00	25,00	39,09	55,56	40,37	55,56	40,37	44,44	40,37	31,94	19,31
<b>U p</b>	U= 52,00 p=,060*		U= 66,50 p=,184		U= 90,00 p=,671		U= 88,00 p=,618		U=100,50 p=,956		U= 94,50 p=,782	
<b><u>Cinsiyet</u></b>												
Kadın (n:18)	39,63	29,24	35,18	35,65	52,31	32,57	56,48	35,30	34,26	26,49	27,31	19,76
Erkek (n:22)	51,21	31,77	52,27	36,84	70,08	24,35	71,21	27,30	53,79	35,61	39,01	16,54
<b>t p</b>	t= -1,189 p=,242		t= -1,481 p=,147		t= -1,973 p=,056		t= -1,488 p=,145		t= -1,929 p=,061		t= -2,039 p=,048*	
<b><u>Eğitim Düzeyi</u></b>												
İlköğretim (n:19)	36,14	29,42	41,23	39,82	61,84	31,83	57,02	34,39	41,23	33,04	36,40	18,47
Lise (n:10)	64,67	18,87	65,00	27,72	65,83	29,25	73,33	22,50	60,00	37,84	34,17	19,02
Üniversite/Yükseköğretim (n:11)	46,06	35,96	31,82	33,71	59,10	27,25	69,70	33,18	37,88	25,92	28,79	19,85
<b>F p</b>	F= 3,110 p=,056		F= 2,440 p=,101		F=,133 p=,876		F= 1,075 p=,352		F= 1,451 p=,247		F= ,564 p=,574	
<b><u>Medeni Durum</u></b>												
Evlili (n:16)	44,17	29,41	45,31	37,20	64,58	27,19	65,63	31,66	43,23	34,09	33,85	18,64
Bekar/Dul (n:4)	53,33	37,20	41,67	37,80	52,08	37,20	60,42	33,26	52,08	28,78	33,33	20,41
<b>U p</b>	U= 110,00 p=,541		U= 122,50 p=,850		U= 100,50 p=,349		U= 113,00 p=,605		U= 106,00 p=,448		U=122,00 p=,838	

<b><u>Gelir Durumu</u></b>													
Gelir giderden fazla	46,27	31,40	42,16	38,24	59,31	29,44	66,67	36,86	47,06	35,96	28,43	16,68	
Gelir gider denk	37,58	33,90	36,36	40,01	53,79	34,83	56,06	36,72	45,45	41,56	37,12	19,13	
Gelir giderden az	53,33	27,56	55,55	32,05	73,61	21,56	69,44	21,12	41,67	19,46	38,19	20,86	
<b>F p</b>	F= ,741 p=,483		F= ,835 p=,442		F= 1,475 p=,242		F= ,565 p=,573		F= ,091 p=,913		F= 1,209 p=,310		
<b><u>Çalışma Durumu</u></b>													
Çalışmıyor (n:14)	39,58	30,66	39,58	38,04	60,68	31,91	58,33	31,68	44,27	32,41	33,33	19,17	
Çalışıyor (n:6)	71,67	13,69	64,58	24,30	67,70	15,71	89,58	15,27	47,92	37,20	35,42	18,23	
<b>U p</b>	U= 48,50 <b>p=,007*</b>		U= 78,00 p=,086		U= 122,50 p=,851		U= 48,500 <b>p=,006*</b>		U= 123,00 p=,863		U=120,50 p=,798		
<b><u>Hastalık Yılı</u></b>													
1 yıldan az (n:14)	51,43	32,49	46,43	35,91	64,88	24,50	69,05	24,33	48,81	38,93	29,17	19,27	
1-3 yıl (n:16)	44,58	34,06	37,50	37,76	57,29	29,32	65,62	34,14	44,79	32,04	35,94	17,41	
3 yıl ve üstü (n:10)	40,67	24,03	53,33	38,32	65,83	36,95	56,67	37,84	40,00	27,44	36,67	20,86	
<b>F p</b>	F= ,371 p=,692		F= ,582 p=,564		F= ,346 p=,710		F= ,449 p=,642		F= ,200 p=,819		F= ,635 p=,536		
<b><u>Evre</u></b>													
Evre I, II (n:9)	57,04	31,29	64,81	33,79	77,78	19,09	77,78	22,05	48,15	29,40	36,11	19,98	
Evre III (n:4)	60,00	18,86	66,67	30,43	83,33	23,57	79,17	15,96	58,33	34,69	58,33	6,80	
Evre IV (n:27)	40,25	31,24	34,57	35,48	53,70	29,81	58,02	34,40	41,97	34,40	29,32	16,88	
<b>KW p</b>	KW= 2,598 p=,273		KW= 6,029 <b>p=,049*</b>		KW= 6,885 <b>p=,032*</b>		KW= 2,825 p=,243		KW= ,955 p=,620		KW= 9,142 <b>p=,010*</b>		
<b><u>Metastaz Varlığı</u></b>													
Var (n:27)	40,25	31,24	34,57	35,48	53,70	29,81	58,02	34,40	41,98	34,40	29,32	16,88	
Yok (n:13)	57,95	27,27	65,38	31,52	79,49	19,72	78,20	19,70	51,28	30,02	42,95	19,79	
<b>U p</b>	U= 120,50 p=,111		U= 92,00 <b>p=,014*</b>		U= 87,00 <b>p=,010*</b>		U= 118,50 p=,093		U= 146,50 p=,393		U= 98,00 <b>p=,024*</b>		

<b>Tedavi Şekli</b>												
Uygulanmıyor (n:3)	64,44	19,25	44,44	25,46	86,11	4,81	61,11	9,62	77,78	9,62	33,33	28,86
KT (n:29)	45,52	32,37	47,13	38,59	60,92	29,89	66,67	32,74	46,55	30,66	35,06	17,31
RT (n:3)	60,00	17,63	61,11	34,69	69,44	17,35	77,78	9,62	33,33	57,73	27,78	25,46
Hormon tedavisi (n:5)	29,33	28,91	20,00	29,81	50,00	36,32	46,67	39,79	23,33	27,88	30,00	23,27
<b>KW</b>	KW= 2,998 p=,392		KW= 3,244 p=,355		KW= 2,953 p=,399		KW= 2,055 p=,561		KW= 6,170 p=,104		KW= ,455 p=,929	
<b>Ağrı Şiddeti</b>												
Hafif (n:25)	49,07	31,79	49,33	39,52	67,33	25,34	74,00	28,90	48,67	33,31	34,00	18,78
Rahatsız edici (n:9)	34,07	30,45	25,93	32,39	38,89	33,33	40,74	36,43	20,37	26,06	25,93	21,43
Şiddetli/Çok şiddetli (n:6)	51,11	27,22	52,78	24,53	75,00	23,57	61,11	13,61	66,67	18,26	44,44	8,61
<b>KW</b>	KW= 1,586 p=,452		KW= 3,561 p=,169		KW= 5,748 p=,056		KW= 6,869 <b>p=,032*</b>		KW= 8,34 <b>p=,015*</b>		KW= 3,585 p=,167	

\*p<0,05

Hastaların başlangıç döneminde yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut puanlarının bağımsız değişkenlere göre dağılımları Tablo 53'de gösterilmektedir. Tabloya göre; hastaların yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut puanları yaş grupları ile karşılaştırıldığında sadece fiziksel fonksiyon puan ortalamasının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır (U= 52.00, p<0.05). 60 yaş altındaki hastaların fiziksel fonksiyon puanlarının 60 yaş üstü hastalara göre yüksek olduğu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.



Hastaların yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut puan ortalamaları ile cinsiyet arasında yapılan analizde fiziksel, rol, emosyonel, kognitif ve sosyal fonksiyon ile cinsiyet arasında bir fark olmadığı ( $p>0.05$ ); erkek hastaların kadın hastalara göre global yaşam kalitesi puanlarının daha yüksek olduğu istatistiksel olarak saptanmıştır ( $t=-2.039$ ,  $p<0.05$ ) (Tablo 53).

Araştırma kapsamına alınan hastaların yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut puan ortalamaları ile eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 53).

Hastaların yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut puan ortalamaları ile medeni durumları arasında yapılan analizde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 53).

Araştırma kapsamına alınan hastaların yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut puan ortalamaları ile gelir durumları arasında yapılan analizde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 53).

Hastaların yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut puan ortalamaları ile çalışma durumları karşılaştırıldığında; yapılan analizde çalışma durumu ile fiziksel fonksiyon ( $U=48.50$ ,  $p<0.05$ ) ve kognitif fonksiyon ( $U=48.50$ ,  $p<0.05$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Çalışan hastaların fiziksel fonksiyon ve kognitif fonksiyon puan ortalamalarının çalışmayan hastalara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 53).

Hastaların yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut puan ortalamalarının hastalık süresine göre dağılımları incelenmiştir. Yapılan analizlerde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 53).

Araştırma kapsamına alınan hastaların yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut puan ortalamaları ile hastalık evresi arasındaki fark incelendiğinde; yapılan analizde hastalık evresi ile rol fonksiyon ( $KW=6.029$ ,  $p<0.05$ ), emosyonel fonksiyon ( $KW=6.885$ ,  $p<0.05$ ) ve global yaşam kalitesi ( $KW=9.142$ ,  $p<0.05$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Evre 4 hastalığa sahip olan hastaların rol fonksiyon emosyonel fonksiyon ve global yaşam kalitesi puan ortalamalarının diğer evre hastalara göre daha düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 53).

Araştırma kapsamına alınan hastaların yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut puan ortalamaları ile metastaz durumu arasındaki fark incelendiğinde; yapılan analizde metastaz durumu ile rol fonksiyon ( $U=92.00$ ,  $p<0.05$ ), emosyonel fonksiyon ( $U=87.000$ ,  $p<0.05$ ) ve global yaşam kalitesi ( $U=98.000$ ,  $p<0.05$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Metastazı olan hastaların rol fonksiyon emosyonel fonksiyon ve global yaşam kalitesi puan ortalamalarının metastazı olmayan hastalara göre daha düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 53).

Hastaların yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut puanları ağrı şiddeti ile karşılaştırıldığında kognitif fonksiyon ( $KW=6.869$ ,  $p<0.05$ ) ve sosyal fonksiyon ( $KW=8.34$ ,  $p<0.05$ ) puan ortalamalarının ağrı şiddetine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır. Rahatsız edici ağrısı olan hastaların kognitif ve sosyal fonksiyon puanlarının hafif ağrısı ve şiddetli/çok şiddetli ağrısı olan hastalara göre düşük olduğu bulunmuştur (Tablo 53).

**Tablo 54:** Hastaların Semptom Alt Boyut Yaşam Kalitesi Puanlarının Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımları

	Yorgunluk		Bulantı- Kusma		Ağrı		Dispne		Uyku bozukluğu		İştahsızlık		Konstipasyon		Diyare		Mali Güçlükler	
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
<b>Yaş Grupları</b>																		
60 yaş altı (n:34)	61,11	33,97	23,53	33,11	65,20	25,08	13,76	32,94	60,78	41,41	44,12	39,97	28,43	38,60	10,78	19,63	44,12	40,80
60 yaş ve üstü (n:6)	83,33	20,79	61,11	37,51	83,33	21,08	33,33	29,81	61,11	44,30	77,78	40,37	38,89	44,30	5,56	13,61	27,78	25,09
<b>U</b>	U= 62,50		U= 48,00		U= 60,00		U= 58,00		U= 99,50		U=57,50		U=90,50		U=91,00		U=82,50	
<b>p</b>	p=,129		<b>p=,030*</b>		p=,103		<b>p=,028*</b>		p=,920		p=,079		p=,631		p=,581		p=,442	
<b>Cinsiyet</b>																		
Kadın (n:18)	69,75	34,05	42,59	37,58	75,00	26,35	11,11	28,00	68,52	38,72	66,67	37,92	31,48	41,96	9,26	15,36	38,89	40,02
Erkek (n:22)	60,10	32,47	18,18	31,25	62,12	23,11	21,21	36,44	54,54	43,09	34,85	39,14	28,79	37,51	10,61	21,54	43,94	39,02
<b>t</b>	t= ,915		t= 2,244		t= 1,646		t= -,963		t= 1,067		t= 2,594		t= ,214		t= -,223		t= -,403	
<b>p</b>	p=,366		<b>p=,031*</b>		p=,108		p=,341		p=,239		<b>p=,013*</b>		p=,832		p=,825		p=,689	
<b>Eğitim Düzeyi</b>																		
İlköğretim (n:19)	70,17	32,51	31,58	37,64	68,42	28,27	22,81	35,23	61,40	41,96	63,16	41,42	35,09	45,10	7,02	17,84	49,12	39,08
Lise (n:10)	54,44	33,31	23,33	33,52	65,00	21,44	10,00	31,62	60,00	37,84	23,33	35,31	20,00	32,20	16,67	17,57	43,33	44,58
Ünive/Yükok (n:11)	63,64	34,81	29,17	37,87	69,70	24,52	12,12	30,81	60,61	46,71	48,48	37,60	30,30	34,81	9,09	21,56	27,27	32,72
<b>F</b>	F= ,734		F= ,172		F=,094		F= ,629		F= ,004		F=3,420		F= ,476		F= ,875		F=1,109	
<b>p</b>	p=,487		p=,842		p=,910		p=,539		p=,996		<b>p=,043*</b>		p=,625		p=,425		p=,340	
<b>Medeni Durum</b>																		
Evli (n:16)	67,01	31,86	27,60	33,76	67,19	25,57	17,71	34,89	65,62	41,03	51,04	39,70	34,37	41,03	9,37	19,37	43,75	40,99
Bekar/Dul (n:4)	54,17	38,23	35,42	45,81	70,83	24,80	12,50	24,80	41,67	38,83	41,67	49,60	12,50	24,80	15,50	17,25	33,33	30,86
<b>U</b>	U= 100,00		U= 121,00		U= 1119,50		U= 125,00		U= 82,00		U=109,50		U=90,50		U=111,00		U=112,00	
<b>p</b>	p=,337		p=,802		p=,769		p=,894		p=,099		p=,515		p=,162		p=,447		p=,573	

<b><u>Gelir Durumu</u></b>																		
Gelir giderden fazla	64,05	31,31	24,51	31,25	70,59	21,67	23,53	40,42	62,74	42,30	41,18	40,02	35,29	39,91	9,80	15,66	39,22	42,87
Gelir gider denk	66,67	38,17	36,36	45,23	68,18	31,14	21,21	34,23	54,55	47,78	57,58	44,95	39,39	44,27	6,06	20,10	36,36	34,82
Gelir giderden az	62,96	33,61	29,17	34,91	63,89	25,46	2,78	9,62	63,89	36,12	52,78	41,34	13,89	30,01	13,89	22,28	50,00	38,92
<b>F</b>	F=3,036		F= ,351		F=,241		F= 1,591		F= ,171		F= ,578		F= 1,535		F= ,486		F= ,396	
<b>p</b>	p=,965		p=,706		p=,787		p=,217		p=,843		p=,566		p=,229		p=,619		p=,676	
<b><u>Çalışma Durumu</u></b>																		
Çalışmıyor (n:14)	67,01	34,85	34,37	38,08	71,35	26,52	17,71	32,77	61,46	41,57	55,21	42,84	30,21	40,03	10,42	19,74	43,75	38,28
Çalışıyor (n:6)	54,17	24,08	8,33	12,60	54,17	11,78	12,50	35,36	58,33	42,72	25,00	23,57	29,17	37,53	8,33	15,43	33,33	43,64
<b>U</b>	U= 86,50		U= 84,00		U= 80,00		U= 111,00		U= 120,50		U=78,50		U=125,50		U=126,00		U=106,00	
<b>p</b>	p=,155		p=,114		p=,097		p=,449		p=,788		p=,081		p=,926		p=,929		p=,439	
<b><u>Hastalık Yılı</u></b>																		
1 yıldan az (n:14)	74,60	24,04	36,90	40,92	71,43	21,11	19,05	36,31	57,14	40,15	45,24	44,54	23,81	37,96	16,67	21,68	52,38	38,60
1-3 yıl (n:16)	59,72	38,03	21,87	34,81	68,75	28,46	18,75	32,13	64,58	44,67	43,75	39,85	31,25	37,45	6,25	18,13	27,08	30,35
3 yıl ve üstü (n:10)	57,78	35,45	30,00	31,23	61,67	26,12	10,00	31,62	60,00	40,98	63,33	39,91	36,67	45,68	6,67	14,05	50,00	47,79
<b>F</b>	F=1,025		F= ,644		F=,441		F= ,264		F= ,118		F= ,779		F= ,318		F= 1,383		F= 1,964	
<b>p</b>	p=,369		p=,531		p=,647		p=,770		p=,889		p=,466		p=,730		p=,263		p=,155	
<b><u>Evre</u></b>																		
Evre I, II (n:9)	48,15	38,09	18,51	24,22	50,00	20,41	3,70	11,11	44,44	33,33	44,44	44,10	7,41	14,70	7,41	14,70	44,44	47,14
Evre III (n:4)	36,11	29,22	0,00	0,00	54,17	20,97	25,00	50,00	25,00	50,00	8,33	16,67	33,33	47,14	0,00	0,00	16,67	19,24
Evre IV (n:27)	74,07	28,07	37,04	39,04	75,93	23,72	19,75	34,91	71,60	38,90	56,79	40,10	37,04	41,69	1,35	20,98	44,44	38,12
<b>KW</b>	KW= 7,180		KW= 5,457		KW= 8,636		KW= 1,428		KW= 6,484		KW= 5,022		KW= 3,468		KW= 1,699		KW= 1,633	
<b>p</b>	p=,028*		p=,065		p=,013*		p=,490		p=,039*		p=,081		p=,177		p=,428		p=,442	

<b>Metastaz Varlığı</b>																		
Var (n:27)	74,07	28,07	37,04	39,04	75,93	23,72	19,75	34,91	71,60	38,90	56,79	40,10	37,04	41,69	12,34	20,98	44,44	38,12
Yok (n:13)	44,44	34,84	12,82	21,68	51,28	19,79	10,26	28,49	38,46	38,12	33,33	40,82	15,38	29,23	5,13	12,52	35,90	41,86
<b>U</b>	U= 85,50		U= 110,00		U= 1119,50		U= 76,50		U= 94,50		U=120,00		U=127,50		U=148,50		U=150,50	
<b>p</b>	<b>p=,008*</b>		<b>p=,045*</b>		p=,769		<b>p=,003*</b>		<b>p=,013*</b>		p=,095		p=,126		p=,302		p=,452	
<b>Tedavi Şekli</b>																		
Uygulanmıyor (n:3)	70,37	25,66	33,33	28,87	66,67	28,87	0,00	0,00	100,00	0,00	44,44	19,24	44,44	50,92	0,00	0,00	33,33	57,73
KT (n:29)	60,15	35,20	26,44	37,14	66,67	25,59	17,24	34,06	56,32	41,88	45,98	42,18	26,44	38,19	12,64	20,73	47,13	38,34
RT (n:3)	70,37	23,13	33,33	33,33	61,11	9,63	11,11	19,24	44,44	50,92	33,33	33,33	22,22	19,24	11,11	19,24	11,11	19,24
Hormon tedavisi (n:5)	82,22	28,97	40,00	41,83	80,00	29,81	26,67	43,46	73,33	36,51	80,00	44,72	46,67	50,55	0,00	0,00	33,33	40,82
<b>KW</b>	KW= 2,501		KW= 1,495		KW= 1,415		KW= 1,542		KW= 4,346		KW= 3,145		KW= 1,647		KW= 3,208		KW= 3,003	
<b>p</b>	p=,475		p=,683		p=,702		p=,673		p=,226		p=,370		p=,649		p=,361		p=,391	
<b>Ağrı Şiddeti</b>																		
Hafif (n:25)	61,78	32,56	26,67	36,00	64,67	22,73	9,33	28,09	60,00	39,67	48,00	38,59	21,33	35,85	12,00	18,95	33,33	37,27
Rahatsız edici (n:9)	81,48	31,43	46,30	40,63	83,33	28,87	37,04	42,31	62,96	45,47	66,67	50,00	44,44	47,14	11,11	23,57	66,67	37,27
Şiddetli/Çok şiddetli	50,00	32,77	13,89	19,48	58,33	22,97	16,67	27,89	61,11	49,06	27,78	32,77	44,44	34,43	0,00	0,00	38,89	38,97
<b>KW</b>	KW= 6,000		KW= 2,373		KW= 4,453		KW=6,323		KW= ,108		KW= 3,059		KW= 4,210		KW= 2,456		KW= 4,789	
<b>p</b>	<b>p=,050*</b>		p=,305		p=,108		<b>p=,042*</b>		p=,947		p=,217		p=,122		p=,293		p=,091	

\*p<0,05

Tablo 54'de hastaların başlangıç döneminde yaşam kalitesi semptom alt boyut puanlarının bağımsız değişkenlere göre dağılımları gösterilmektedir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların yaşam kalitesi semptom alt boyut puanları yaş grupları ile karşılaştırıldığında sadece bulantı-kusma semptomu ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (U= 48.00,  $p<0.05$ ). 60 yaş üstündeki hastaların 60 yaş altındaki hastalara göre daha fazla bulantı-kusma semptomu yaşadığı belirlenmiştir (Tablo 54).

Hastaların yaşam kalitesi semptom alt boyut puan ortalamaları ile cinsiyet arasında yapılan analizde kadın hastaların erkek hastalara göre bulantı-kusma ( $t=2.244$ ,  $p=.031$ ) ve iştahsızlık semptomunu ( $t=2.594$ ,  $p<0.05$ ) daha fazla yaşadığı istatistiksel olarak saptanmıştır ( $p<0.05$ ) (Tablo 54).

Araştırma kapsamına alınan hastaların yaşam kalitesi semptom alt boyut puan ortalamaları ile eğitim düzeyleri arasındaki fark incelendiğinde iştahsızlık semptomu puan ortalaması ile eğitim düzeyi arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ( $F=3.420$ ,  $p<0.05$ ) (Tablo 54).

Hastaların yaşam kalitesi semptom alt boyut puan ortalamaları ile medeni durumları arasında yapılan analizde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 54).

Araştırma kapsamına alınan hastaların yaşam kalitesi semptom alt boyut puan ortalamaları ile gelir durumları arasında yapılan analizde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 54).

Hastaların yaşam kalitesi semptom alt boyut puan ortalamaları ile çalışma durumları karşılaştırıldığında; çalışmayan hastaların tüm semptomları çalışan hastalardan daha fazla yaşamalarına karşın yapılan analizde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 54).

Hastaların yaşam kalitesi semptom alt boyut puan ortalamalarının hastalık süresine göre dağılımları incelenmiştir. Yapılan analizlerde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 54).

Araştırma kapsamına alınan hastaların yaşam kalitesi semptom alt boyut puan ortalamaları ile hastalık evresi arasındaki fark incelendiğinde; yapılan analizde hastalık evresi ile yorgunluk (KW= 7.180,  $p<0.05$ ), ağrı (KW= 8.636,

$p < 0.05$ ) ve uyku bozukluğu ( $KW = 6.484$ ,  $p < 0.05$ ) semptomları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Evre 4 hastalığa sahip olan hastaların bu semptomları daha fazla yaşadıkları saptanmıştır (Tablo 54).

Araştırma kapsamına alınan hastaların yaşam kalitesi semptom alt boyut puan ortalamaları ile metastaz durumu arasındaki fark incelendiğinde; yapılan analizde metastaz durumu ile yorgunluk ( $U = 85.50$ ,  $p < 0.05$ ), bulantı-kusma ( $U = 85.50$ ,  $p < 0.05$ ), ağrı ( $U = 76.50$ ,  $p < 0.05$ ) ve uyku bozukluğu ( $U = 94.50$ ,  $p < 0.05$ ) semptomları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Metastazlı olan hastaların olmayanlara gore daha fazla yorgun olduğu, daha fazla bulantı-kusmasının ve ağrısının olduğu saptanmıştır (Tablo 54).

Araştırma kapsamına alınan hastaların yaşam kalitesi semptom alt boyut puan ortalamaları ile tedavi şekli arasında yapılan analizde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p > 0.05$ ) (Tablo 54).

Hastaların yaşam kalitesi semptom alt boyut puanları ağrı şiddeti ile karşılaştırıldığında yorgunluk ( $KW = 6.000$ ,  $p < 0.05$ ) ve dispne ( $KW = 6.323$ ,  $p < 0.05$ ) semptom puan ortalamalarının ağrı şiddetine gore istatistiksel olarak anlamlı farklılık gosterdiği saptanmıştır. Rahatsız edici ağrısı olan hastaların daha çok yorgun olduğu ve dispne semptomunu daha fazla yaşadıkları istatistiksel olarak saptanmıştır (Tablo 54).

### 3.10.3. Hastaların Dördüncü Hafta Yaşam Kalitelerinin İncelenmesi

**Tablo 55:** Hastaların Dördüncü Hafta Yaşam Kalitesi Fonksiyonel Alt Boyut Puanlarının Dağılımları

Fonksiyonel Alt Boyut	Deney Grubu		Kontrol Grubu		t	p
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
Fiziksel fonksiyon	53,33	29,42	39,68	32,12	1,403	,169
Rol fonksiyonu	55,00	32,24	39,17	39,84	1,348	,186
Emosyonel fonksiyon	72,25	23,49	57,92	31,12	1,529	,134
Kognitif fonksiyon	71,67	27,63	63,33	35,71	,826	,414
Sosyal fonksiyon	50,83	28,34	41,67	37,66	,870	,390
Global yaşam kalitesi	41,25	14,68	32,50	19,48	1,604	,117

Araştırma kapsamına alınan hastaların dördüncü hafta yaşam kalitesi puan ortalamaları Tablo 55'de görülmektedir.

Deney grubundaki hastaların yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde; fiziksel fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=53.33\pm 29.42$ , rol fonksiyonu puan ortalaması  $\bar{x}=55.00\pm 32.24$ , emosyonel fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=72.25\pm 23.49$ , kognitif fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=71.67\pm 27.63$ , sosyal fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=50.83\pm 28.34$ , global yaşam kalitesi puan ortalaması  $\bar{x}=41.25\pm 14.68$  olarak saptanmıştır (Tablo 55).

Kontrol grubundaki hastaların fiziksel fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=39.68\pm 32.12$ , rol fonksiyonu puan ortalaması  $\bar{x}=39.17\pm 39.84$ , emosyonel fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=57.92\pm 31.12$ , kognitif fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=63.33\pm 35.71$ , sosyal fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=41.67\pm 37.66$ , global yaşam kalitesi puan ortalaması  $\bar{x}=32.50\pm 19.48$  olarak saptanmıştır (Tablo 55).

Deney ve kontrol grubundaki hastaların dördüncü hafta yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyutları arasındaki fark incelendiğinde; deney grubundaki hastaların fiziksel, rol, kognitif, emosyonel, sosyal fonksiyon ve global yaşam kalitesi puan ortalamaları artmasına karşın iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 55).



**Tablo 56:** Hastaların Dördüncü Hafta Yaşam Kalitesi Semptom Alt Boyut Puanlarının Dağılımları

Fonksiyonel Alt Boyut	Deney Grubu		Kontrol Grubu		t	p
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
Yorgunluk	48,33	28,68	71,11	34,46	-2,272	,029*
Bulantı ve kusma	9,17	21,27	38,33	39,03	-2,934	,017*
Ağrı	39,17	15,55	69,17	27,18	-4,284	,000**
Dispne	0,00	0,00	28,33	37,89	-3,344	,014*
Uyku bozukluğu	43,33	39,14	65,00	36,63	-1,807	,079
İştahsızlık	35,00	31,48	50,00	41,18	-1,294	,289
Konstipasyon	20,00	29,42	33,33	41,88	-1,165	,478
Diyare	3,33	10,26	10,00	19,04	-1,378	,414
Mali etki	25,00	32,22	53,33	38,08	-2,540	,021*

\* p<0.05 \*\*p<0.001

Araştırma kapsamına alınan hastaların dördüncü hafta yaşam kalitesi semptom alt boyut puan ortalamaları Tablo 56'da gösterilmektedir.

Deney grubundaki hastaların yaşam kalitesi semptom alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde; hastaların yorgunluk puan ortalaması  $\bar{x}=48.33\pm 28.68$ , bulantı ve kusma puan ortalaması  $\bar{x}=9.17\pm 21.27$ , ağrı puan ortalaması  $\bar{x}=39.17\pm 15.55$ , dispne puan ortalaması  $\bar{x}=0.00\pm 0.00$ , uyku bozukluğu puan ortalaması  $\bar{x}=43.33\pm 39.14$ , iştahsızlık puan ortalaması  $\bar{x}=35.00\pm 31.48$ , konstipasyon puan ortalaması  $\bar{x}=20.00\pm 29.42$ , diyare puan ortalaması  $\bar{x}=3.33\pm 10.26$  ve mali etki puan ortalaması  $\bar{x}=25.00\pm 37.22$  olarak saptanmıştır.

Kontrol grubundaki hastaların yorgunluk puan ortalaması  $\bar{x}=71.11\pm 34.46$ , bulantı ve kusma puan ortalaması  $\bar{x}=38.33\pm 39.03$ , ağrı puan ortalaması  $\bar{x}=69.17\pm 27.18$ , dispne puan ortalaması  $\bar{x}=28.33\pm 37.89$ , uyku bozukluğu puan ortalaması  $\bar{x}=65.00\pm 36.63$ , iştahsızlık puan ortalaması  $\bar{x}=50.00\pm 41.18$ , konstipasyon puan ortalaması  $\bar{x}=33.33\pm 41.88$ , diyare puan ortalaması  $\bar{x}=10.00\pm 19.04$  ve mali etki puan ortalaması  $\bar{x}=53.33\pm 38.08$  olarak saptanmıştır.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların başlangıç ve dördüncü hafta semptom alt boyutları puan ortalamaları karşılaştırılması incelendiğinde; iki grup arasında yorgunluk ( $t=-2.272$ ,  $p<0.05$ ), bulantı-kusma ( $t=-2.934$ ,  $p<0.05$ ), ağrı ( $t=-4.284$ ,  $p<0.05$ ), dispne ( $t=-3.344$ ,  $p<0.05$ ) ve mali etki ( $p=.021$ ) semptomlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ( $p<0,05$ ) (Tablo 56). Diğer semptomlarda iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Elde edilen sonuca göre; deney grubuna uygulanan “Ağrı eğitim programı” sonucunda hastaların yorgunluk, bulantı-kusma, ağrı, dispne semptomları ve mali etki puan ortalamalarının anlamlı olarak azaldığı belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).

### 3.11. HASTALARIN PERFORMANS DURUMLARININ İNCELENMESİ

#### 3.11.1. Hastaların Başlangıç Dönemi Performans Durumlarının İncelenmesi

**Tablo 57:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç Dönemi Performans Durumlarının Dağılımları

Performans Durumu	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	n	%	n	%
100-Normal, şikayeti yok, hastalığın belirtileri yok	1	5,00	2	10,00
90-Normal aktivitelerini yapabiliyor, hastalığın minor belirti ve bulguları var.	11	55,00	5	25,00
80-Normal aktivitelerini eforla yapabiliyor, hastalığın bazı belirti ve bulguları var.	4	20,00	7	35,00
70-Kişisel bakımını yapabiliyor, normal aktivitelerini yapamıyor veya aktif çalışmıyor.	-	-	1	5,00
60-Ara sıra yardıma gereksinimi var, fakat gereksinimlerin çoğunu karşılayabiliyor.	2	10,00	3	15,00
50-Çok fazla yardıma ve sıklıkla tıbbi bakıma gereksinimi var.	2	10,00	2	10,00
<b>Toplam</b>	<b>20</b>	<b>100,00</b>	<b>20</b>	<b>100,00</b>

Tablo 57’de hastaların performans durumlarının dağılımı gösterilmektedir. Deney grubundaki hastalar en fazla olarak %55.00’inin 90 puan, %20.00’inin 80 puan aldığı; deney grubundaki hastaların ise en fazla olarak , %25.00’inin 90 puan ve %35.00’inin 80 puan aldığı saptanmıştır. Başlangıç döneminde deney ve kontrol grubundaki hastaların normal aktivitelerini yapabildiği veya eforla yapabildiği ve hastalığın bazı belirti ve bulgularının olduğu saptanmıştır.

**Tablo 58:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç Durumu Performans Durumlarının Karşılaştırılması

	Deney Grubu			Kontrol Grubu			t	p
	n	$\bar{X}$	SD	n	$\bar{X}$	SD		
<b>PERFORMANS DURUMU (100-0)</b>	20	81,50	14,61	20	78,00	15,08	,746	,461

Araştırma kapsamına alınan hastaların başlangıç döneminde performans durumlarının karşılaştırılması Tablo 58’de gösterilmektedir. Tablo incelendiğinde; deney grubundaki hastaların performans durumunu gösteren Karnofski Performans Ölçeğinden aldığı puan  $\bar{X}= 81.50\pm 14.61$ , kontrol grubundaki hastaların ise  $\bar{X}= 78.00\pm 15.08$  olarak saptanmıştır.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların performans durumları karşılaştırıldığında, student t testinde, gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). Elde edilen bu sonuç başlangıç döneminde deney ve kontrol grubundaki hastaların performans düzeyleri yönünden fark olmadığını ve iki grubun homojenlik gösterdiğini ispatlamaktadır.

### 3.11.2. Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Performans Durumlarının İncelenmesi

**Tablo 59:** Hastaların Performans Durumlarının Ölçüm Zamanlarına Göre Dağılımları

Performans Durumu	İKİNCİ HAFTA				DÖRDÜNCÜ HAFTA				SEKİZİNCİ HAFTA			
	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Deney Grubu		Kontrol Grubu		Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
100-Normal, şikayeti yok, hastalığın belirtileri yok	1	5,00	1	5,00	-	-	1	5,00	1	5,00	2	10,00
90-Normal aktivitelerini yapabiliyor, hastalığın minor belirti ve bulguları var.	9	45,00	6	30,00	10	50,00	5	25,00	11	55,00	5	25,00
80-Normal aktivitelerini eforla yapabiliyor, hastalığın bazı belirti ve bulguları var.	6	30,0	7	35,00	4	20,00	6	30,00	4	20,00	7	35,00
70-Kişisel bakımını yapabiliyor, normal aktivitelerini yapamıyor veya aktif çalışmıyor.	-	-	1	5,00	2	10,00	4	20,00	-	-	1	5,00
60-Ara sıra yardıma gereksinimi var, fakat gereksinimlerin çoğunu karşılayabiliyor.	4	20,00	3	15,00	3	15,00	2	10,00	2	10,00	3	15,00
50-Çok fazla yardıma ve sıklıkla tıbbi bakıma gereksinimi var.	-	-	2	10,00	1	5,00	2	10,00	2	10,00	2	10,00
<b>Toplam</b>	20	100,00	20	100,00	20	100,00	20	100,00	20	100,00	20	100,00

Tablo 59'da ölçüm zamanlarına göre hastaların performans durumlarının dağılımı gösterilmektedir. Deney grubundaki hastalar en fazla oranla ikinci haftada hastaların %45.00'ünün 90 puan, %30.00'ünün 80 puan; dördüncü hafta %50.00'ünün 90 puan, %20.00'ünün 80 puan; sekizinci haftada ise hastaların %55.00'nin 90 puan, %20.00'ünün 80 puan aldığı belirlenmiştir. Kontrol grubundaki hastalar en fazla oranla ikinci haftada hastaların %30.00'ünün 90 puan, %35.00'ünün 80 puan; dördüncü hafta %25.00'ünün 90 puan, %30.00'ünün 80 puan, %20.00'ünün 70 puan; sekizinci haftada ise hastaların %25.00'nin 90 puan, %35.00'ünün 80 puan aldığı belirlenmiştir.

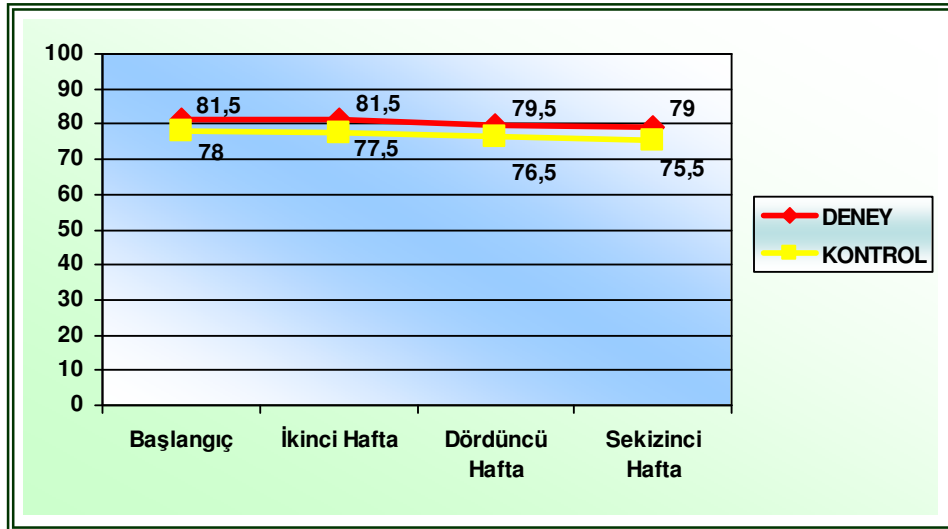
**Tablo 60:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Performans Durumlarının Karşılaştırılması

PERFORMANS DURUMU (100-0)	Deney Grubu			Kontrol Grubu			t	p
	n	$\bar{x}$	SD	n	$\bar{x}$	SD		
Başlangıç Dönemi	20	81,50	14,61	20	78,00	15,08	,746	,461
İkinci Hafta	20	81,50	12,26	20	77,50	14,46	,943	,351
Dördüncü Hafta	20	79,50	13,17	20	76,50	13,87	,701	,487
Sekizinci Hafta	20	79,00	12,94	20	75,50	14,68	,800	,429

Tablo 60'de deney ve kontrol grubundaki hastaların ölçüm zamanlarına göre performans durumlarının karşılaştırmaları verilmiştir (Grafik 11).

Deney ve kontrol grubundaki hastaların performans durumlarının arasında ölçüm zamanlarına göre fark olup olmadığı incelendiğinde; tüm ölçüm dönemlerinde performans durumları yönünden anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 60).

**Grafik 11:** Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Başlangıç, İkinci Dördüncü ve Sekizinci Haftalardaki Performans Durumlarının Karşılaştırılması



## BÖLÜM 4

### TARTIŞMA

#### 4.1. HASTALARIN TANITICI ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Araştırma kapsamında toplam 40 hasta bulunmakta olup, bu sayının %50' sini (20) deney, %50' sini (20) kontrol grubu hastalar oluşturmaktadır.

Araştırma kapsamına alınan hastaların %45,0'ı kadın, %55,0'ı erkek hastalardan oluşmaktadır. Deney ve kontrol grubundaki hastaların cinsiyet bakımından homojen bir dağılım gösterdiği görülmüştür (t:-0,049; p>0,05) (Tablo 20).

Hastaların %84,6'sı 60 yaş ve altı, %15,4' ü 60 yaş üstü yaş grubunda olup, yaş ortalaması  $\bar{x}$ =48.07 olarak bulunmuştur (Tablo 20).

Araştırma kapsamına giren hastaların %80,0'ı evli ve %20,0' ı bekar/duldur (Tablo 20).

Hastalar eğitim düzeylerine göre incelendiğinde; %47.5' inin ilköğretim, %25.0'inin lise ve %27.5' inin yüksekokul/üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol gruplarının eğitim durumları bakımından homojen bir dağılım gösterdiği saptanmıştır (t:-0,091; p>0,05) (Tablo 20).

Sosyal güvenceleri açısından hastaların %45,0'ının Emekli Sandığı, %37,5'inin Bağ-Kur/SSK'ya bağlı olduğu; % 17,5'inin ise herhangi bir sosyal güvencesinin olmadığı veya yeşilkart sahibi oldukları saptanmıştır (Tablo 20).

Çalışma durumlarına göre incelendiğinde; hastaların %80,0'ının çalışmadığı (ev hanımı, emekli) ve %20.0'ının çalıştığı saptanmıştır (Tablo 20). Kanser tedavisinin uzun sürmesi ve hastanede yatarak tedavi gerektirmesi nedeniyle hastaların malulen emekli olmalarının hastaların çalışmama durumlarına katkı sağladığı düşünülmektedir.

Hastaların %42,50'inin gelir düzeyinin fazla, %27,50'inin eşit, %30,0'ının gelirinin fazla olduğu saptanmıştır (Tablo 20).

## **4.2.HASTALARIN HASTALIK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**

### **4.2.1. Hastaların Tanılarına ve Tanı Yıllarına Göre Dağılımlarının İncelenmesi**

Hastaların en fazla oranla %42.5'inin sindirim sistemi veya periton, %20.0'inin genitoüriner sistem ve %12.5'inin ise meme kanseri tanısı aldığı saptanmıştır (Tablo 21). Hastaların %35,0'i 1 yıldan az yıl, %40,0'ı 1-3 yıl, %25,0'i 3-8 yıl arası kanser hastası olup; tanı yılı ortalaması  $\bar{x}$ :  $2,36\pm 1,88$ 'dir (Tablo 21).

### **4.2.2. Hastaların Hastalık Evrelerine ve Metastaz Durumuna Göre Dağılımlarının İncelenmesi**

Hastaların %22,5'i Evre I-II, %10,0'ı Evre III ve %67,5'i Evre IV hastalığa sahip olduğu; %67,5'inin metastazının olduğu ve %32.5'inin metastazının olmadığı saptanmıştır.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların hastalık evresi ve metastaz durumu açısından homojen bir dağılım göstermiş olduğu saptanmıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 21).

Çalışmamız ağırlı hastaları kapsadığı için metastaz oranlarının yüksek olduğu görülmektedir. Kanserde ağrı önemli bir semptom olarak karşımıza çıkmaktadır ve metastazı olan hastaların %50'sinden fazlasında ve ileri evredeki hastaların %90'ından fazlasında ağrı olduğu tahmin edilmektedir (81).

### **4.2.3. Hastaların Tedavi Durumlarına Göre Dağılımlarının İncelenmesi**

Hastaların %7.5'ine herhangi bir tedavi uygulanmadığı, %72.5'inin KT tedavisi, %7,5'inin RT ve %12,5'inin hormon tedavisi aldığı saptanmıştır. KT kanser hastalarında en sık kullanılan tedavi yöntemi olduğu bilinmektedir ve hastaların çoğunun KT aldığı görülmektedir (Tablo 21). Deney ve kontrol grubundaki hastaların tedavi durumu açısından homojen bir dağılım göstermiş olduğu saptanmıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 21).

### **4.2.4. Hastaların Ağrı Sürelerine Göre Dağılımlarının İncelenmesi**

Araştırma kapsamındaki hastaların ortalama  $\bar{x}$ =  $5.11\pm 4.43$  aydır ağrısının olduğu saptanmıştır. Deney grubundaki hastaların ortalama  $\bar{x}$ =  $5.70\pm 5.10$  aydır, kontrol grubunun ise ortalama  $\bar{x}$ =  $4.53\pm 3.68$  aydır ağrısının olduğu ve iki grup arasında bir fark olmadığı saptanmıştır ( $t= .835$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 23).

de Wit ve ark. (1997) çalışmasında hastaların  $14.2\pm 33.4$  aydır ağrısının olduğu; bir başka çalışmada ise deney grubundaki hastaların 11.1 aydır, kontrol



grubundaki hastaların ise 17.3 aydır ağrısının olduğu saptanmıştır (20, 21). Çalışmamızdaki hastaların ağrı süresinin daha az olduğu görülmektedir.

#### **4.2.5. Hastaların Ağrı Yerlerine Göre Dağılımlarının İncelenmesi**

Hastaların ağrı yerlerine göre dağılımı incelendiğinde; en çok olarak hastaların %32.5'inin karın bölgesinde, %27.5'inin alt ekstremitesinde ağrısı olduğu saptanmıştır. Hastaların daha çok karın bölgesinde ağrı hissettikleri belirlenmiştir (Tablo 24). Yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir (20,22).

Hastaların %80'inin ağrısını derinde, %12.5'inin yüzeyde ve %7.5'inin ise hem derinde hem de yüzeyde ağrı hissettikleri saptanmıştır (Tablo 24).

#### **4.2.6. Hastaların Ağrılarını Arttıran ve Azaltan Faktörlere Göre Dağılımlarının İncelenmesi**

Hastaların ağrılarını arttıran faktörlerin dağılımı incelendiğinde; hastaların %12.5'i ağrısını arttıran herhangi bir faktör olmadığını, %60.0'ı yürümek/hareket etmenin, %12.5'i yatmak/oturmanın, %10.0'u stresin ve %5.0'i yemek yemenin ağrılarını arttırdığını bildirmişlerdir (Tablo 25).

Araştırma kapsamında yer alan hastaların ağrılarını giderme yöntemleri değerlendirildiğinde; %27.5'inin ilaç kullandığı, %7.5'inin ağrılı bölgeye masaj yaptığı/pozisyon verdiği, %5.0'inin dinlendiği, %12.5'inin ilaç ve masajı, %32.5'inin ilaç ve pozisyonu, %10.0'unun ilaç ve uyku/dinlenmeyi, %5.0'inin ise ilaç ve sıcak uygulama yaparak ağrılarını azaltmaya çalıştıkları belirlenmiştir (Tablo 25). Araştırmada hastaların ağrılarını azaltmak için ilaç dışında ağrılı bölgeye masaj yaptıkları ve vücudun tamamını veya bir bölümünü tam veya kısmi olarak immobil hale getirdikleri, özel vücut bölümlerine pozisyon verdikleri belirlenmiştir. Bu kullanılan stratejiler ağrıya yönelik normal yanıttır. Masaj uygulamasının kanser hastalarında algılanan ağrı şiddeti ve anksiyeteyi azaltan ve gevşemeyi sağlayan önemli bir hemşirelik girişimi olduğu saptanmıştır (37, 82, 85). Masaj tedavisi sonrası hastaların kendilerini daha iyi hissettikleri ve bunun sonucunda da ağrının önemli oranda giderildiği belirtilmektedir (17).

#### **4.2.7. Hastaların Ağrısının Günlük Aktivitelerini Etkileme Durumlarına Göre Dağılımlarının İncelenmesi**

Hastaların genel aktivitelerinin  $4.50 \pm 3.43$ , ruhsal durumlarının  $4.05 \pm 3.55$ , normal çalışmalarının  $4.40 \pm 3.88$ , iştahlarının  $3.05 \pm 3.28$ , uykularının  $4.45 \pm 3.30$ ,

yürüyebilmelerinin  $3.87\pm3.33$ , yaşam tarzlarının  $4.00\pm3.24$ , konsantre olma yeteneklerinin  $3.07\pm3.63$  ve diğer insanlarla olan ilişkilerinin  $2.65\pm3.32$  oranında etkilendiği saptanmıştır (Tablo 26).

Hastaların ağrı 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 (2).

### 4.3. HASTALARIN AĞRI ŞİDDETİNİN İNCELENMESİ

#### 4.3.1. Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Şiddetinin İncelenmesi

Araştırma kapsamına alınan deney grubundaki hastaların var olan ağrı şiddeti  $\bar{x}= 3.10\pm1.55$ , kontrol grubundaki hastaların  $\bar{x}= 4.15\pm2.62$ ; deney grubundaki hastaların en kötü ağrı şiddeti  $\bar{x}= 4.60\pm0.60$ , kontrol grubunda  $\bar{x}= 4.30\pm1.03$  ve deney grubundaki hastaların en az ağrı şiddeti ortalaması  $\bar{x}= 1.25\pm0.44$ , kontrol grubundaki hastaların  $\bar{x}= 1.30\pm0.47$  olarak saptanmıştır (Tablo 27). Hastaların var olan ağrısının şiddeti 0-10, en kötü ve en az ağrı şiddeti ise 0-5 arasındaki puanlama ile değerlendirilmiştir. “0” ağrının hiç olmadığını, “en yüksek sayı” ise ağrının çok şiddetli olduğunu göstermektedir. Deney ve kontrol grubundaki hastaların var olan ağrısının “hafif”, en kötü ağrısının “şiddetli-çok şiddetli” arasında ve en az ağrısının ise yine “hafif” düzeyde olduğu görülmektedir. de Wit ve ark (1997) yaptığı çalışmada hastaların var olan ağrı şiddeti  $3.3\pm2.3$  olarak saptanmıştır (21). de Wit ve ark (2001) yaptıkları bir başka çalışmada ise o anki ağrı şiddeti deney grubunda  $3.2\pm2.4$ , kontrol grubunda  $3.7\pm2.6$ , toplam hasta grubunda ise  $3.4\pm2.5$  olarak belirlenmiştir. Aynı çalışmada, hastaların en kötü ağrı şiddeti (VAS 0-10) incelendiğinde deney grubunda  $8.0\pm2.0$ , kontrol grubunda  $8.0\pm2.9$ , toplam hasta grubunda ise  $8.0\pm2.0$  olarak saptanmıştır (22). Bu sonuçlar araştırma sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların var olan, en kötü ve en az ağrı şiddeti ortalamaları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 27). Elde edilen bu sonuç ağrı eğitim programı öncesi deney ve kontrol grubundaki hastaların ağrı şiddeti yönünden fark olmadığını ve iki grubun homojenlik gösterdiğini ispatlamaktadır.

#### 4.3.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Ağrı Şiddetinin İncelenmesi

Araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki hastaların ikinci, dördüncü ve sekizinci hafta ağrı şiddeti ortalamaları arasında istatistiksel olarak oldukça önemli bir fark saptanmıştır ( $p<0.05$ ) (Tablo 28, Tablo 30) (Grafik 1, Grafik 3).

Araştırmada deney grubundaki hasta ve ailelerine yapılan ağrı eğitim programı sonucunda hastaların o anki ve en az ağrı şiddetinin kontrol grubuna göre anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır. Elde edilen sonuca göre araştırmmanın birinci hipotezi (Ağrı eğitim programı uygulanan deney grubundaki hastaların ağrı şiddeti eğitim programı uygulanmayan kontrol grubundaki hastalara göre daha düşüktür) kabul edilmektedir.

Konuyla ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde; Lin ve ark (2006)'nın hastalara uygulanan ağrı eğitim programı (AEP)'nin ağrı şiddetine olan etkisini inceledikleri çalışmada; ağrı eğitim programı alan deney grubunda 2. ve 4. haftada en kötü ağrı şiddetinin kontrol grubuna göre anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır (53). Hastalara uygulanan ağrı eğitiminin etkisinin incelendiği bir çalışmada, AEP alan hastaların en kötü ağrı şiddetinde anlamlı azalmalar olduğu saptanmıştır (9). de Wit ve ark (1997) geniş kapsamlı çalışmalarında; ağrı eğitiminden sonra hastaların ortalama ağrı ve o anki ağrı şiddetinde anlamlı farklılıklar olmasına karşın en kötü ağrı şiddetinde anlamlı fark olmadığını saptamışlardır. AEP uygulanan deney grubundaki hastaların ağrı şiddetinde %20-30 oranında bir azalma olduğu saptanmıştır (21). Oliver ve arkadaşlarının (2001) çalışmasında deney grubundaki hastaların ortalama ağrı şiddetinde anlamlı azalmalar olduğu ve reçete edilen analjeziklere uyumun geliştiği belirlenmiştir (63). Rimer ve ark (1987) çalışmalarında AEP sonrası deney grubundaki hastaların ağrılarının azaldığını veya deney grubundaki hastaların kontrol grubundan daha az oranda ağrı bildirdiklerini belirtmiştir (71). Chotfelter (1999) kanserli yaşlı bireylerde eğitimin ağrı şiddetine etkisini incelediği çalışmada; kısa süreli ağrı eğitiminden 2 hafta sonra ağrı şiddetinin azaldığı saptanmıştır (12).

Tüm benzer çalışma sonuçları araştırma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Bu sonuçlar; ağrı eğitim programının hastalarda ağrı şiddetini etkili olarak düşürdüğünü göstermektedir.

Bu sonuçlara karşıt olarak; Wells ve ark (2003) tarafından hasta ve hasta ailelerine uygulanan eğitim programının kanser ağrı yönetimine etkisinin incelendiği geniş ölçekli ve uzun süreli bir başka çalışmada, eğitim programının hastaların ağrı şiddetini etkilemediği saptanmıştır (84).

#### **4.4. HASTALARIN AĞRI TEDAVİSİNİN ETKİNLİĞİ VE AĞRI MEMNUNİYET DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**

##### **4.4.1. Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Tedavisinin Etkinliği ve Ağrı Memnuniyet Düzeylerinin İncelenmesi**

Deney grubundaki hastaların ağrı tedavisinin etkinliği puanı  $\bar{x}= 69.50\pm 19.86$ , kontrol grubundaki hastaların  $\bar{x}=65.00\pm 25.65$  olarak saptanmıştır. Ağrı tedavisinden memnuniyet düzeyleri incelendiğinde deney grubundaki hastaların puanları  $\bar{x}=7.30\pm 1.98$ , kontrol grubundaki hastaların puanları  $\bar{x}= 6.90\pm 2.35$  olarak saptanmıştır (Tablo 31). Deney ve kontrol grubundaki hastaların ağrı tedavisinin etkinliği ve ağrı tedavisinden memnuniyet düzeylerinin orta düzeyden yüksek olduğu görülmektedir.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların ağrı tedavisinin etkinliği puan ortalaması ve ağrı tedavisinden memnuniyet düzey puan ortalamalarının karşılaştırılması incelendiğinde; iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). Elde edilen bu sonuç başlangıç döneminde deney ve kontrol grubundaki hastaların ağrı tedavisinin etkinliği ve ağrı tedavisinden memnuniyet düzeyleri yönünden fark olmadığını ve iki grubun homojenlik gösterdiğini ispatlamaktadır.

##### **4.4.2. Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Ağrı Tedavisinin Etkinliği ve Ağrı Tedavisinden Memnuniyet Düzeylerinin İncelenmesi**

Araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki hastaların ikinci, dördüncü ve sekizinci hafta ağrı tedavisinin etkinliği ve ağrı tedavisinden memnuniyet düzeyleri karşılaştırıldığında; iki grup arasında istatistiksel olarak oldukça önemli bir fark saptanmıştır ( $p<0.05$ ) (Tablo 32, Tablo 33) (Grafik 4, Grafik 5).

Araştırmada deney grubundaki hasta ve ailelerine yapılan ağrı eğitim programı sonucunda bu hastaların ağrı tedavisinin etkinliği ve ağrı tedavisinden memnuniyet düzeylerinin kontrol grubuna göre anlamlı olarak arttığı saptanmıştır. Son 24 saat içinde kullanılan tedaviler veya ilaçların ağrı eğitim programı sonrası deney grubundaki hastaların ağrısını yaklaşık %80 oranında geçirdiği ve bu hastaların ağrı tedavisinden oldukça memnun oldukları görülmektedir. Elde edilen

sonuca göre araştırmanın ikinci ve üçüncü hipotezi (Ağrı eğitim programı uygulanan deney grubundaki hastaların ağrı tedavisinin etkinliği düzeyi eğitim programı uygulanmayan kontrol grubundaki hastalara göre daha yüksektir ve Ağrı eğitim programı uygulanan deney grubundaki hastaların ağrı tedavisinden memnuniyet düzeyi eğitim programı uygulanmayan kontrol grubundaki hastalara göre daha yüksektir) kabul edilmektedir.

## 4.5. MCGILL AĞRI SORU FORMUNUN İNCELENMESİ

### 4.5.1. Hastaların Başlangıç Dönemi McGill Ağrı Soru Formu Sonuçlarının İncelenmesi

Deney grubundaki hastaların McGill Ağrı Formu duyuşal boyut puanı  $\bar{x}=17.65$  (min-max 7-27), algısal boyut puanı  $\bar{x}=4.50$  (min-max 0-11), değerlendirme boyutu puanı  $\bar{x}=2.65$  (min-max 0-5), karışık boyut puanı  $\bar{x}=6.35$  (min-max 0-15) ve soru formunun tamamından elde edilen toplam puan  $\bar{x}=31.15$  (min-max 10-55) olarak saptanmıştır. Kontrol grubundaki hastalar duyuşal boyut puanı  $\bar{x}=15.15$  (min-max 6-27), algısal boyut puanı  $\bar{x}=4.15$  (min-max 0-8), değerlendirme boyutu puanı  $\bar{x}=1.95$  (min-max 0-5), karışık boyut puanı  $\bar{x}=5.55$  (min-max 0-12) ve soru formunun tamamından elde edilen toplam puan  $\bar{x}=26.80$  (min-max 7-44) olarak saptanmıştır (Tablo 34).

Deney grubundaki hastaların soru formundan toplam seçilen kelime sayısı  $\bar{x}=12.30$ (min-max 3-19), kontrol grubundaki hastaların ise  $\bar{x}=10.55$  (min-max 3-19) olarak belirlenmiştir (Tablo 32). Hastanın seğebileceği ağrıyı tanımlayan kelime grubu sayısı 0-20 arasındadır ve araştırma kapsamındaki hastalar maksimum olarak ağrılarını tanımlayan 19 kelimeyi seğmişlerdir. Son yıllarda ağrının değerlendirilmesinde McGill Soru Formu'nun kullanımının bir metaanalizi yapılmıştır. Metaanaliz sonucunda hastaların %20'sinden fazlasının ağrıyı tanımlayan 78 kelimenin sadece 19'unu seğtiği ve değerlendirmeye alınan çalışmaların çoğunun puanlarında farklılıklar olduğu veya ağrılı durumda seçilen kelime gruplarının test edilmesinde yetersizlik olduğu saptanmıştır (26). de Wit ve ark (1997) tarafından yapılan bir çalışmada hastaların seğtiği kelime ortalaması 10.2(0-20)olarak saptanmıştır (21).

Deney ve kontrol grubundaki hastaların başlangıç dönemi McGill Ağrı Soruformu alt boyutları ve toplam puan ortalaması karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). Elde edilen bu sonuç başlangıç döneminde deney ve kontrol grubundaki hastaların McGill Ağrı Soruformu yönünden fark olmadığını ve iki grubun homojenlik gösterdiğini ispatlamaktadır.

#### **4.5.2. Hastaların İkinci Hafta McGill Ağrı Soru Formu Sonuçlarının İncelenmesi**

Araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki hastaların ikinci hafta McGill Ağrı Soruformu alt boyutları, toplam puan ortalaması ve hastalar tarafından seçilen kelime sayıları karşılaştırıldığında; deney grubundaki hastalarda ortalamalar azalmasına karşın iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 35).

Deney grubundaki hastalarda ağrı eğitim programından 2 hafta sonra hastaların ağrı şiddetinde azalma olmasına karşın, seçilen ağrı kelime sayısında anlamlı olarak azalma olmamıştır. Ağrı şiddeti ve ağrı azalışındaki değişikliklerin seçilen kelime sayısındaki değişikliklerle beraber olmadığını gösteren çalışmalar vardır (26). Gerçekten de çalışmamızda ağrı şiddetinde anlamlı bir azalma olmasına karşın gruptaki hastalar tarafından seçilen kelime sayısı arasında fark saptanmamıştır.



## 4.6. HASTALARIN AĞRI BİLGİSİNİN İNCELENMESİ

### 4.6.1. Hastaların Başlangıç Dönemi Ağrı Bilgisinin İncelenmesi

Deney grubundaki hastaların toplam ağrı bilgisi puan ortalaması  $\bar{x}=4.95\pm 0.98$  olarak saptanmıştır. Alt boyutlarına göre puan ortalamaları incelendiğinde; ağrı bilgisi alt boyutu puanı  $\bar{x}=5.13\pm 1.48$ , deneyim alt boyutu puanı  $\bar{x}=4.72\pm 0.83$  olarak saptanmıştır. Kontrol grubundaki hastaların puan ortalaması  $\bar{x}=5.48\pm 0.87$  olarak saptanmış olup; ağrı bilgisi alt boyutu puanı  $\bar{x}=5.53\pm 1.11$ , deneyim alt boyutu puanı  $\bar{x}=5.40\pm 1.26$ 'dır (Tablo 37) (Grafik 6). Bu sonuca göre araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki hastaların ağrı bilgisinin "orta düzey"de olduğu belirlenmiştir. Sonuçlar hastaların ağrı bilgisinin bazı alanlarda yetersiz olduğunu göstermiştir. Literatürde yetersiz ağrı bilgisinin ağrı yönetimini başarmada en önemli bariyerlerden biri olduğu bildirilmektedir (19). Hastaların bilgilerinin yetersiz olduğu alanlar incelendiğinde; en fazla oran ile ağrı kötüleşirse kanserin de kötüleşeceği (deney grubu  $6.80\pm 2.52$ , kontrol grubu  $7.75\pm 2.22$ ), ilaçların ağrıyı geçirmek için düşük miktarlarda verilmesi (deney grubu  $6.55\pm 2.33$ , kontrol grubu  $7.45\pm 2.19$ ) ve hastaların fazla miktarda ağrı ilaçları aldığı (deney grubu  $6.70\pm 1.92$ , kontrol grubu  $6.60\pm 2.37$ ) konusunda yetersiz bilgiye sahip oldukları saptanmıştır (Tablo 36). Yapılan diğer çalışmalarda hastaların "ilaçların ağrıyı geçirmek için düşük miktarlarda verilmesi" konusunda bilgilerinin yetersiz olduğu saptanmıştır (21, 30, 48, 87). Çalışma sonuçlarımıza karşıt olarak diğer çalışmalarda hastaların en fazla olarak "nonfarmakolojik girişimler" ile ilgili bilgili oldukları saptanmıştır (21, 30, 48, 87). Çalışmamızda araştırma kapsamındaki hastaların en fazla olarak "kanser ağrısının azaltılabileceği" (deney grubu  $2.54\pm 1.61$ , kontrol grubu  $3.05\pm 1.88$ ), "ağrı ilaçlarının bir program dahilinde verilmesi gerektiği" (deney grubu  $2.80\pm 3.38$ , kontrol grubu  $2.90\pm 3.08$ ) konularında bilgili oldukları saptanmıştır (Tablo 36).

Araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki hastaların başlangıç döneminde ağrı bilgi puan ortalamalarının karşılaştırılması incelendiğinde; iki grup arasında fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ( $t= -1.780$ ,  $p>0.05$ ). Anketin alt boyutları karşılaştırıldığında deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $t= -,967$ ,  $p>0.05$ ;  $t= -1,963$ ,  $p>0.05$ ). Elde edilen bu sonuç ağrı eğitim programı öncesi deney ve kontrol grubundaki

hastaların ağrı bilgisi puan ortalamaları yönünden fark olmadığını ve iki grubun homojen olduğunu göstermektedir (Tablo 37, Grafik 6).

#### **4.6.2.Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Bilgisini Etkileyebilecek Etmenlerin İncelenmesi**

Araştırma kapsamındaki hastaların yaş grupları ile ağrı bilgisi puanları incelendiğinde; 60 yaş altı ve 60 yaş üstü hastaların bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U=100.500,  $p>0.05$ ) (Tablo 38). Çalışma sonuçlarımıza karşıt olarak de Wit ve arkadaşları (1999) yaptıkları çalışmada 60 yaş üstü hastaların 60 yaşın altındaki hastalardan daha az bilgili olduğunu saptamıştır (19).

Araştırma kapsamındaki hastaların cinsiyet durumları ile ağrı bilgisi puanları incelendiğinde; yapılan analiz sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U=190.000,  $p>0.05$ ) (Tablo 38). de Wit ve arkadaşlarının (1999) yaptıkları çalışmada da cinsiyetin ağrı bilgisini etkilemediği saptanmıştır (19).

Hastaların eğitim durumları ile ağrı bilgisi puanları incelendiğinde; çalışmamızda üniversite/yüksekokul mezunlarının ağrı bilgisi hakkında en bilgili, ilköğretim mezunu hastaların ise en az bilgili olduğu saptanmıştır. Yapılan varyans analizinde bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (F=1.130,  $p>0.05$ ) (Tablo 38). Eğitim düzeyi arttıkça hastaların daha bilgili olduğu görülmektedir. de Wit ve arkadaşlarının (1999) yaptıkları çalışmada eğitim düzeyi arttıkça bilgi puanının anlamlı olarak arttığı saptanmıştır (19). Kim ve ark (2004) çalışmalarında da eğitim yılı ile bilgi puanı arasında pozitif korelasyon saptanmıştır (48).

Hastaların hastalık süresi ve metastaz varlığı ile ağrı bilgisi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (F=.028,  $p>0.05$ ; U=165.000,  $p>0.05$ ) (Tablo 38).

Evre III hastalığa sahip olan hastaların kanser ağrı yönetimi hakkında daha bilgili olmasına karşın yapılan analizde hastalık evresi ile ağrı bilgisi puanları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (KW= 2,908,  $p>0.05$ ) (Tablo 38).

Hastalığa yönelik hiçbir tedavi uygulanmayan hastaların ağrı hakkında daha bilgili ve deneyimli olduğu, KT uygulanan grubun ise en az bilgili olduğu

görülmesine karşın, yapılan analizde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (KW= 7.827, p>0.05) (Tablo 38).

Hastaların ağrı şiddeti ile ağrı bilgisi puanları arasında şiddetli/çok şiddetli ağrısı olan hastaların hafif veya rahatsız edici ağrısı olan hastalara göre kanser ağrı yönetim hakkında daha bilgili olmasına karşın yapılan analizde anlamlı bir fark saptanmamıştır (KW= 2.369, p>0.05) (Tablo 38). Şiddetli/çok şiddetli ağrısı olan hastaların ağrılarını gidermek için kanser ağrı yönetim hakkında daha bilgili olabilecekleri düşünülmektedir.

#### **4.6.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların İkinci Hafta Ağrı Bilgisinin Karşılaştırması**

Ağrı eğitim programı alan deney grubunda ikinci haftada başlangıç dönemine göre on altı maddenin on üçünde anlamlı gelişmeler olmuştur. Kanser ağrısının azaltılabileceği, bağımlılık korkusu, ağrı ilaçlarının bir program dahilinde alınması, ağrı ilaçları ağrının şiddetli olduğu zaman alınması, hastalar fazla miktarda ağrı ilaçları alırlar gibi maddelerde anlamlı gelişmeler saptanmıştır. Bu bulgular Kim ve ark (2004) ve de Wit ve ark (1997) çalışma bulguları ile uyum içindedir (21, 48). Bu sonuçlara karşıt olarak bazı çalışmalarda bağımlılık korkusu maddesinde anlamlı bir gelişme saptanmamıştır (21, 30).

Araştırma kapsamındaki deney grubundaki hastaların ikinci hafta ağrı bilgi puanı  $\bar{x}=3.12\pm 0,88$ ; kontrol grubundaki hastaların ise  $\bar{x}=5.18\pm 0.96$  olarak saptanmıştır (Tablo 41, Grafik 7). Araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki hastaların ikinci hafta ağrı bilgi puan ortalamaları karşılaştırılması incelendiğinde; iki grup arasında istatistiksel olarak oldukça önemli bir fark saptanmıştır (t=-7.073, p<0.001) (Tablo 41). Elde edilen bu sonuçları destekleyen diğer bir durumda ağrı bilgisinin deney ve kontrol grubundaki değişim yüzdeleridir. Deney grubuna ait değişim yüzdesi %36.34 iken kontrol grubundaki değişim yüzdesi sadece %5.33 olarak saptanmıştır. Deney ve kontrol grubu arasındaki değişim yüzdeleri karşılaştırıldığında, yapılan analizde iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (t= 7.717, p<0.001) (Tablo 40). Bu durum bize, ağrı eğitim programı uygulanan deney grubundaki hastaların ağrı bilgisinin daha yüksek bir yüzde ile arttığını göstermektedir. Elde edilen sonuca göre araştırmanın dördüncü hipotezi (Ağrı eğitim programı uygulanan deney grubundaki hastaların

ağrı bilgisi eğitim programı uygulanmayan kontrol grubundaki hastalara göre daha yüksektir) kabul edilmektedir.

Hastaların ağrı hakkındaki bilgi ve tutumunu arttırmaya yönelik eğitim girişimleri ağrı tedavisini etkileyebilir. Ağrı ve ağrı tedavisi hakkında hasta eğitimi ve hastaların kendi tedavilerine aktif katılımı etkili ağrı yönetiminin köşe taşlarından birisidir (15). Araştırmacılar eğitim programlarının hastaların bilgisini geliştirebildiğini ve kanser ağrı yönetimi hakkındaki inanışları modifiye edebildiğini göstermiştir (21,30, 63, 71).

Dalton (1987) randomize klinik çalışmasında; ağrı eğitim programının hastaların ağrı bilgisi ve bildirdiği ağrı yoğunluğu üzerine olan etkisini incelemiştir. Ağrı Eğitim Programı (AEP) ayaktan hastalara, klinikte yüz-yüze olarak gerçekleştirilmiş ve program 60 dakikadan daha az sürmüştür. Çalışma sonucunda; deney grubundaki hastaların ağrı bilgisinin kontrol grubuna oranla anlamlı bir şekilde arttığı belirlenmiştir ( $p<0.05$ ) (16).

Rimer ve ark (1987) randomize kontrollü çalışmasında; ağrı kontrolüne uyumu artırma, yan etkileri tanıma ve yönetmeyi artırma, yanlış fikirleri azaltma ve ağrı yoğunluğunu azaltma amacı ile AEP'nin etkinliğini değerlendirmiştir. Ağrı ilaç rejimlerini doğru olarak takip eden hastaların yüzdesi deney grubundan, kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksektir (%81-%61;  $p=0.04$ ). Ayrıca, deney grubundaki hastalar kendilerini daha iyi hissettiklerinde ilaçlarını almayı bıraktıklarını daha az bildirmişlerdir (%38-%57,  $p=0.03$ ) (71).

Bir diğer randomize kontrollü çalışmada; Ferrell, Rhiner ve Ferrell (1993) kanserli yaşlı hastalar ( $n:40$ ) ve onların bakımvericileri için AEP'nin etkinliğini incelemişlerdir. AEP temel ağrı prensipleri hakkındaki bilgiler kadar farmakolojik ve nonfarmakolojik tedavileri de içermektedir. Deney grubunda; ağrıya ilişkin bilginin arttığı, ağrı ilaçlarını kullanma ve bağımlılık korkusunun azalması ve ilaçları saatli olarak kullanma gibi konularda artma saptandığı bildirilmiştir (29).

Ferrell ve ark (1994) daha yaşlı bireyler ve onların ailelerinde AEP'nin etkinliğini değerlendirdikleri çalışma sonucunda da girişim sonucunda hasta ve yakınların bilgi düzeylerinin anlamlı derecede arttığı saptanmıştır (30).

de Wit ve ark (1997) kronik kanser hastalarında Ağrı Eğitim Programı'nın etkinliğinin değerlendirildiği randomize kontrollü çalışmada; AEP alan hastaların ağrı şiddetinin önemli derecede azaldığı ve bilgi düzeylerinin önemli derecede arttığı saptanmıştır. Çalışma sonucunda; AEP'nin kronik ağrısı olan kanser

hastalarında etkili olduğu belirlenmiştir. Hastaların bilgi puanında %12'lik bir artma olduğu saptanmıştır (21).

Kim ve ark (2004) yaptıkları çalışmada, ağrı eğitiminin hastaların ağrı bilgisini arttırdığı saptanmıştır. Bu çalışmada bilgi puanında %21 oranında bir artma saptanmıştır (48).

Tüm benzer çalışma sonuçları ile araştırma sonuçları paralellik göstermektedir ve araştırmamızda diğer çalışmalara oranla bilgi puanında daha fazla bir oranda artma olduğu saptanmıştır.

#### **4.7. HASTALARIN AĞRI BARIYERLERİNİN İNCELENMESİ**

Optimal ağrı yönetimine bir çok faktörün katkıda bulunmasına karşın, hastanın ağrıyı bildirmede ve uygun analjezikleri kullanmada isteksiz olması major engellerdir (79). Kanserli bireylerin çoğunluğu kanser ağrısı ve ağrı ilaçları hakkında endişelere sahiptir. Bu endişeler; a) fatalizm (ör: ağrının yönetilemeyeceği inancı), b)bağımlılık korkusu, c) yan etkiler hakkında endişeler, d) 'iyi' hasta olma isteği, e) ağrının doktorun ilgisini hastalığın tedavisinde başka yöne çekme korkusu, f) hastalık sürecinde ağrının artması, g) analjeziklere tolerans gelişme endişesi, h) enjeksiyon korkusu (79). Bu yanlış fikirler ve endişeler ağrı yönetiminde 'hasta ile ilgili bariyerler' olarak adlandırılmaktadır.

##### **4.7.1. Hastaların Başlangıç Dönemi Ağrı Bariyerlerinin İncelenmesi**

Araştırma kapsamına alınan hastaların başlangıç döneminde opioid kullanımı ile ilgili yan etki, bağımlılık ve ilaç toleransının gelişmesi korkusu konusunda major bariyerlere sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 42).

Hasta ve ailesinin ağrı hakkındaki bilgi ve inançları, ağrıyı yönetmede kritik konulardır. Ağrı kontrolüne ilişkin bilgi eksikliği veya yanlış fikirler yetersiz ağrı kontrolüne neden olabilir (84). Hastalar ve aile üyeleri sıklıkla kanser ağrısı ve opioid kullanımı hakkında olumsuz fikirlere sahiptirler. Opioid kullanımı ile ilgili yan etki, bağımlılık ve ilaç toleransının gelişmesi korkusu (40, 66, 84) ve kanser ağrısının hastalığın doğal bir sonucu olduğu gibi olumsuz fikirlere inanmaları nedeniyle; hasta ve aile üyeleri tedaviye uyumda isteksiz olabilirler (14, 66, 70). Hastalar doktorunun onlardan sıkılacağı veya iyi hasta olmayacakları endişelerine sahiptirler. Ağrının hastalığın ilerlemesinin bir göstergesi olduğundan korkarlar ve bu olasılıkla yüzleşmek istemezler (66). Bu ve diğer negatif inançlar yeterli ağrı kontrolünde güçlü bariyerlerdir (84). Bu inançların bir sonucu olarak, bazı hastalar ağrılarını bildirmez, ağrı tedavisini istemezler ve ağrılarının çok olmasına rağmen yetersiz tedaviden şikayet etmezler (8).

Konu ile ilgili olarak yapılan çalışmalar incelendiğinde; Lin ve ark (2000) ve Chang ve ark (2002) tarafından yapılan çalışmalarda da hastaların tolerans gelişmesi, bağımlılık ve hastalığın ilerlemesi gibi konularda bariyerlere sahip olduğu görülmüştür (9, 52). Bu sonuçlar çalışma ile uyum içindedir.

Çalışmamızda deney grubuna ait bariyer ortalamasının  $\bar{x}=2.12\pm0.67$  olduğu saptanmıştır. Alt boyutlarına göre puan ortalamaları incelendiğinde; ilaç kullanımı alt boyutu puanı  $\bar{x}=2.41\pm1.01$ , iletişim alt boyutu puanı  $\bar{x}= 1.91\pm0.61$ ; kontrol grubuna ait ortalama  $\bar{x}=2.30\pm0.96$ , ilaç kullanımı alt boyutu puanı  $\bar{x}=2.58\pm1.13$ , iletişim alt boyutu puanı  $\bar{x}= 2.10\pm0.81$  olarak saptanmıştır (Tablo 43, Grafik 8). Hastaların kanser ağrı yönetimi hakkında “orta düzey”de bariyerlere sahip olduğu görülmektedir.

Wells ve ark. (2003) yaptığı çalışmada iletişim alt başlığı puan ortalaması  $\bar{x}=1.79\pm0.94$ , ilaç kullanımı alt başlığı puan ortalaması  $\bar{x}=1.65\pm0.85$  olarak saptamışlardır (84). Lin ve ark (2006) yaptığı çalışmada ağrı bariyer puanları deney grubunda  $\bar{x}0 1.19$ , kontrol grubunda 2.58 olarak saptanmıştır (53).

Araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki hastaların başlangıç dönemi ağrı bariyer puan ortalamalarının karşılaştırılması verilmiştir. Buna göre; puan ortalamaları incelendiğinde; deney grubuna ait ortalamanın  $\bar{x}=2.12$ , kontrol grubuna ait ortalamanın  $\bar{x}=2.30$  olduğu saptanmıştır. Bu fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ( $t=-.769$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 43, Grafik 8). Anketin alt boyutları karşılaştırıldığında deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $t= -.261$ ,  $p>0.05$ ;  $t= -1.031$ ,  $p>0.05$ ). Elde edilen bu sonuç ağrı eğitim programı öncesi deney ve kontrol grubundaki hastaların ağrı bariyer puan ortalamaları yönünden fark olmadığını ve iki grubun homojenlik gösterdiğini ispatlamaktadır.

#### **4.7.2. Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Bariyerlerini Etkileyebilecek Etmenlerin İncelenmesi**

Araştırma kapsamındaki hastaların yaş grupları ile ağrı bariyer puan ortalamaları incelendiğinde; 60 yaş üstü hastaların ağrı hakkında daha fazla bariyeri olmasına karşın istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $U=54.500$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 44). Wells ve ark (2003) ve Lin ve ark (2000) sonuçları çalışmamız ile benzerlik göstermektedir (53, 84).

Hastaların cinsiyet durumu ile ağrı bariyer puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $U=178.500$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 44). Lin ve ark (2000) yaptıkları çalışmada bariyer puanlarının cinsiyetten etkilenmediği saptanmıştır (53).

Hastaların eğitim durumları ile ağrı bariyer puan ortalamaları incelendiğinde; çalışmamızda eğitim düzeyi arttıkça ağrı hakkında hasta bariyerlerinin azaldığı, üniversite/yüksek okul mezunlarının kanser ağrı yönetimi hakkında bariyerlerinin az olduğu ilköğretim mezunu hastaların ise bariyerlerinin fazla olduğu saptanmıştır. Yapılan analiz sonucunda bu farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır ( $F=1.811$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 44). Wells ve ark (2003), Lin ve ark (2000) çalışma sonuçlarında eğitim düzeyinin hasta bariyerlerini etkilemediğini saptamıştır ve bu sonuç çalışmamız ile benzerlik göstermektedir (53, 84).

Hastaların hastalık süresi ile ağrı bariyer anketi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $F=.427$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 44).

Hastaların hastalık evresi ile ağrı bariyer puan ortalamaları incelendiğinde; hastalık evresi arttıkça hastaların ağrı hakkındaki bariyerleri artmasına karşın, istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $KW=2.908$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 44).

Metastazı olan hastaların ağrı bariyer puanları daha yüksek olarak saptanmasına karşın, puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $U= 116.500$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 44).

Hastaların tedavi şekli ile ağrı bariyer puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $KW=2.502$ ,  $p>0.05$ ). Hastalığa yönelik hiçbir tedavi uygulanmayan hastaların kanser ağrı yönetimi hakkında daha az bariyerinin olduğu, KT uygulanan grubun ise daha fazla bariyerinin olduğu saptanmıştır (Tablo 44).

Hastaların ağrı şiddeti ile ağrı bariyer puan ortalamaları incelendiğinde; şiddetli/çok şiddetli ağrısı olan hastaların ağrı hakkında daha fazla bariyere sahip olduğu fakat bu farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır ( $KW= 1.055$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 44). Lin ve ark (2000) çalışmalarında en kötü ağrı şiddeti ile bariyer puanlarının ilişkili olduğunu saptamıştır (53).



### 4.7.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların İkinci Hafta Ağrı Bariyerlerinin Karşılaştırması

Deney grubundaki hastaların başlangıç döneminde bariyerlerinin olduğu konularda ikinci haftada gelişme olduğu ve bu bariyer konularının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır (Tablo 45).

Araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki hastaların ikinci hafta ağrı bariyer puan ortalamaları karşılaştırılması incelendiğinde; iki grup arasında istatistiksel olarak oldukça önemli bir fark saptanmıştır ( $t=-4.042$ ,  $p<0.001$ ) (Tablo 47). Elde edilen bu sonuçları destekleyen diğer bir durumda ağrı bariyer puanının deney ve kontrol grubundaki değişim yüzdeleridir. Deney grubuna ait değişim yüzdesi %39.46 iken kontrol grubundaki değişim yüzdesi sadece %%1.34 olarak saptanmıştır (Tablo 46). Bu durum bize, ağrı eğitim programı uygulanan deney grubundaki hastaların ağrı bariyerlerinin daha yüksek bir yüzde ile azaldığını göstermektedir.

Elde edilen sonuca göre araştırmanın beşinci hipotezi “Ağrı eğitim programı uygulanan deney grubundaki hastaların ağrı bariyerleri eğitim programı uygulanmayan kontrol grubundaki hastalara göre daha düşüktür” kabul edilmektedir.

Hastalar ve aile üyelerinin analjezik kullanımı hakkındaki endişeleri kanser ağrı yönetiminde “bariyer” olarak adlandırılmaktadır (53). Eğitim programları bariyerleri azaltmada ve kanser hastalarının uyumunu arttırmada etkili olduğu belirlenmiştir (30, 44, 71). Ağrı yönetimi alanında sağlanan eğitim, olumsuz tutumları ve engelleri azaltmaya yardımcı olacaktır (76). Kanser ağrısının kontrolünü geliştirmek için bilgi ve inançları modifiye etmede rehber olarak eğitim programları önerilmektedir (84). Araştırmalar eğitim programlarının hastalar ve ailelerinin kanser ağrı yönetimi hakkında bilgisini geliştirebileceğini ve inançlarını değiştirebileceğini göstermiştir (30, 31, 63, 71).

Chang ve ark (2002) ağrı eğitim programı alan deney grubundaki hastaların bariyer puan ortalamalarında bu programı almayan kontrol grubundaki hastalara göre daha fazla azalma olduğunu belirlemiştir. Ağrı eğitim programının hastaların kanser ağrı yönetimi hakkındaki bariyerlerini azalttığı saptanmıştır (9).

Wells ve ark (2003) yaptığı çalışmada; kısa eğitim programının hastanın kanser ağrısı hakkında inançlarını geliştirebileceğini göstermektedir. Çalışmada

eğitim programının hastanın iletişim hakkındaki inançlarını geliştirdiği, ağrı kontrolünde analjezik kullanımı hakkındaki inançlarını geliştirmediği saptanmıştır (84). Lin ve ark (2006) alışma sonuçları; ağrı eğitim programı alan hasta ve aile üyelerinin kontrol grubuna göre bariyer puanlarının anlamlı olarak azaldığını göstermiştir (53).

Tüm benzer çalışma sonuçları ile araştırma sonuçları paralellik göstermektedir.

#### 4.8. HASTALARIN PLAZMA BETA-ENDORFİN DEĞERLERİNİN İNCELENMESİ

Araştırma kapsamındaki hastaların plazma beta-endorfin değerleri incelendiğinde; deney grubuna ait ortalamanın  $\bar{x}=8.05\pm6.34$  ng/ml, kontrol grubuna ait ortalamanın  $\bar{x}=7.47\pm6.42$  ng/ml olduğu saptanmıştır. Bu fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ( $U=44.000$ ,  $p>0.05$ ). Elde edilen bu sonuç ağrı eğitim programı öncesi deney ve kontrol grubundaki hastaların plazma beta-endorfin değerleri yönünden fark olmadığını ve iki grubun homojen olduğunu göstermektedir (Tablo 49).

Araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki hastaların ikinci hafta plazma Beta-Endorfin değer ortalamalarının karşılaştırılması incelendiğinde; gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $U= 33.000$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 50, Grafik 10).

Elde edilen sonuca göre deney grubuna uygulanan ağrı eğitim programının hastaların plazma beta-endorfin değerleri üzerine etkisinin olmadığı saptanmıştır.

Karadeniz (1997) tarafından yapılan çalışmada masaj öncesi ve masaj sonrası beta-endorfin düzeyleri incelenmiş ve masaj öncesi ve masaj sonrası beta-endorfin düzeyi ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (45).

Yapılan literatür taramasında; ağrı eğitim programının beta endorfin düzeyine etkisini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır.

#### **4.9. HASTALARIN YAŞAM KALİTELERİNİN İNCELENMESİ**

Ağrı yönetimindeki belirgin ilerlemelere karşın, kanser ağrısının hastaların tamamında başarılı olarak yönetilememekte olduğu bildirilmektedir. Kanser ağrı yönetiminin yeterli olmaması; fonksiyonel durumda azalma, yorgunluğun artması ve yaşam kalitesinin azalması gibi istenmedik durumlara neden olmaktadır (48). Kanser ağrısının kontrolünü sağlamak; hasta, aile ve sağlık bakımı verenleri kapsayan karmaşık bir süreçtir (5, 36). Son yıllarda özellikle kronik yetersizlik durumlarında yaşam kalitesinin tanınmasına artan bir şekilde ilgi gösterilmektedir. Yaşam kalitesi; hastalığın ve tedavinin hasta üzerine tüm etkileri ve bu etkilere oluşan yanıtlar olarak düşünülebilir. Yaşam kalitesinin içerdiği boyutlar genel olarak fiziksel, fonksiyonel, sosyal ve psikolojik faktörlere odaklanır. Çünkü bireyin fiziksel durumu psikososyal boyutlarını büyük oranda etkilemektedir (11).

##### **4.9.1. Hastaların Başlangıç Dönemi Yaşam Kalitelerinin İncelenmesi**

Deney grubundaki başlangıç dönemi hastaların yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde; fiziksel fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=49.67\pm 27.06$ , rol fonksiyonu puan ortalaması  $\bar{x}=47.50\pm 33.01$ , emosyonel fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=65.42\pm 28.26$ , kognitif fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=65.00\pm 28.04$ , sosyal fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=48.33\pm 28.05$ , global yaşam kalitesi puan ortalaması  $\bar{x}=35.42\pm 18.51$  olarak saptanmıştır (Tablo 51). Kontrol grubundaki hastaların fiziksel fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=42.33\pm 34.49$ , rol fonksiyonu puan ortalaması  $\bar{x}=41.67\pm 41.00$ , emosyonel fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=58.75\pm 30.76$ , kognitif fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=64.17\pm 35.57$ , sosyal fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=41.67\pm 37.66$ , global yaşam kalitesi puan ortalaması  $\bar{x}=32.08\pm 19.36$  olarak saptanmıştır (Tablo 51).

Bu sonuçlardan da görüldüğü gibi deney ve kontrol grubundaki hastaların fiziksel fonksiyon, rol fonksiyonu, sosyal fonksiyon alt boyutlarından “orta” düzeyin altında puanlar aldığı, kognitif fonksiyon alt boyutunun puan ortalamasının “orta” düzeyin üzerinde olduğu, buna karşın global yaşam kalitesi alt boyutundan oldukça düşük puanlar aldıkları görülmektedir. Hastaların hepsinin ağrısının olması ve yarısından fazlasının evre 4 hastalığa sahip olması nedeniyle fonksiyonel alt boyutlardan düşük puanlar aldığı düşünülmektedir. Kanser

hastalarının kronik ağrısının olduğunu ve ağrının fiziksel iyilik hali, psikolojik iyilik hali ve kişiler arası iyilik hali olarak yaşamın üç boyutunu etkilediği literatürde bildirilmektedir (65). Yapılan çalışmalarda da özellikle ağrılı olan kanser hastalarında yaşam kalitesi düzeyleri daha düşük olarak saptanmıştır (74, 78).

de Wit ve arkadaşları (2001) tarafından yapılan benzer bir çalışmada, hastaların fiziksel fonksiyon, rol fonksiyonu alt boyutlardan oldukça düşük puanlar aldığı saptanmıştır (22).

Deney grubundaki hastaların başlangıç dönemindeki yaşam kalitesi semptom alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde; hastaların yorgunluk puan ortalaması  $\bar{x}=56.67\pm30.14$ , bulantı ve kusma puan ortalaması  $\bar{x}=19.67\pm38.75$ , ağrı puan ortalaması  $\bar{x}=60.89\pm22.47$ , dispne puan ortalaması  $\bar{x}=5.00\pm22.36$ , uyku bozukluğu puan ortalaması  $\bar{x}=56.67\pm44.72$ , iştahsızlık puan ortalaması  $\bar{x}=46.67\pm38.08$ , konstipasyon puan ortalaması  $\bar{x}=28.33\pm36.31$ , diyare puan ortalaması  $\bar{x}=11.67\pm19.57$  ve mali etki puan ortalaması  $\bar{x}=30.00\pm37.31$  olarak saptanmıştır. Kontrol grubundaki hastaların yorgunluk puan ortalaması  $\bar{x}=72.22\pm34.86$ , bulantı ve kusma puan ortalaması  $\bar{x}=39.17\pm28.75$ , ağrı puan ortalaması  $\bar{x}=75.00\pm26.21$ , dispne puan ortalaması  $\bar{x}=28.33\pm37.89$ , uyku bozukluğu puan ortalaması  $\bar{x}=65.00\pm38.20$ , iştahsızlık puan ortalaması  $\bar{x}=51.67\pm45.21$ , konstipasyon puan ortalaması  $\bar{x}=31.67\pm42.54$ , diyare puan ortalaması  $\bar{x}=8.33\pm18.34$  ve mali etki puan ortalaması  $\bar{x}=53.33\pm38.08$  olarak saptanmıştır (Tablo 52). Hastaların yorgunluk, ağrı, uyku bozukluğu ve iştahsızlık semptomlarını orta düzeyden biraz fazla yaşadıkları, diğer semptomları ise daha az sıklıkta yaşadıkları saptanmıştır.

Deney grubundaki ve kontrol grubundaki hastaların başlangıç döneminde yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut ve semptom alt boyutları arasındaki fark incelendiğinde; fonksiyonel alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 51). Deney ve kontrol grubundaki hastaların semptom alt boyutları puan ortalamaları arasında “dispne” semptomu dışında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 52). Elde edilen bu sonuç ağrı eğitim programı öncesi deney ve kontrol grubundaki hastaların yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut ve semptom alt boyutları (dispne semptomu hariç) yönünden fark olmadığını ve iki grubun homojenlik gösterdiğini ispatlamaktadır.

## **4.9.2. Hastaların Başlangıç Döneminde Yaşam Kalitelerini Etkileyebilecek Etmenlerin İncelenmesi**

### **4.9.2.1. Hastaların Yaşam Kalitesi Fonksiyonel Alt Boyut Puanlarının Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımları**

Araştırmada **yaş grubu, cinsiyet, çalışma durumu, hastalık evresi, metastaz varlığı ve ağrı şiddetinin** hastaların fonksiyonel durumlarını etkilediği belirlenmiştir ( $p<0.05$ ) (Tablo 53).

Hastaların yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut puanları yaş grupları ile karşılaştırıldığında sadece fiziksel fonksiyon puan ortalamasının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır ( $U= 52.00$ ,  $p<0.05$ ) (Tablo 53). 60 yaş altındaki hastaların fiziksel fonksiyon puanlarının 60 yaş üstü hastalara göre yüksek olduğu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Çalışma sonuçlarımıza benzer olarak Pınar ve ark (2003) yaş ile yaşam kalitesi arasında negatif bir ilişki olduğunu yaş arttıkça yaşam kalitesinin azaldığını belirtmiştir (67).

Hastaların yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut puan ortalamaları ile cinsiyet arasında erkeklerin fiziksel, rol, kognitif, emosyonel ve sosyal fonksiyon puanları kadın hastalardan yüksek olmasına karşın arada bir fark olmadığı ( $p>0.05$ ); erkek hastaların kadın hastalara göre global yaşam kalitesi puanlarının istatistiksel olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $t=-2.039$ ,  $p<0.05$ ) (Tablo 53). Yapılan bir çalışmada erkek hastaların fiziksel fonksiyon puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (24).

Hastaların yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut puan ortalamaları ile çalışma durumları karşılaştırıldığında; çalışma durumu ile fiziksel fonksiyon ( $U=48.50$ ,  $p<0.05$ ) ve kognitif fonksiyon ( $U=48.50$ ,  $p<0.05$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Çalışan hastaların fiziksel fonksiyon ve kognitif fonksiyon puan ortalamalarının çalışmayan hastalara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 53). Çalışan hastalar kendilerini daha bağımsız hissettikleri ve kendilerini daha iyi hissettikleri için fiziksel ve kognitif fonksiyon puanlarının daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut puan ortalamaları ile hastalık evresi arasındaki fark incelendiğinde; hastalık evresi

ile rol fonksiyon (KW=6.029,  $p<0.05$ ), emosyonel fonksiyon (KW=6.885,  $p<0.05$ ) ve global yaşam kalitesi (KW=9.142,  $p<0.05$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Evre 4 hastalığa sahip olan hastaların rol fonksiyon emosyonel fonksiyon ve global yaşam kalitesi puan ortalamalarının diğer evre hastalara göre daha düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 53). Bu konu ile ilgili olarak yapılan çalışmalar incelendiğinde, Ravasco ve ark (2004) hastaların global yaşam kalitelerinin hastalık evreleri ile ilişkili olduğunu (73), Cella ve ark (1993) hastalık evresi önemli olmaksızın hastaların emosyonel fonksiyonlarının düşük olduğunu belirtmişlerdir (10). Bu çalışmaların araştırma sonuçlarımız ile uyum içinde olduğu görülmektedir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut puan ortalamaları ile metastaz durumu arasındaki fark incelendiğinde; metastaz durumu ile rol fonksiyon (U=92.00,  $p<0.05$ ), emosyonel fonksiyon (U=87.000  $p<0.05$ ) ve global yaşam kalitesi (U=98.000,  $p<0.05$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Metastazı olan hastaların rol fonksiyon, emosyonel fonksiyon ve global yaşam kalitesi puan ortalamalarının metastazı olmayan hastalara göre daha düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 53). Burada da hastalık evresine benzer sonuçların elde edildiği görülmektedir.

Hastaların yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut puanları ağrı şiddeti ile karşılaştırıldığında kognitif fonksiyon (KW=6.869,  $p<0.05$ ) ve sosyal fonksiyon (KW=8.34,  $p<0.05$ ) puan ortalamalarının ağrı şiddetine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır (Tablo 53). Rahatsız edici ağrısı olan hastaların kognitif ve sosyal fonksiyon puanlarının hafif ağrısı ve şiddetli/çok şiddetli ağrısı olan hastalara göre düşük olduğu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Devam eden veya dindirilmeyen kanser ağrısının hastanın yaşamının her alanında zararlı ve bozucu etkiye sahip olduğu bildirilmektedir (2). Ağrı anksiyete ve duygusal sıkıntı oluşturur; iyilik haline zarar verir; fonksiyonel kapasiteyi etkiler ve aile, sosyal ve mesleki rolleri yerine getirme yeteneğini engeller. Böylesi geniş etkileri nedeniyle ağrının hastanın fiziksel, sosyal ve ruhsal fonksiyonlarını ciddi bir şekilde etkileyerek yaşam kalitesini her yönüyle etkilediği ve azalttığı görülmektedir (1, 2, 47). Orta düzeyde veya şiddetli düzeyde ağrısı olan hastaların uyku, günlük yaşam aktiviteleri, çalışma kapasitesi ve sosyal etkileşimlerinin bozulduğu bildirilmiştir (2). Uzun ve ark (2004) meme kanserli

kadınlarda yaptıkları çalışmada ağırlı hastaların daha düşük yaşam kalitesine sahip olduğu görülmüştür (78).

Araştırmada hastaların **eğitim düzeyi, medeni durumu, gelir durumu, hastalık süresi ve tedavi şeklinin** fonksiyonel durumlarını belirleyici kriter olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 53). Uzun ve ark (2004) çalışmasında evli, eğitim düzeyi yüksek ve orta düzeyde geliri olan kadınların yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir (78). Hastaların yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut puan ortalamaları ile hastalık süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 51). Çalışma sonuçlarımıza benzer olarak Holzner ve ark (2003) hastalık süresinin yaşam kalitesini etkilemeyen bir faktör olduğunu saptamışlardır (43). Buna karşın bir başka çalışmada hastalık süresi ilerledikçe hastaların fonksiyonel alan puanlarının azaldığı belirlenmiştir (6).

#### **4.9.2.2. Hastaların Yaşam Kalitesi Semptom Alt Boyut Puanlarının Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılımları**

Araştırmada **yaş grubu, cinsiyet, eğitim durumu, hastalık evresi, metastaz varlığı ve ağrı şiddetinin** hastaların yaşadıkları semptomları etkileyen faktörler olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ) (Tablo 54).

Araştırma kapsamına alınan hastaların yaşam kalitesi semptom alt boyut puanları yaş grupları ile karşılaştırıldığında sadece bulantı-kusma semptomu ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ( $U= 48.00$ ,  $p<0.05$ ) (Tablo 54). 60 yaş üstündeki hastaların 60 yaş altındaki hastalara göre daha fazla bulantı-kusma semptomu yaşadığı belirlenmiştir.

Hastaların yaşam kalitesi semptom alt boyut puan ortalamaları ile cinsiyet arasında kadın hastaların erkek hastalara göre bulantı-kusma ( $t= 2.244$ ,  $p<0.05$ ) ve iştahsızlık semptomunu ( $t=2.594$ ,  $p<0.05$ ) daha fazla yaşadığı istatistiksel olarak saptanmıştır ( $p<0.05$ ) (Tablo 54).

Araştırma kapsamına alınan hastaların yaşam kalitesi semptom alt boyut puan ortalamaları ile eğitim düzeyleri arasındaki anlamlılık incelendiğinde iştahsızlık semptomu puan ortalaması ile eğitim düzeyi arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ( $F=3.420$ ,  $p<0.05$ ) (Tablo 54).



Araştırma kapsamına alınan hastaların yaşam kalitesi semptom alt boyut puan ortalamaları ile hastalık evresi arasındaki fark incelendiğinde; hastalık evresi ile yorgunluk (KW= 7.180,  $p<0.05$ ), ağrı (KW= 8.636,  $p<0.05$ ) ve uyku bozukluğu (KW= 6.484,  $p<0.05$ ) semptomları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Evre 4 hastalığa sahip olan hastaların bu semptomları daha fazla yaşadıkları saptanmıştır (Tablo 54).

Araştırma kapsamına alınan hastaların yaşam kalitesi semptom alt boyut puan ortalamaları ile metastaz durumu arasındaki fark incelendiğinde; metastaz durumu ile yorgunluk (U= 85.50,  $p<0.05$ ), bulantı-kusma (U= 85.50,  $p<0.05$ ), ağrı (U= 76.50,  $p<0.05$ ) ve uyku bozukluğu (U= 94.50,  $p<0.05$ ) semptomları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Metastazı olan hastaların olmayanlara göre daha fazla yorgun olduğu, daha fazla bulantı-kusmasının, ağrısının ve uyku bozukluğunun olduğu saptanmıştır (Tablo 54).

Hastaların yaşam kalitesi semptom alt boyut puanları ağrı şiddeti ile karşılaştırıldığında yorgunluk (KW= 6.000,  $p<0.05$ ) ve dispne (KW=6.323,  $p<0.05$ ) semptom puan ortalamalarının ağrı şiddetine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır. Rahatsız edici ağrısı olan hastaların daha çok yorgun olduğu ve dispne semptomunu daha fazla yaşadıkları istatistiksel olarak saptanmıştır (Tablo 54).

Araştırmada hastaların medeni durumu, çalışma durumu, gelir durumu, hastalık süresi ve tedavi şeklinin hastaların yaşadıkları semptomları etkilemeyen faktörler olduğu saptanmıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 54).

#### 4.9.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Dördüncü Hafta Yaşam Kalitelerinin Karşılaştırması

Araştırma kapsamına alınan hastaların dördüncü hafta yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut ortalamaları incelendiğinde; deney grubundaki hastaların fiziksel fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=53.33\pm 29.42$ , rol fonksiyonu puan ortalaması  $\bar{x}=55.00\pm 32.24$ , emosyonel fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=72.25\pm 23.49$ , kognitif fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=71.67\pm 27.63$ , sosyal fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=50.83\pm 28.34$ , global yaşam kalitesi puan ortalaması  $\bar{x}=41.25\pm 14.68$  olarak saptanmıştır. Kontrol grubundaki hastaların fiziksel fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=39.68\pm 32.12$ , rol fonksiyonu puan ortalaması  $\bar{x}=39.17\pm 39.84$ , emosyonel fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=57.92\pm 31.12$ , kognitif fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=63.33\pm 35.71$ , sosyal fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=41.67\pm 37.66$ , global yaşam kalitesi puan ortalaması  $\bar{x}=32.50\pm 19.48$  olarak saptanmıştır (Tablo 55).

Deney grubundaki hastaların dördüncü hafta yaşam kalitesi semptom alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde; hastaların yorgunluk puan ortalaması  $\bar{x}=48.33\pm 28.68$ , bulantı ve kusma puan ortalaması  $\bar{x}=9.17\pm 21.27$ , ağrı puan ortalaması  $\bar{x}=39.17\pm 15.55$ , dispne puan ortalaması  $\bar{x}=0.00\pm 0.00$ , uyku bozukluğu puan ortalaması  $\bar{x}=43.33\pm 39.14$ , iştahsızlık puan ortalaması  $\bar{x}=35.00\pm 31.48$ , konstipasyon puan ortalaması  $\bar{x}=20.00\pm 29.42$ , diyare puan ortalaması  $\bar{x}=3.33\pm 10.26$  ve mali etki puan ortalaması  $\bar{x}=25.00\pm 37.22$  olarak ; kontrol grubundaki hastaların ise yorgunluk puan ortalaması  $\bar{x}=71.11\pm 34.46$ , bulantı ve kusma puan ortalaması  $\bar{x}=38.33\pm 39.03$ , ağrı puan ortalaması  $\bar{x}=69.17\pm 27.18$ , dispne puan ortalaması  $\bar{x}=28.33\pm 37.89$ , uyku bozukluğu puan ortalaması  $\bar{x}=65.00\pm 36.63$ , iştahsızlık puan ortalaması  $\bar{x}=50.00\pm 41.18$ , konstipasyon puan ortalaması  $\bar{x}=33.33\pm 41.88$ , diyare puan ortalaması  $\bar{x}=10.00\pm 19.04$  ve mali etki puan ortalaması  $\bar{x}=53.33\pm 38.08$  olarak saptanmıştır (Tablo 56).

Deney ve kontrol grubundaki hastaların dördüncü hafta yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut ve semptom alt boyutları arasındaki fark incelendiğinde; deney grubundaki hastaların fiziksel, rol, kognitif, emosyonel, sosyal fonksiyon ve global yaşam kalitesi puan ortalamaları artmasına karşın iki grup arasında hastaların fonksiyonel alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 55).

Deney ve kontrol grubundaki hastaların dördüncü hafta semptom alt boyutları puan ortalamaları karşılaştırılması incelendiğinde; iki grup arasında yorgunluk ( $p=.029$ ), bulantı-kusma ( $p=.017$ ), ağrı ( $p=.000$ ), dispne ( $p=.014$ ) ve mali etki ( $p=.021$ ) semptomlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ( $p<0,05$ ) (Tablo 31). Diğer semptomlarda iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Elde edilen sonuca göre; deney grubuna uygulanan “Ağrı eğitim programı” sonucunda deney grubundaki hastaların daha az yorgunluk, bulantı-kusma, ağrı, dispne semptomlarını hissettiği belirlenmiştir ( $p<0.05$ ) (Tablo 56).

Ağrı ve yorgunluğun kanser hastaları tarafından en yaygın görülen iki semptom olduğu bildirilmektedir (56). Çalışma sonucunda ağrı eğitim programı uygulanan deney grubundaki hastalarda en yaygın görülen iki semptomun da azalması sevindirici bir bulgudur. de Wit ve ark (2001) ağrı eğitim programının etkisini inceledikleri çalışma sonucunda eğitimin sonra 4. haftada hastaların daha az ağrı, uyku bozukluğu, yorgunluk, iştahsızlık ve diyare semptomu yaşadıkları saptanmıştır. Bir başka çalışmada ise ağrı eğitimi sonrasında hastaların sadece ağrılarında azalma olduğu saptanmıştır (21). Tüm benzer çalışma sonuçları ile araştırma sonuçları paralellik göstermektedir.

## **4.10. HASTALARIN PERFORMANS DURUMLARININ İNCELENMESİ**

### **3.10.1. Hastaların Başlangıç Dönemi Performans Durumlarının İncelenmesi**

Deney grubundaki hastalar en fazla olarak %55.00'inin 90 puan, %20.00'inin 80 puan aldığı; deney grubundaki hastaların ise en fazla olarak , %25.00'inin 90 puan ve %35.00'inin 80 puan aldığı saptanmıştır (Tablo 57). Başlangıç döneminde deney ve kontrol grubundaki hastaların normal aktivitelerini yapabildiği veya eforla yapabildiği ve hastalığın bazı belirti ve bulgularının olduğu saptanmıştır.

Yapılan bir çalışmada araştırma kapsamına alınan hastaların başlangıç döneminde performans durumlarının 50-100 puan arasında olduğu ve hastaların %93'ünün performans durumunun 90 puan ve üzerinde olduğu saptanmıştır (84).

Hastaların başlangıç döneminde performans durumunu gösteren Karnofski Performans Ölçeğinden aldığı puan incelendiğinde; deney grubundaki hastaların performans durumunu gösteren Karnofski Performans Ölçeğinden aldığı puan  $\bar{x}= 81.50\pm 14.61$ , kontrol grubundaki hastaların ise  $\bar{x}= 78.00\pm 15.08$  olarak saptanmıştır.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların performans durumları karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). Elde edilen bu sonuç başlangıç döneminde deney ve kontrol grubundaki hastaların performans düzeyleri yönünden fark olmadığını ve iki grubun homojenlik gösterdiğini ispatlamaktadır.

### **3.10.2. Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Performans Durumlarının İncelenmesi**

Ölçüm zamanlarına göre deney grubundaki hastalar en fazla oranla ikinci haftada hastaların %45.00'inin 90 puan, %30.00'inin 80 puan; dördüncü hafta %50.00'inin 90 puan, %20.00'inin 80 puan; sekizinci haftada ise hastaların %55.00'nin 90 puan, %20.00'inin 80 puan aldığı belirlenmiştir. Kontrol grubundaki hastalar en fazla oranla ikinci haftada hastaların %30.00'inin 90 puan, %35.00'inin 80 puan; dördüncü hafta %25.00'inin 90 puan, %30.00'inin 80 puan, %20.00'inin 70 puan; sekizinci haftada ise hastaların %25.00'nin 90 puan, %35.00'inin 80 puan aldığı belirlenmiştir (Tablo 59).

Deney ve kontrol grubundaki hastaların performans durumlarının arasında ölçüm zamanlarına göre fark olup olmadığı incelendiğinde; tüm ölçüm dönemlerinde performans durumları yönünden anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 60, Grafik 11).

## BÖLÜM 5

### SONUÇ VE ÖNERİLER

#### 5.1.SONUÇLAR

Kanser ağrısı deneyimleyen hastalarda ağrı eğitim programının ağrı yönetimine, plazma beta endorfin düzeylerine ve yaşam kalitesine olan etkisinin incelenmesi amaçlanan bu araştırmanın sonuçlarına göre:

#### 5.1.1 Hasta Ağrı Anketi (HAA) ve Ağrı Bariyer Anketi (ABA)'nin Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri

- HAA ve ABA'nin geçerlik çalışmalarına yönelik olarak dil geçerliği ve içerik geçerliği (uzman görüşü) yapılmıştır.
- HAA test-tekrar test güvenirlilik katsayısı 0.96, ABA'nin güvenirlilik katsayısı 0.945 bulunmuştur (Tablo 12, Tablo 13).
- HAA'nin birinci uygulama cronbahch Alfa değeri 0.66, ikinci uygulama değeri 0.65 olarak bulunmuştur (Tablo 16). ABA'nin birinci uygulama cronbahch Alfa değeri 0.78, ikinci uygulama değeri 0.75 olarak bulunmuştur (Tablo 16).
- HAA ve ABA'nin geçerli ve güvenilir araçlar olduğu belirlenmiştir.

#### 5.1.2. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerinin Sonuçları

- Deney grubu (20), kontrol grubu (20) olmak üzere toplam 40 kanser hastası araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırma kapsamına alınan hastaların yaş ortalaması  $\bar{x}=48.07$  olup; %55,0'ı erkek, %80,0'ı evli, %47.5' i ilköğretim mezunudur. Hastaların %82,5'inin sosyal güvencesinin olduğu, %42,50'inin gelir düzeyinin fazla olduğu ve hastaların %80,0'ının çalışmadığı (ev hanımı, emekli) saptanmıştır (Tablo 20).

#### 5.1.3. Hastalığa İlişkin Özellikler

- Hastaların % tanısı yaz olup; kanser tanısından sonra geçen süre ortalaması  $\bar{x}$ : 2,36±1,88'dir. Hastaların %67,5'i Evre IV hastalığa sahip

olduğu ve metastazının olduğu ve %72.5'inin KT tedavisi aldığı saptanmıştır (Tablo 21).

- Hastaların %62.5'inin aile üyesinde kanser öyküsü olmadığı ve %66.7'sinin ise ikinci derece yakınlarında kanser öyküsü olduğu belirlenmiştir (Tablo 22).
- Araştırma kapsamına alınan hastaların ortalama  $\bar{x}$ = 5.11±4.43 aydır ağrılarının olduğu saptanmıştır (Tablo 23).
- Hastaların %32.5'inin ağrısının karın bölgesinde olduğu ve %80'inin ağrısını derinde hissettikleri saptanmıştır (Tablo 24).
- Hastaların %32.5'i ağrılarını ilaç ve pozisyon ile giderdiği ve %60.0'ünün ağrısını yürümek/hareket etmenin arttığı saptanmıştır (Tablo 25).
- Ağrı düzeyinin hastaların genel aktivitelerini etkileme düzeyi incelendiğinde; en fazla olarak hastaların normal aktivitelerini, genel aktivitelerini ve uykularını etkilediği saptanmıştır (Tablo 26).

#### **5.1.4. Hastaların Ağrı Şiddetinin İncelenmesi**

##### **5.1.4.1. Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Şiddetinin İncelenmesi**

- Araştırma kapsamına alınan hastaların başlangıç döneminde ağrı şiddetinin karşılaştırılması incelendiğinde; deney grubundaki hastaların var olan ağrı şiddeti  $\bar{x}$ = 3.10±1.55, kontrol grubundaki hastaların  $\bar{x}$ = 4.15±2.62; deney grubundaki hastaların en kötü ağrı şiddeti  $\bar{x}$ = 4.60±0.60, kontrol grubunda  $\bar{x}$ = 4.30±1.03 ve deney grubundaki hastaların en az ağrı şiddeti ortalaması  $\bar{x}$ = 1.25±0.44, kontrol grubundaki hastaların  $\bar{x}$ = 1.30±0.47 olarak saptanmıştır (Tablo 27).
- Deney ve kontrol grubundaki hastaların grubundaki hastaların var olan ağrı, en kötü ağrı ve en az ağrı şiddeti ortalamaları karşılaştırıldığında yapılan bağımsız gruplarda t testinde gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ).

##### **5.1.4.2. Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Ağrı Şiddetinin İncelenmesi**

- Araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki hastaların ikinci, dördüncü ve sekizinci hafta ağrı şiddeti ortalamaları karşılaştırılması incelendiğinde; var olan ağrı ve en az ağrı şiddeti açısından iki grup

arasında istatistiksel olarak oldukça önemli bir fark saptanmıştır ( $p<0.05$ ) (Tablo 28, Tablo 30) (Grafik 1, Grafik 3).

- Araştırmada deney grubunda ikinci, dördüncü ve sekizinci hafta en kötü ağrı şiddeti ortalamaları azalmasına karşın, yapılan analizde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p<0.05$ ) (Tablo 29, Grafik 2). Araştırmada deney grubundaki hasta ve ailelerine yapılan ağrı eğitim programı sonucunda hastaların var olan ağrı ve en az ağrı şiddetinin kontrol grubuna göre anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır.

### **5.1.5. Hastaların Ağrı Tedavisinin Etkinliği ve Ağrı Memnuniyet Düzeylerinin İncelenmesi**

#### **5.1.5.1. Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Tedavisinin Etkinliği ve Ağrı Tedavisinden Memnuniyet Düzeylerinin İncelenmesi**

- Araştırma kapsamına alınan hastaların başlangıç döneminde ağrı tedavisinin etkinliği ve hastaların ağrı tedavisinden memnuniyet düzeylerinin karşılaştırılması incelendiğinde; deney grubundaki hastaların ağrı tedavisinin etkinliği puanı  $\bar{x}=69.50\pm 19.86$ , kontrol grubundaki hastaların  $\bar{x}=65.00\pm 25.65$  olarak saptanmıştır. Ağrı tedavisinden memnuniyet düzeyleri incelendiğinde deney grubundaki hastaların puanları  $\bar{x}=7.30\pm 1.98$ , kontrol grubundaki hastaların puanları  $\bar{x}=6.90\pm 2.35$  olarak saptanmıştır (Tablo 31).
- Deney ve kontrol grubundaki hastaların ağrı tedavisinin etkinliği puan ortalaması ve ağrı tedavisinden memnuniyet düzey puan ortalamaları arasında yapılan bağımsız gruplarda t testinde, gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 31).

#### **5.1.5.2. Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Ağrı Tedavisinin Etkinliği ve Ağrı Tedavisinden Memnuniyet Düzeylerinin İncelenmesi**

- Araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki hastaların ikinci, dördüncü ve sekizinci hafta ağrı tedavisinin etkinliği ve ağrı tedavisinden memnuniyet düzeyleri karşılaştırıldığında; iki grup arasında istatistiksel olarak oldukça önemli bir fark saptanmıştır ( $p<0.05$ ) (Tablo 32, Tablo 33) (Grafik 4, Grafik 5). Araştırmada deney grubundaki hasta ve ailelerine



yapılan ağrı eğitim programı sonucunda hastaların ağrı tedavisinin etkinliği ve ağrı tedavisinden memnuniyet düzeylerinin kontrol grubuna göre anlamlı olarak arttığı saptanmıştır.

## **5.6. Mcgill Ağrı Soruformunun İncelenmesi**

### **5.6.1. Hastaların Başlangıç Dönemi McGill Ağrı Soruformuna Verdikleri Yanıtların İncelenmesi**

- Deneysel ve kontrol grubundaki hastaların başlangıç dönemi McGill Ağrı Soruformu alt boyutları, toplam puan ortalaması ve seçilen kelime sayısı karşılaştırıldığında yapılan student t testinde gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 34).

### **5.6.2. Hastaların İkinci Hafta McGill Ağrı Soru Formu Sonuçlarının İncelenmesi**

- Deneysel ve kontrol grubundaki hastaların ikinci hafta McGill Ağrı Soruformu alt boyutları, toplam puan ortalaması ve seçilen kelime sayısı karşılaştırıldığında yapılan student t testinde gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 35).

## **5.1.7. Hastaların Ağrı Bilgisinin İncelenmesi**

### **5.1.7.1. Hastaların Başlangıç Dönemi Ağrı Bilgisinin İncelenmesi**

- Araştırma kapsamına alınan deneysel ve kontrol grubundaki hastaların ağrı bilgi puan ortalamaları karşılaştırıldığında iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $t=-1.780$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 37, Grafik 6).

### **5.1.7.2. Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Bilgisini Etkileyebilecek Etmenlerin İncelenmesi**

- Araştırmada hastaların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, hastalık süresi, evre, metastaz varlığı ve ağrı şiddeti gibi özelliklerinin ağrı bilgisini etkilemediği saptanmıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 38).
- Araştırmada hastaların tedavi şeklinin ağrı bilgisini etkilediği saptanmıştır ( $p<0.05$ ) (Tablo 38).

### **5.1.7.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların İkinci Hafta Ağrı Bilgisinin Karşılaştırması**

- Araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki hastaların ikinci hafta ağrı bilgi puan ortalamaları karşılaştırılması incelendiğinde; iki grup arasında istatistiksel olarak oldukça önemli bir fark saptanmıştır ( $t=-7.073$ ,  $p<0.001$ ) (Tablo 41). Elde edilen bu sonuçları destekleyen diğer bir durumda ağrı bilgisinin deney ve kontrol grubundaki değişim yüzdeleridir. Deney grubuna ait değişim yüzdesi %36.34 iken kontrol grubundaki değişim yüzdesi sadece %5.33 olarak saptanmıştır (Tablo 40). Bu durum bize, ağrı eğitim programı uygulanan deney grubundaki hastaların ağrı bilgisinin daha yüksek bir yüzde ile arttığını göstermektedir (Tablo 41, Grafik 7).

### **5.1.8. Hastaların Ağrı Bariyerlerinin İncelenmesi**

#### **5.1.8.1. Hastaların Başlangıç Dönemi Ağrı Bariyelerinin İncelenmesi**

- Araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki hastaların ağrı bariyer puan ortalamaları karşılaştırıldığında iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ( $t=-.7695$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 43, Grafik 8).

#### **5.1.8.2. Hastaların Başlangıç Döneminde Ağrı Bariyerlerini Etkileyebilecek Etmenlerin İncelenmesi**

- Araştırmada hastaların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, hastalık süresi, evre, metastaz varlığı, tedavi şekli ve ağrı şiddeti gibi özelliklerinin ağrı bariyerlerini etkilemediği saptanmıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 44).

#### **5.1.8.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların İkinci Hafta Ağrı Bariyerlerinin Karşılaştırması**

- Araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki hastaların ikinci hafta ağrı bariyer puan ortalamaları karşılaştırılması incelendiğinde; iki grup arasında istatistiksel olarak oldukça önemli bir fark saptanmıştır ( $t= -4.042$ ,  $p<0.001$ ) (Tablo 47). Elde edilen bu sonuçları destekleyen diğer bir durumda ağrı bilgisinin deney ve kontrol grubundaki değişim yüzdeleridir. Deney grubuna ait değişim yüzdesi %39.46 iken kontrol grubundaki

değişim yüzdesi sadece %%1.34 olarak saptanmıştır (Tablo 46). Bu durum bize, ağrı eğitim programı uygulanan deney grubundaki hastaların ağrı bariyerlerinin daha yüksek bir yüzde ile azaldığını göstermektedir (Tablo 47, Grafik 9).

### 5.1.9. Hastaların Plazma Beta-Endorfin Düzeylerinin Sonuçları

- Araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki hastaların başlangıç döneminde plazma beta-endorfin düzeyi ortalamaları karşılaştırıldığında iki grup arasında fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur (U=44.000, p>0.05) (Tablo 49).
- Araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki hastaların ikinci hafta plazma beta-endorfin düzeyi ortalamaları karşılaştırıldığında iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U= 33.000, p>0.05) (Tablo 50, Grafik 10).

### 5.1.10. Hastaların Yaşam Kalitesine İlişkin Sonuçları

#### 5.1.10.1. Hastaların Başlangıç Dönemi Yaşam Kalitesinin İncelenmesi

- Araştırma kapsamına alınan hastaların başlangıç dönemindeki yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut ortalamaları incelendiğinde; deney grubundaki hastaların fiziksel fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=49.67\pm 27.06$ , rol fonksiyonu puan ortalaması  $\bar{x}=47.50\pm 33.01$ , emosyonel fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=65.42\pm 28.26$ , kognitif fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=65.00\pm 28.04$ , sosyal fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=48.33\pm 28.05$ , global yaşam kalitesi puan ortalaması  $\bar{x}=35.42\pm 18.51$  olarak saptanmıştır. Kontrol grubundaki hastaların fiziksel fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=42.33\pm 34.49$ , rol fonksiyonu puan ortalaması  $\bar{x}=41.67\pm 41.00$ , emosyonel fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=58.75\pm 30.76$ , kognitif fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=64.17\pm 35.57$ , sosyal fonksiyon puan ortalaması  $\bar{x}=41.67\pm 37.66$ , global yaşam kalitesi puan ortalaması  $\bar{x}=32.08\pm 19.36$  olarak saptanmıştır (Tablo 51).
- Deney grubundaki hastaların başlangıç döneminde yaşam kalitesi semptom alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde; hastaların yorgunluk puan

ortalaması  $\bar{x}=56.67\pm30.14$ , bulantı ve kusma puan ortalaması  $\bar{x}=19.67\pm38.75$ , ağrı puan ortalaması  $\bar{x}=60.89\pm22.47$ , dispne puan ortalaması  $\bar{x}=5.00\pm22.36$ , uyku bozukluğu puan ortalaması  $\bar{x}=56.67\pm44.72$ , iştahsızlık puan ortalaması  $\bar{x}=46.67\pm38.08$ , konstipasyon puan ortalaması  $\bar{x}=28.33\pm36.31$ , diyare puan ortalaması  $\bar{x}=11.67\pm19.57$  ve mali etki puan ortalaması  $\bar{x}=30.00\pm37.31$  olarak saptanmıştır. Kontrol grubundaki hastaların yorgunluk puan ortalaması  $\bar{x}=72.22\pm34.86$ , bulantı ve kusma puan ortalaması  $\bar{x}=39.17\pm28.75$ , ağrı puan ortalaması  $\bar{x}=75.00\pm26.21$ , dispne puan ortalaması  $\bar{x}=28.33\pm37.89$ , uyku bozukluğu puan ortalaması  $\bar{x}=65.00\pm38.20$ , iştahsızlık puan ortalaması  $\bar{x}=51.67\pm45.21$ , konstipasyon puan ortalaması  $\bar{x}=31.67\pm42.54$ , diyare puan ortalaması  $\bar{x}=8.33\pm18.34$  ve mali etki puan ortalaması  $\bar{x}=53.33\pm38.08$  olarak saptanmıştır (Tablo 52).

- Deney grubundaki ve kontrol grubundaki hastaların başlangıç döneminde yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut ve semptom alt boyutları arasındaki fark incelendiğinde; deney ve kontrol grubundaki hastaların fonksiyonel alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 49). Deney ve kontrol grubundaki hastaların semptom alt boyutları puan ortalamaları arasında “dispne” semptomu dışında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 52).

#### **5.1.10.2. Hastaların Başlangıç Döneminde Yaşam Kalitesini Etkileyebilecek Etmenlerin İncelenmesi**

##### **5.1.10.2.1. Hastaların Yaşam Kalitesi Fonksiyonel Alt Boyut Puanlarını Etkileyebilecek Etmenlerin İncelenmesi**

- Araştırmada hastaların eğitim düzeyi, medeni durumu, gelir durumu, hastalık süresi ve tedavi şeklinin fonksiyonel durumlarını belirleyici kriter olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 53).
- Araştırmada yaş grubu, cinsiyet, çalışma durumu, hastalık evresi, metastaz varlığı ve ağrı şiddetinin hastaların fonksiyonel durumlarını etkilediği belirlenmiştir ( $p<0.05$ ) (Tablo 53).

### **5.1.10.2. Hastaların Yaşam Kalitesi Semptom Alt Boyut Puanlarını Etkileyebilecek Etmenlerin İncelenmesi**

- Araştırmada hastaların başlangıç döneminde medeni durumu, çalışma durumu, gelir durumu, hastalık süresi ve tedavi şeklinin hastaların yaşadıkları semptomları etkilemeyen faktörler olduğu saptanmıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 54).
- Araştırmada yaş grubu, cinsiyet, eğitim durumu, hastalık evresi, metastaz varlığı ve ağrı şiddetinin hastaların yaşadıkları semptomları etkileyen faktörler olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ) (Tablo 54).

### **5.1.10.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Dördüncü Hafta Yaşam Kalitelerinin Karşılaştırması**

- Deney ve kontrol grubundaki hastaların dördüncü hafta yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyut ve semptom alt boyutları arasındaki fark incelendiğinde; deney grubundaki hastaların fiziksel, rol, kognitif, emosyonel, sosyal fonksiyon ve global yaşam kalitesi puan ortalamaları artmasına karşın iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 55).
- Deney ve kontrol grubundaki hastaların dördüncü hafta yaşam kalitesi semptom alt boyutları puan ortalamaları karşılaştırılması incelendiğinde; iki grup arasında yorgunluk ( $t=-2.272$ ,  $p<0.05$ ), bulantı-kusma ( $t=-2.934$ ,  $p<0.05$ ), ağrı ( $t=-4,284$ ,  $p<0.05$ ), dispne ( $t=-3,344$ ,  $p<0.05$ ) ve mali etki ( $t=-2,540$ ,  $p<0.051$ ) semptomlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (Tablo 56).

### **5.1.11. Hastaların Performans Durumlarına İlişkin Sonuçları**

#### **5.1.11.1. Hastaların Başlangıç Dönemi Performans Durumlarının İncelenmesi**

- Araştırma kapsamına alınan hastaların başlangıç döneminde performans durumları incelendiğinde; deney grubundaki hastaların performans durumunu gösteren Karnofski Performans Ölçeğinden aldığı puan  $\bar{x}=81.50\pm14.61$ , kontrol grubundaki hastaların ise  $\bar{x}=78.00\pm15.08$  olarak saptanmıştır (Tablo 58). Deney ve kontrol grubundaki hastaların

performans durumları karşılaştırıldığında, gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 58).

#### **5.1.11.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların Ölçüm Zamanlarına Göre Performans Durumlarının Karşılaştırması**

- Araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki hastaların ikinci, dördüncü ve sekizinci hafta karnofski performans durum puan ortalamaları karşılaştırıldığında iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 60, Grafik 11).

Deney ve kontrol grubu hastalardan elde edilen bulgular ışığında, uygulanan ağrı eğitim programının hastanın; ağrı şiddetini azalttığı, ağrı tedavisinden memnuniyetini, ağrı bilgisini arttırdığı, ağrı bariyerlerini azalttığı ve yaşam kalitesini iyileştirdiği saptanmıştır.

#### **5.2. ÖNERİLER**

Kanser ağrısı deneyimleyen hastalarda ağrı eğitim programının ağrı yönetimine, plazma beta endorfin düzeylerine ve yaşam kalitesine olan etkisini saptamak amacıyla yürütülen bu çalışmadan elde edilen sonuçlar ve bulgular doğrultusunda, ağrı eğitim programının ağrı yönetimini ve yaşam kalitesini olumlu etkilediği ve plazma beta-endorfin düzeyini ise etkilemediği saptanmıştır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

1. Kanser ağrısı deneyimleyen tüm hastalara ağrı eğitim programının uygulanması,
2. Kanser ağrısı deneyimleyen tüm hastaların ağrı bilgilerinin düzenli olarak kontrol edilmesi,
3. Hastaların ağrı bilgisini geliştirebilmek için sağlık bakım profesyonellerinin hastaların ağrı bilgisini sağlamaları için eğitilmeleri,
4. Ağrı eğitimini gerçekleştirecek hemşirelerin görevlendirilmesi ve bu hemşirelerin hastaların bakımında hastaya/aileye ve diğer sağlık bakım personeline rehber olması,
5. Kanser ağrısı deneyimleyen hastalara uygulanan ağrı eğitim programının daha geniş örneklerde tekrarlanması,
6. Ülkemizde benzer çalışmaların daha geniş hasta gruplarına uygulanması önerilmiştir.

## BÖLÜM 6

### 6.1.ÖZET

Bu araştırma kanser ağrısı deneyimleyen hastalarda Ağrı Eğitim Programı (AEP)'nin ağrı yönetimine, plazma beta-endorfin düzeylerine ve yaşam kalitesine olan etkisini belirlemek üzere bağımsız eş zamanlı deney-kontrol çalışması olarak planlandı.

1 Nisan 2005-20 Temmuz 2006 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesi'nde tedavi gören toplam 40 hasta (20 deney grubu ve 20 kontrol grubu) araştırmanın örneklemini oluşturdu.

Verilerin toplanması için; Hasta Tanıtım Formu, McGill Ağrı Soru Formu, Hasta Ağrı Anketi, Ağrı Bariyer Anketi, EORTQLQ CA-30 Yaşam Kalitesi Ölçeği ve kanser hastalarına yönelik ağrı kitapçığı kullanıldı.

Araştırmanın uygulanması için etik kurul izni ve kurumdan yazılı izin alındı. Ayrıca araştırmaya katılan hastalardan bilgilendirilmiş sözel ve yazılı onam alındı.

Araştırma kapsamına alınan hastalar; yaş (<60 / >=60), cinsiyet (kadın / erkek) ve metastaz durumu (var / yok / bilinmiyor) parametreleri kullanılarak deney ve kontrol grubu olarak randomize edildi. Deney ve kontrol grubundaki hastalara hastaneye yattıkları andan itibaren (başlangıç dönemi) anketler uygulandı, plazma beta-endorfin düzeylerini belirlemek için 1 tüp kan alındı. Deney grubundaki hastalara araştırmacı tarafından hazırlanan kanser ağrı kitapçığı ile AEP uygulandı ve gerektiğinde 3. ve 7. günlerde bu eğitimler tekrarlandı. Kontrol grubundaki hastalar rutin klinik bakım aldılar. Deney ve kontrol grubundaki hastalara başlangıç döneminden sonra 2, 4, ve 8. haftalarda anketler uygulandı ve 2. haftada plazma beta-endorfin düzeyi için tekrar 1 tüp kan alındı.

Verilerin istatistiksel analizinde;  $\chi^2$  kare, student t, paired t, ANOVA, Kruskal Wallis ve Man-Whitney U testleri kullanıldı.

Araştırma verilerine göre hastaların yaş ortalaması 48.07 olarak bulundu. Araştırma kapsamındaki hastaların %55'i erkek, %47.5' i ilköğretimden mezun ve %80,0'i evliydi. Araştırma kapsamına alınan hastaların ortalama ağrı süresi  $5.11 \pm 4.43$  aydı ve katılımcıların %32.5'i ağrısının karın bölgesinde olduğu bildirdi.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların ikinci, dördüncü ve sekizinci hafta var olan ağrı ve en az ağrı şiddeti puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Benzer şekilde, ağrı tedavisinin etkinliği ve hastaların ağrı tedavisinden memnuniyet düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

İkinci haftanın sonunda, deney grubundaki hastaların kanser ağrı yönetimi hakkındaki bilgisinin anlamlı olarak arttığı ve bariyerlerinin anlamlı olarak azaldığı saptandı ( $p<0.05$ ). Bununla beraber, plazma beta-endorfin düzeyleri karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmadı ( $p>0.05$ ).

Deney ve kontrol grubundaki hastaların dördüncü hafta yaşam kalitesi fonksiyonel alt boyutları arasındaki fark incelendiğinde; deney grubundaki hastaların fiziksel, rol, kognitif, emosyonel, sosyal fonksiyon ve global yaşam kalitesi puan ortalamaları artmasına karşın iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna karşıt olarak, deney grubunda semptom altboyutunun bazı boyutlarında (yorgunluk, bulantı-kusma, ağrı, dispne ve mali etki) istatistiksel olarak anlamlı azalmalar olduğu saptandı ( $p<0.05$ ).

Bu çalışmanın bir sonucu olarak; kanserli hastalarda ağrı eğitim programının ağrı şiddetini ve ağrı bariyerlerini azaltabildiği, ağrı bilgisini arttırabildiği ve yaşam kalitesini iyileştirebildiği görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kanser ağrısı, Ağrı Bilgisi, Ağrı Bariyerleri, Yaşam Kalitesi, Plazma Beta-Endorfin



## 6.2.SUMMARY

This study was planned as an independent synchronous Study-Control study to investigate the impact of Pain Education Program (PEP) on pain management, plasma beta-endorphine levels, and quality of life in cancer patients with chronic pain.

Research sample consisted of 40 patients (20 study group and 20 control group) who admitted to the Tulay Aktaş Oncology Hospital, Ege University Faculty of Medicine, between April 1, 2005-July 20, 2006.

Patients Recognition Form, McGill Pain Questionnaire, Patient Pain Questionnaire, Pain Barriers Questionnaire, EORTC QLQ-CA30 and cancer pain education handbook were used for data collection.

For application of the research, Ethics Committee permission and written consent from the institution were taken. Informed and written consents from the patients who participated to the research were also taken.

Patients included the research were randomized as study and control groups using age (<60 / >=60), gender (female / male), metastasis status (present / absent /unknown) parameters. Blood samples were taken to determine plasma beta-endorphine levels and the questionnaires were applied to all patients in both study and control groups since the time of hospitalization (initiation time). PEP using cancer pain education handbook developed by the investigator was applied. This was repeated at 3rd and 7th days of education when it was required. Patients in control group received routine clinical care. The questionnaires were applied to the patients in both groups at 2nd, 4th and 8th weeks and one tube blood sample was taken again to estimate plasma beta-endorphine level.

Chi square, Student-t, Paired-t, ANOVA, Kruskal Wallis and Man Whitney U tests were used for the statistical analysis of the data.

According to research findings, it was found that mean age of the patients was 48.07 years. Fifty-five percent of patients were male, 47.5% had graduated primary school and 80% were married. Mean pain duration of the patients enrolled into the study was  $5.11 \pm 4.43$  months and 32.5% of the participants of the research reported an abdominal location of their pain.

There were statistically significant differences between the groups with respect to 2nd, 4th, and 8th weeks present and lowest pain intensities ( $p < 0.05$ ).

Similarly, there was a significant difference with respect to the effectiveness of pain treatment and the patients' satisfaction for the treatment ( $p < 0.05$ ).

At the end of 2nd week, patients in the study group had significant increase in pain knowledge and significant decrease in barriers regarding cancer pain management ( $p < 0.05$ ). However, there was no significant difference between the groups when compared plasma beta-endorphin levels ( $p > 0.05$ ).

When examined 4th week functioning subgroup of quality of life, study group had higher but no statistically significant increase in mean physical, role, cognitive, emotional, social functioning and global quality of life scores ( $p > 0.05$ ). In contrast, scores of some components of symptom subgroup (fatigue, nausea-vomiting, pain, dyspnea and financial effect) were significantly decreased in study group ( $p < 0.05$ ).

As a result of this current study, it is suggested that pain education program can decrease pain intensity and barriers, increase pain knowledge, and improve quality of life in patients with cancer.

**Key Words:** Cancer pain, pain knowledge, pain barriers, quality of life, plasma beta-endorphin level.

## BÖLÜM 7

### YARARLANILAN KAYNAKLAR

1. .... Clinical Practice Guidelines: Cancer pain.  
<http://www.moh.gov.sg/cmaweb/attachments/publication/HRT/pdf> (Erişim Tarihi: Kasım 2004)
2. 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.
3. Baltaş A, Baltaş Z. (1986). Bedenle ilgili teknikler. Stres ve Başa Çıkma Yolları, Cenkler Matbaacılık, 162-176.
4. Baykul Y. (2000). Eğitimde ve psikolojide ölçme. Klasik Test Teorisi ve Uygulaması, ÖSYM Yayınları, Ankara, 141-199/201-223.
5. Berry PE, Ward SE. (1995). Barriers to pain management in hospice: a study of family caregivers. *Hospice J.* 10(4):19-33.
6. Bordeleau L, Szalai JP, Enis M, Leszcz M, Specca M, Sela R, Doll R, et al. (2003) Quality of life in a randomized trial of group psychosocial support in metastatic breast cancer: overall effects of the intervention and an exploration of missing data. *J Clin Oncol.* May 15;21(10):1944-51.
7. Boström B, Hinic H, Lundberg D, Fridlund B. (2003). Pain and health-related quality of life among cancer patients in final stage of life: a comparison between two palliative care teams. *Journal of Nursing Management*, 11: 189-196
8. Bosch F., Banos J.E. (2002). Religious beliefs of patients and caregivers as a barrier to the pharmacologic control of cancer pain. *Clin Pharmacol Ther.* 72(2):107-111.
9. Chang M.C., Chang Y.C., Chiou J.F., Tsou T.S., Lin C.C. (2002). Overcoming patient-related barriers to cancer pain management for home care patient. A pilot study. *Cancer Nurs.* 25(6):470-476.
10. Cella D, Tulsky DS, Gray G, Sarafian B, Linn E, Bonomi A, Silberman M, Yellen SB, Winicour P, Brannon J, et al. (1993) The Functional Assessment of Cancer Therapy Scale: Development and validation of the general measure. *J Clin Oncol.* Mar;11(3):570-9.

11. Cella D, Nowinski CJ. (2002). Measuring quality of life in chronic illness: the functional assessment of chronic illness therapy measurement system. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 83;Suppl 2:S10-S17.
12. Chotfelter CE. (1999). The effect of an educational intervention on decreasing pain intensity in elderly people with cancer. *Oncol Nurs Forum*, 26:27-33S
13. Cleary JF. (2000). Cancer Pain Management. *Cancer Control*, March/April 7;2:120-131.
14. Cleeland CS, Cleeland LM, Dar R, Rinehart LL. (1986). Factors influencing physician management of cancer pain. *Cancer*, 58:796-800.
15. Cleeland CS (1987). Barriers to management of cancer pain. *Oncology*, 1(2Suppl):19-26.
16. Dalton JA. (1987) Education for pain management: A pilot study. *Patient Education and Counseling*, 9:155-165.
17. Deng G., Cassileth B.R. (2005) Integrative oncology: Complementary therapies for pain, anxiety, and mood disturbance. *CA Cancer J Clin*. 55(2):109-116.
18. Desbiens et al. (1987) Cancer pain education for patients. *Cancer*, 13:45-49.
19. de Wit R, van Dam F, Vielvoye-Kerkmeier A, Mattern C, Abu-Saad HH. (1999) The treatment of chronic cancer pain in a cancer hospital in the Netherlands. *Journal of Pain and Symptom Management*, 17;5:333- 350.
20. de Wit R, van Dam F, Loonstra S, Zandbelt L, van Buuren A, van der Heijden K, Leenhouts G, Duivenvoorden H, Abu-Saad HH. (2001) Improving the quality of pain treatment by a tailored pain education programme for cancer patients in chronic pain. *European Journal of Pain*, 5:241-256.
21. de Wit R, van Dam F, Zandbelt L, van Buuren A, van der Heijden K, Leenhouts G, Loonstra S. (1997) A Pain Education Programme for chronic cancer pain patients: follow-up results from a randomized controlled trial. *Pain*, 73: 55-69.
22. de Wit R, van Dam F. (2001) From hospital to home care: a randomized controlled trial of a Pain Education Programme for cancer patients with chronic pain. *Journal of Advanced Nursing*, 36(6): 742-754.
23. Du Pen SL, Du Pen AR, Polissar N et al. (1999) Implementing guidelines for cancer pain management: results of a randomized controlled clinical trial. *J Clin Oncol*. 17:361-370.

24. Engel J, Kerr J, Schlesinger-Raab A, Eckel R, Sauer H, Holzel D. (2003) Comparison of breast and rectal cancer patients' quality of life: results of a four year prospective field study. *Eur J Cancer Care*. Sep;12(3):215-23.
25. Erdine S. Kanser Ağrısı, İçinde, Onat H., Mandel N. M., (ed), Kanser Hastasına Yaklaşım: Tanı, Tedavi, Takipte Sorunlar, Nobel Tıp Kitabevleri, 2002. ss. 261-274.
26. Eti-Aslan F. (2006) Ağrının değerlendirilmesi ve ölçümü. Ağrı Doğası ve Kontrolü, (Ed: Eti-Aslan F), Avrupa ss: Tıp Kitapçılık Ltd. Şti. 85-88
27. Evans CJ, Trudeau E, Mertzanis P, Marquis P, Pena BM, Wong J, Mayne T. (2004) Development and validation of the pain treatment satisfaction scale (ptss): a patient satisfaction questionnaire for use in patients with chronic or acute pain. *Pain*, 112:254-266.
28. Ferrell BR, Wisdom C, Wenzl C. (1989) Quality of life as an outcome variable in the management of cancer pain. *Cancer* , 63(11Suppl):2321-2327.
29. Ferrell BR, Rhiner M & Ferrell BA. (1993) Development and evaluation of a pain education programme. *Cancer*, 72(11, Suppl): 3426-3432.
30. Ferrell BR, Ferrell BA, Ahn C, Tran K. (1994) Pain management for elderly patients with cancer at home. *Cancer*, 74(7, Suppl):2139-2146.
31. Ferrell BR, Grant M, Chan J, et al. (1995) The impact of cancer pain education on family caregivers of elderly patients. *Oncol Nurs Forum*, 22:1212-1218.
32. Ferrell BR. (1996) Patient Education and nondrug Interventions. Pain in the Elderly (Ed: Ferrell BR, Ferrell BA), IASP Press, Seattle, 35-44.
33. Ferrell BR. Patient Pain Questionnaire (P.P.Q.), [http://www.cityofhope.org/prc/pdf/pt\\_pain.pdf](http://www.cityofhope.org/prc/pdf/pt_pain.pdf).
34. Ferrell BR, Juarez G. (2002) Cancer pain education for patients and the public. *Journal of Pain and Symptom Management*, 23: 329-336.
35. Ferrell BR, Dean GE, Funk B. (1996) Nondrug pain interventions. *Cancer Nursing: a Comprehensive Textbook*, Chapter 58, Second Edition, W.B. Saunders Company, 1056-1063.
36. Ferrell BR, Rivera LM. (1997) Cancer pain education for patients. *Semin Oncol Nurs Forum*,13:42-48.
37. 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.

38. Gökçe B, Yegül İ, Uyar M, Elbi H, Zileli B, Zileli M. (1996) Turkish version of McGill Pain Questionnaire reliability and validity. 7<sup>th</sup> International Symposium The Pain Clinic, İstanbul, Turkey, 421-422.
39. Gunnarsdottir S, Donovan HS, Seelin RC, Voge C, Ward S. (2002) Patient-related barriers to pain management: the barriers questionnaire II (BQ-II). *Pain*, 99:385-396.
40. Gunnarsdottir S., Serlin R.C., Ward S. (2005) Patient-related barriers to pain management: The Icelandic Barriers Questionnaire II. *J Pain Symptom Manage*, 29(3): 273-285.
41. Güner D. (2001) Gerilimler karşısında gevşemeyi biliyor muyuz?" *Ruh ve Madde*, 42;503: 36-44.
42. Guzelant A, Goksel T, Ozkok S, Tasbakan S, Aysan T, Bottomley A. (2004) The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: an examination into the cultural validity and reliability of the Turkish version of the EORTC QLQ-C30. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 3(2):135-44.
43. Holzner et al (2003). Fatigue in ovarian carcinoma patients, *Cancer* 97:1564-72.
44. Jones WL, Rimer BK, Levy MH, Kinman JL. (1984). Cancer patients' knowledge, beliefs and behavior regarding pain control regimens: Implications for education programs. *Patient Education and Counseling*, 5:159-164.
45. Karadeniz G. (1997) Masajın Ağrıyı Giderme ve Endorfin Salınımı Üzerine Etkisi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, Ankara.
46. Karnofski DA, Burchenal JH. (1948) The clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer. In: macleod CM (ed) Evaluation of chemotherapeutic agents. Colombia university Press, New York, 191-205.
47. Katz N. (2002) The impact of pain management on quality of life. *J Pain Symptom Manage*. 24(1 Suppl):S38-47.
48. Kim JE, Dodd M, West C, Paul S, Facione N, Schumacher K, Tripathy D, Koo P, Miaskowski C. (2004) The PRO-SELF Pain Kontrol Program improves patients' knowledge of cancer pain management. *Oncology Nursing Forum*, 31(6): 1137-1143.
49. Kimberlin C, Brushwood D, Allen W, Radson E, Wilson D. (2004) Cancer patient and caregiver experiences: Communication and pain management issues. *Journal of Pain and Symptom Management*, 28;6: 566-578.

50. Kocaman G. (1994) Ağrı: Hemşirelik Yaklaşımları, Saray Tıp Kitabevleri.
51. Lai YH, Guo SL, Keefe FJ, Tsai SL, Chien CC, Sung YC, Chen ML. (2004) Effects of brief pain education on hospitalized cancer patients with moderate to severe pain. *Support Care Cancer*, 12:645-652.
52. Lin C.C. (2000) Barriers to the analgesic management of cancer pain: a comparison of attitudes of Taiwanese patient and their family caregivers. *Pain*. 88(1): 7-14.
53. Lin CC, Chou PL, Wu SL, Chang YC, Lai YL. (2006) Long-term effectiveness of a patient and family pain education program on overcoming barriers to management of cancer pain. *Pain*. 122(3):271-81. Epub 2006 Mar 20
54. Martin FAP. Relaxation. [http://www.findarticles.com/cf\\_dls/g2603/0006/2603000623/p2/article.jhtml](http://www.findarticles.com/cf_dls/g2603/0006/2603000623/p2/article.jhtml) Erişim Tarihi: 2002.
55. Melzack R. (1975) The McGill Pain Questionnaire: a major properties and scoring meth. *Pain*, 1(3):277-99.
56. Miaskowski C, Lee Kathryn. (1999) Pain, fatigue, and sleep disturbances in oncology outpatients receiving radiation therapy for bone metastasis: a pilot study. *Journal of Pain and Symptom Management*, 17(5):320-332.
57. Mystakidou K, Parpa E, Tsilika E, Kalaidopoulou O, Georgaki S, Galanos A, Vlahos L. (2002) Greek McGill Pain Questionnaire: validation and utility in cancer patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 24(4): 379-387.
58. National Comprehensive Cancer Network. Practice Guidelines in Oncology: Cancer pain. <http://www.nccn.org> (Erişim: Aralık 2004).
59. National Comprehensive Cancer Network. Treatment guidelines for patients, version I. [http://www.cancer.org/downloads/CRI/NCCN\\_pain.pdf](http://www.cancer.org/downloads/CRI/NCCN_pain.pdf) (Erişim: Aralık 2004).
60. National Council for Hospice and Specialist Palliative Care Services Northern Ireland Guideline Group. Managing your cancer pain in hospital and at home. [http://www.dhsspsni.gov.uk/publications/2003/cancer\\_pain\\_a5.pdf](http://www.dhsspsni.gov.uk/publications/2003/cancer_pain_a5.pdf) (Erişim Tarihi: Ekim 2004).
61. National Institutes of health National Cancer Institute. Understanding Cancer Pain. [http://www.nci.nih.gov/PDF/d963687a-1401-43d4-a7c8-6753a3d60e1c/cancer\\_pain.pdf](http://www.nci.nih.gov/PDF/d963687a-1401-43d4-a7c8-6753a3d60e1c/cancer_pain.pdf) (Erişim: Ekim 2004).
62. National Institutes of health National Cancer Institute. Pain Control: A Guide for People with Cancer and Their Families. <http://www.nci.nih.gov/PDF/6cf290bc-826e-4de3-83d8-69219c99c0b9/paincontrol.pdf> (Erişim: Ekim 2004).

63. Oliver JW, Norvirz NL, Kaplan SH, Meyers FJ. (2001) Individualized patient education and coaching to improve pain control among cancer outpatients. *J Clin Oncol*, 19:2206-2212.
64. Öner N. (1987) Kültürlerarası Ölçek Uyarlamasında Bir Yöntembilim Modeli. *Psikoloji Dergisi*, IV. Ulusal Psikoloji Kongresi Özel Sayısı, 6: 80-82.
65. Padilla GV, Ferrell B, Grant MM, Rhiner M. (1990). Defining the content domain of quality of life for cancer patients with pain. *Cancer Nurs*. 3(2):108-15.
66. Pargeon K.L., Hailey B.J.: Barriers to Effective Cancer Pain Management: a review of the Literature. *J Pain Symptom Manage*. 1999 Nov; 18(5): 358-368.
67. Pınar R, Salepçi T, Afşar F. (2003) Assessment of quality of life in Turkish patients with cancer. *Turkish Journal of Cancer*, 33(2):96-101.
68. Pilsworth T, Pye D, Roberts A. (1995) Symptom control in advanced cancer: Pain, *Cancer Care: Prevention, Treatment and Palliation*, (Ed: David J), Chapman&Hall 262, 270.
69. Portenoy RK. (1992) Pain management in the older cancer patient, *Oncology*, 6(Suppl):86-98.
70. Potter V.T., Wiseman C.E., Dunn S.M., Boyle F.M. (2003) Patient barriers to optimal cancer pain control. *Psychooncology*, 12 (2): 153-160.
71. Rimer B, Levy MH, Keintz MK, Fox L, Engstrom PF, MacElwee N. (1987) Enhancing cancer pain control regimens through patient education. *Patient Education and Counseling*, 10:267-277.
72. Rivera LM, McCaffery M. (1996) Pain assessment, *Cancer Nursing: a Comprehensive Textbook*, Chapter 56, Second Edition, W.B. Saunders Company, 1017-1034
73. Ravasco P, Monteiro-Grillo I, Vidal PM, Camilo ME. (2004) Cancer: disease and nutrition are key determinants of patients' quality of life. *Support Care Cancer*, Apr;12(4):246-52
74. Smith WC, Bourne D, Squair J, Phillips DO, Chambers WA. (1999) A retrospective cohort study of post mastectomy pain syndrome. *Pain*, 83:91-95.
75. Stein WM. (1996) Cancer pain in the elderly. *Pain in the Elderly* (Ed: Ferrell BR, Ferrell BA), IASP Press, Seattle, 69-80.
76. Swenson CJ. (2001) Pain management. Chapter 30, *Oncology Nursing*, Fourth Edition, (Ed: Otto S), Mosby, 865-916.



77. Texas Cancer Council. Guidelines for treatment of cancer pain. [www.tcc.state.tx.us](http://www.tcc.state.tx.us) (Erişim Tarihi: Kasım 2004)
78. Uzun Ö, Eti-Aslan F, Selimen D, Koç M. (2004) Quality of life in women with breast cancer in Turkey. *Journal of Nursing Scholarship*, 207-213.
79. Ward SE, Goldberg N, Miller-McCauley V, Mueller C, Nolan A, Pawlik-Plank D, Robbins A, Stormoen D, Weissman DE. (1993) Patient-related barriers to management of cancer pain. *Pain*, 52:319–324.
80. Ward SE, Carlson-Dakes K, Hughes SH, et al. (1998) The impact on quality of life patient-related barriers to pain management. *Res Nurs Health*, 39:437-445.
81. Wargo B.W., Burton A.W. (2005) Cancer Pain. In, Wallace M.S., Staats P.S., editorso Pain Medicine and Management Just the Facts. International Edition, McGraw Hill Company, pp. 183-189.
82. Weinrich S.P., Weinrich M.C. (1990) The effect of massage on pain in cancer patients. *Nurs Res* . 3:140-145.
83. Wells N, Johnson RL, Wujcik D. (1998) Development of a Short Version of the Barriers Questionnaire. *Journal of Pain and Symptom Management*, 15;5:294-297.
84. Wells N, Hepworth JT, Murphy BA, Wujcik D, Johnson R. (2003) Improving cancer pain management through patient and family education. *Journal of Pain and Symptom Management*, 25(4):344-356.
85. Wilkie D.A., Kampbell J., Cutshall S., et al. (2000) Effect of massage on pain intensity, analgesics and quality of life in patients with cancer pain: a pilot study of a randomized clinical trial conducted within hospice care delivery. *Hosp J*. 15:31-53.
86. Yazıcı S., Eti-Aslan F., Olgun N. () Adölesan ve erişkinlerin postoperatif ağrı değerlendirilmesinde Mc Gill Melzack Ağrı Soru Formu MASF'nun kullanımına yönelik bir çalışma. VI. Ulusal Hemşirelik Kongresi, Ankara, 313-318.
87. Yeager KA, Miaskowski C, Dibble SL, Wallhagen M. (1995) Differences in pain knowledge and perception of the pain experience between outpatients with cancer and their family caregivers. *Oncol Nurs Forum*, 22:1235-1241.

## EK I

### HASTA TANITIM FORMU:

#### Sosyodemografik Özellikler

1. Cinsiyetiniz?

- 1- Kadın 2- Erkek

2. Kaç yaşındasınız? (.....)

3. Medeni durumunuz?

- 1- Evli 3- Ayrı yaşıyor  
2- Bekar 4- Dul

4. Eğitim durumunuz?

- 1- Okur-yazar 4- Lise mezunu  
2- İlkokul mezunu 5- Fakülte/Yüksekokul mezunu  
3- Ortaokul mezunu

5. Sosyal güvenceniz?

- 1- S.S.K. 3- Bağ-Kur  
2- Emekli Sandığı 4- Özel (Sigorta)

6. İş- mesleki durumunuz nedir?

- 1- İşçi 4- Emekli Meslek:  
2- Memur 5- Ev hanımı  
3- Serbest

7. Şu anda çalışıyor musunuz?

- 1- Hayır  
2- Yarım gün yada belirli saatlerde çalışma  
3- Tam gün çalışma

8. Nerede oturuyorsunuz?

- 1- İl 2- İlçe 3- Köy

9. Evde kiminle yaşıyorsunuz? (.....)

- 1- Yalnız 2- Eşimle 3- Çocuklarla 4- Diğer (.....)

10. Geliriniz giderinizi karşılıyor mu?

- 1- Karşılıyor 3- Karşılamiyor  
2- Gelir gidere denk

#### B- Hastalığa İlişkin Değişkenler

11. Hastalık tanısı nedir? **Belirtiniz**.....

12. Hastalığınızın süresi nedir? **Belirtiniz**.....

13. Hastalığın evresi

- 1- Grade I 2- Grade II 3- Grade III 4- Grade 4

- 14.** Ailenizde kanser tanısı alan birisi var mı?  
1- Evet 2- Hayır
- 15.** Cevabınız evet ise yakınlık derecesini belirtiniz?  
1- I. derece yakın 2- II. derece yakın
- 16.** Hastalık tedavisi  
1- Uygulanmıyor 4- Radyoterapi  
2- Cerrahi 5- Hormon tedavisi  
3- Kemoterapi 6- Diğer veya bilinmiyor
- 17.** Metastaz var mı?  
1- Evet 2- Hayır
- 18.** Kullandığınız ağrı kesici ilaçlar nelerdir? Lütfen belirtiniz.  
.....  
.....  
1. DSÖ 1. basamak 2. DSÖ 2. basamak
- 19.** Son 24 saat içinde verilen tedaviler veya ilaçlar ağrınızı ne kadar geçirdi/iyileştirdi?  
Lütfen size en uygun yüzdeyi işaretleyiniz  
Ağrı hiç dinmedi %0 %10 %20 %30 %40 %50 %60 %70 %80 %90 %100 Ağrı tümüyle dindi
- 20.** Size yapılan ağrı tedavisinden ne kadar memnun oldunuz?  
Hiç memnun değilim 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Çok memnunuz
- 21.** Geçen hafta boyunca, ağrınız aşağıdaki aktivitelerinizden hangilerini etkiledi. Sizin yaşadıklarınızı en iyi tanımlayan sayıyı daire içine alınız.
- a. Genel aktivitelerinizi  
Hiç etkilemedi 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tamamen etkiledi
- b. Ruhsal durumunuzu  
Hiç etkilemedi 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tamamen etkiledi
- c. Normal çalışmanızı  
Hiç etkilemedi 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tamamen etkiledi
- d. İştahınızı  
Hiç etkilemedi 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tamamen etkiledi
- e. Uykunuzu  
Hiç etkilemedi 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tamamen etkiledi
- f. Yürüebilmenizi  
Hiç etkilemedi 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tamamen etkiledi

g. Yaşam tarzınızı

Hiç etkilemedi 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tamamen etkiledi

h. Konsantre olma yeteneğinizi

Hiç etkilemedi 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tamamen etkiledi

i. Diğer insanlarla olan ilişkilerinizi

Hiç etkilemedi 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tamamen etkiledi

**EK II****McGILL AĞRI FORMU****MCGILL-MELZACK****AĞRI SORU FORMU**

Hastanın Adı:.....  
Yaşı:.....  
Dosya No:.....Tarih:.....  
Klinik Sorun : .....  
Tanı :.....  
Analjezik (Şayet verilmişse)  
1.Tipi:.....  
2.Dozu:.....

Hastanın algılama ölçütü: En iyi tahmini belirtilen sayıyı daire içersine alın.

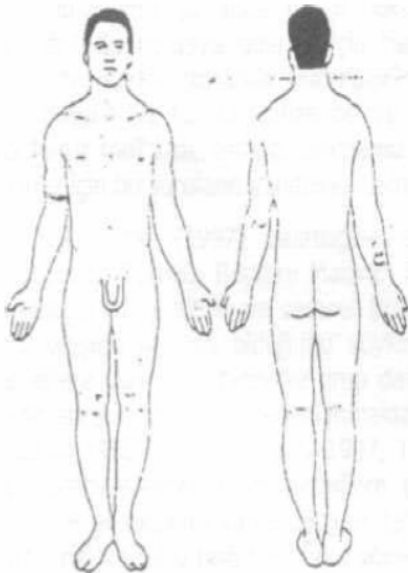
1 (düşük) 2 3 4 5 (yüksek)

Bu ölçek; ağrınıza ilişkin bize daha fazla bilgi vermek üzere hazırlanmış olup dört bölümden oluşmuştur. (1) Ağrınızın yeri (2) Özelliği (3) Zamanla ilişkisi (4) şiddeti

Şu anda bizce ağrınızı nasıl hissettiğiniz çok önemlidir. Lütfen her bölümün başında bulunan açıklamaları izleyiniz.

**I. BÖLÜM AĞRINIZ NEREDE?**

Lütfen aşağıdaki şekil üzerinde ağrınızı nerede / nerelerde hissettiğinizi işaretleyiniz. Eğer ağrınız derinde ise **D** harfi, yüzeyde ise **Y** harfini işaretlediğiniz yerin yan tarafına yazınız. Şayet hem derinde hem de yüzeyde ise **DY** harflerini yazınız.

**II. BÖLÜM: AĞRINIZIN ÖZELLİĞİ**

Aşağıdaki kelimelerin bazıları şu andaki ağrınızı tanımlamaktadır, Sadece ağrınızı en iyi tanımlayan kelimeleri daire içine alınız Uygun gelmeyenleri boş bırakınız. Her grupta uygun olan sadece bir kelime işaretleyiniz

1	6	11	17
Pır pır eden	Çekiştirici	Yorucu	Yayılan
Titreyen	Sürükleyici	Tüketici	Dağılan
Çarpan	Burkutucu	12	İçe işleyen
Zonklayan	7	Tiksindirici	Delen
Vuran	Sıcaklık veren	Boğucu	18
Döven	Yakıyor gibi	13	Sıkıntı verici
2	Haşlanıyor gibi	Korku veren	Uyuşuklaştırıcı
Sıçrayan	Dağlayıcı	Korkunç	Hissizleştirici
Yansıyan	8	Dehşetli	Sürükleyici
Fırıl原因	Sızıyor gibi	14	Sıkıştırıcı
3	Kaşınıtlı	Cezalandırıcı	Yırtıcı
Diken diken	Acıtıcı	Bitap düşürücü	19
Oyuluyor gibi	İğne batar gibi	Dayanılmaz	Ürperten
Deliyorlar gibi	9	Şiddetli	Üşüten
Şiş saplanır gibi	Künt	Öldürücü	Donduran
Şimşek çakar gibi	Çıldırıcı	15	20
4	Yaralayıcı	Biçare eden	Süreklili
Çok keskin	Sızlayan	Kör eden	Rahatsız eden
Kesiliyor gibi	Yoğun	16	Bulantı veren
Yırtılır gibi	10	Usandıran	İstirap veren
5	Hassas	Sıkıntılı	Berbat
Kemirici sancı	Gergin	Perişan eden	İşkence eder
Kasılır tarzda	Törpüleyen	Yoğun	tarzda
Eziliyor gibi	Keskin	Dayanılmaz	

**III. BÖLÜM: ZAMANLA AĞRINIZIN İLİŞKİSİ**

1. Ağrınızı tanımlamak için hangi kelimeyi/kelimeleri kullanırsınız?

1	2	3
Devamlı	Ritmik	Genel
Kararlı	Periyodik	Anlık
Sabit	Aralıklı	Geçici

2. Neler ağrınızı rahatlatıyor? .....

3. Neler ağrınızı arttırıyor? .....

**IV. BÖLÜM: AĞRINIZIN ŞİDDETİ**

**V. İnsanlar artan yoğunluğa göre ağrılarını belirten beş kelimeye birleşirler. Bunlar**

1	2	3	4	5
Hafif	Rahatsız edici	Şiddetli	Çok şiddetli	Dayanılmaz

**Aşağıdaki her soruyu yanıtlamak için sorunun yanındaki boşluğa, size en uygun rakamı yazınız.**

1. Şu andaki ağrınızı hangi kelime tanımlar? .....
2. Ağrınızın en kötü halini hangi kelime tanımlar? .....
3. Ağrınız en az olduğunda hangi kelime tanımlar? .....
4. Şu ana kadar geçirdiğiniz en kötü dış ağrısını hangi kelime tanımlar? .....
5. Şu ana kadar geçirdiğiniz en kötü baş ağrısını hangi kelime tanımlar? .....
6. Şu ana kadar geçirdiğiniz en kötü karın ağrısını hangi kelime tanımlar? .....

### EK III

### HASTA AĞRI ANKETİ

Aşağıda kanser ağrısı ve ağrı tedavisi hakkında ifadeler bulunmaktadır. Sizin yanıtınızı en iyi şekilde yansıtan ifadeyi her satırda tek bir numarayı daire içine alarak belirtiniz.

#### Ağrı Bilgisi

1. Kanser ağrısı etkili bir şekilde azaltılabilir.

Katılıyorum 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Katılmıyorum

2. Ağrı ilaçları sadece ağrı çok şiddetli olduğu zaman alınmalıdır.

Katılmıyorum 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Katılıyorum

3. Ağrı ilaçları alan bir çok kanser hastası zaman içinde ağrı ilaçlarına bağımlı hale gelir.

Katılmıyorum 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Katılıyorum

4. İlaçların büyük dozlarının, ağrının daha kötü olduğu zamana saklanması için, ilaçların en düşük miktarlarda verilmesi önemlidir.

Katılmıyorum 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Katılıyorum

5. Ağrı ilaçları sadece gerekli olduğu zaman değil, bir program dahilinde önerilen saatte alınması daha önemlidir.

Katılıyorum 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Katılmıyorum

6. İlaç dışındaki diğer tedaviler (masaj, sıcak uygulama, gevşeme gibi) ağrıyı gidermede daha etkili olabilir.

Katılıyorum 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Katılmıyorum

7. Ağrı ilaçları tehlikeli olabilir ve sıklıkla solunumu bozabilir.

Katılmıyorum 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Katılıyorum

8. Hastalar sıklıkla çok fazla miktarda ağrı ilaçları alırlar.

Katılmıyorum 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Katılıyorum

9. Ağrı kötüleşirse, büyük olasılıkla kanser de kötüleşmektedir.

Katılmıyorum 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Katılıyorum

#### Deneyim:

10. Geçen hafta boyunca, ne kadar ağrınız oldu?

Ağrı yok 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Çok fazla ağrı

11. Şu anda; ne kadar ağrınız var?

**Ağrı yok** 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **Çok fazla ağrı**

12. Şu anda; ne kadar ağrı kesici alıyorsunuz?

**Çok fazla** 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **Hiç**

13. Ağrınız size Şu anda ne kadar sıkıntı veriyor?

**Hiç** 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **Çok fazla**

14. Ağrınız aile üyelerinize ne kadar sıkıntı veriyor?

**Hiç** 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **Çok fazla**

15. Ağrınızı ne kadar kontrol altına alabildiğinizi düşünöyorsunuz?

**Hiç** 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **Çok fazla**

16. Gelecekte ağrınızın hangi boyutta olacağını bekliyorsunuz?

**Ağrı daha İyi olacak** 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **Ağrı daha kötü olacak**

**EK IV****BARİYER FORMU**

**Ağrı tedavinize yönelik sizin tutumunuz hakkında daha ayrıntılı olarak bilgi sahibi olmak istiyoruz. Aşağıdaki yanıtlar içinde doğru veya yanlış cevap yoktur; biz sadece sizin ne düşündüğünüzü bilmek istiyoruz. Bazı sorular size diğerinin aynısı gibi gelebilir, fakat lütfen tüm soruları yanıtlayınız. Lütfen, aşağıdaki her bir madde için o maddeye ne kadar katıldığınıza en yakın olan sayıyı daire içine alınız.**

	Hiç katılmıyorum			Tamamen katılıyorum		
	0	1	2	3	4	5
1. Ağrı ilaçlarına bağlı ortaya çıkan sersemlik hissi gerçekten rahatsızlık vermektedir.	0	1	2	3	4	5
2. Ağrı ilaçlarına bağlı ortaya çıkan bilinç bulanıklığı gerçekten rahatsızlık vermektedir.	0	1	2	3	4	5
3. Ağrı ilaçları, beklendiği gibi ağrımı kontrol edememektedir.	0	1	2	3	4	5
4. İnsanlar, ağrı ilaçlarına kolaylıkla bağımlı hale gelebilirler.	0	1	2	3	4	5
5. Ağrı ilaçlarına bağlı ortaya çıkan bulantı gerçekten sıkıntı vericidir.	0	1	2	3	4	5
6. Ağrının olması hastalığın kötüleştiği anlamına gelmektedir.	0	1	2	3	4	5
7. Ağrı ilaçları, çoğu kez istenmedik şeyler söylemenize veya yapmanıza neden olabilir.	0	1	2	3	4	5
8. Ağrı ilaçlarının neden olduğu kabızlık gerçekten üzüntü vericidir.	0	1	2	3	4	5
9. İyi hastalar ağrıları hakkında konuşmaktan kaçınırlar.	0	1	2	3	4	5
10. Ağrı hakkında konuşmanın hiç bir yararı yoktur çünkü doktor bu konuda zaten bir şey yapmayacaktır.	0	1	2	3	4	5
11. Doktorun ağrıyı kontrol altına almak için zaman harcamasından ziyade, hastalığının tedavisine odaklanması daha önem taşımaktadır.	0	1	2	3	4	5



12. Ağrının olması hastalığın daha da kötüleştiğini gösteren bir işarettir.	0	1	2	3	4	5
13. Ağrıya katlanmak ağrı kesicilerin yan etkilerine katlanmaktan daha kolaydır.	0	1	2	3	4	5
14. Ağrı ilaçları ağrının daha kötüleştiği durumlar için saklanmalıdır.	0	1	2	3	4	5
15. İlaçlar kanser ağrısını dindiremez.	0	1	2	3	4	5
16. Doktorlar ağrı hakkında konuşmayı can sıkıcı ve sinir bozucu bulabilirler.	0	1	2	3	4	5
17. Ağrı yakınması doktorun ilgisini, kanseri tedavi etmekten başka bir yöne çekebilir.	0	1	2	3	4	5

**EK V****EORTC QLO C-30 YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ**

	<b>Hiç</b>	<b>Biraz</b>	<b>Oldukça</b>	<b>Çok</b>
1. Ağır bir alışveriş torbası veya valiz taşımak gibi güç hareketlerde bulunurken zorluk çekiyor musunuz ?	1	2	3	4
2. Uzun bir yürüyüş yaparken herhangi bir zorluk çekiyor musunuz?	1	2	3	4
3. Evin dışında kısa bir yürüyüş yaparken zorlanır mısınız ?	1	2	3	4
4. Günün büyük bir kısmını oturarak veya yatarak geçirmeye ihtiyacınız var mı?	1	2	3	4
5. Yemek yerken, giyinirken, yıkanırken ve tuvaleti kullanırken yardıma ihtiyacınız olur mu?	1	2	3	4

**GEÇEN HAFTA BOYUNCA**

	<b>Hiç</b>	<b>Biraz</b>	<b>Oldukça</b>	<b>Çok</b>
6. İşinizi ya da günlük faaliyetlerinizi yaparken sizi alıkoyan herhangi bir engel var mıydı?	1	2	3	4
7. Boş zaman faaliyetlerinize veya hobilerinize devam etmekten sizi alıkoyan bir engel var mıydı?	1	2	3	4
8. Nefes darlığı çektiniz mi?	1	2	3	4
9. Ağrınız oldu mu?	1	2	3	4
10. Dinlenmeye ihtiyacınız oldu mu?	1	2	3	4
11. Uyumakta zorluk çektiniz mi?				
12. Kendinizi güçsüz hissettiniz mi?	1	2	3	4
13. İştahınız azaldı mı?	1	2	3	4
14. Bulantınız oldu mu?	1	2	3	4
15. Kustunuz mu?	1	2	3	4
16. Kabız oldunuz mu?	1	2	3	4
17. İshal oldunuz mu?	1	2	3	4
18. Yoruldunuz mu?	1	2	3	4
19. Ağrılarınız günlük faaliyetlerinizi etkiledi mi?	1	2	3	4
20. T.V. seyretmek veya gazete okumak gibi eylemleri yaparken dikkatinizi toplamada	1	2	3	4

zorluk çekiyor musunuz?				
21. Gerginlik hissediyor musunuz?	1	2	3	4
22. Endişelendiniz mi?	1	2	3	4
23. Kendinizi kızgın hissettiniz mi?	1	2	3	4
24. Bunalıma girdiniz mi?	1	2	3	4
25. Bazı eylemleri hatırlamakta zorluk çektiniz mi?	1	2	3	4
26. Fiziksel durumunuz veya tıbbi tedaviniz <u>aile</u> hayatınıza engel oldu mu?	1	2	3	4
27. Fiziksel durumunuz veya tıbbi tedaviniz <u>sosyal</u> hayatınıza engel oldu mu?	1	2	3	4
28. Fiziksel durumunuz veya tedaviniz maddi zorluklara neden oldu mu?	1	2	3	4

Aşağıdaki sorular içerisinde 1 ile 7 arasındaki size en uygun numarayı daire içine alın.

29. Geçen haftaki genel sağlığınıza nasıl değerlendiriyorsunuz?

**Çok kötü**      1      2      3      4      5      6      7      **Mükemmel**

30. Geçen haftaki yaşam kalitenizi nasıl değerlendiriyorsunuz?

**Çok kötü**      1      2      3      4      5      6      7      **Mükemmel**

## EK VI

### KARNOFSKİ PERFORMANS SKALASI

	PUAN
1- Normal, şikayeti yok, hastalığın belirtileri yok	100
2- Normal aktivitelerini yapabiliyor, hastalığın minor belirti ve bulguları var.	90
3- Normal aktivitelerini eforla yapabiliyor, hastalığın bazı belirti ve bulguları var.	80
4- Kişisel bakımını yapabiliyor, normal aktivitelerini yapamıyor veya aktif çalışmıyor.	70
5- Ara sıra yardıma gereksinimi var, fakat gereksinimlerin çoğunu karşılayabiliyor.	60
6- Çok fazla yardıma ve sıklıkla tıbbi bakıma gereksinimi var.	50
7- Güçsüz, özel bakım ve yardımcıya gereksinimi var.	40
8- Ciddi derecede halsiz olup hastanede kalma endikasyonu var.	30
9- Çok hasta, hastanede kalma gereksinimi var.	20
10- Ölüme yaklaşma	10
11- Ölüm	0

**EK VII****PATIENT PAIN QUESTIONNAIRE (P.P.Q.)**

Below are a number of statements about cancer pain and pain relief. Please circle a number on the line to indicate your response.

**Knowledge**

1. Cancer pain can be effectively relieved.

**Agree**    0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10    **Disagree**

2. Pain medicines should be given only when pain is severe.

**Disagree**    0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10    **Agree**

3. Most cancer patients on pain medicines will become addicted to the medicines over time.

**Disagree**    0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10    **Agree**

4. It is important to give the lowest amount of medicine possible to save larger doses for later when the pain is worse.

**Disagree**    0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10    **Agree**

5. It is better to give pain medications around the clock (on a schedule) rather than only when needed.

**Agree**    0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10    **Disagree**

6. Treatments other than medications (such as massage, heat, relaxation) can be effective for relieving pain.

**Agree**    0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10    **Disagree**

7. Pain medicines can be dangerous and can often interfere with breathing.

**Disagree**    0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10    **Agree**

8. Patients are often given too much pain medicine.

**Disagree**    0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10    **Agree**

9. If pain is worse, the cancer must be getting worse.

**Disagree**    0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10    **Agree**

**Experience**

10. Over the past week, how much pain have you had?

**No pain**    0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10    **A great deal**

11. How much pain are you having now?

**No pain**    0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10    **A great deal**

12. How much pain relief are you currently receiving?

- |                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |                  |
|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|------------------|
| <b>A great deal</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>10</b> | <b>No relief</b> |
|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|------------------|
13. How distressing is the pain to you?
- |                   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |                  |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|------------------|
| <b>Not at all</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>10</b> | <b>Extremely</b> |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|------------------|
14. How distressing is your pain to your family members?
- |                   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |                  |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|------------------|
| <b>Not at all</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>10</b> | <b>Extremely</b> |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|------------------|
15. To what extent do you feel you are able to control your pain?
- |                   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |                  |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|------------------|
| <b>Not at all</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>10</b> | <b>Extremely</b> |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|------------------|
16. What do you expect will happen with your pain in the future?
- |                             |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |                            |
|-----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------------------------|
| <b>Pain will get better</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>10</b> | <b>Pain will get worse</b> |
|-----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------------------------|

**Tarih:** Thu, 23 Dec 2004 08:22:00 -0800

**Kimden:** "Ferrell, Betty" <BFerrell@coh.org>

**Kime:** "yasemin kuzeyli yildirim" <yildirim@hemsirelik.ege.edu.tr>

**Konu:** RE: PPQ

Yes, you are welcome to use any of our instruments. The more direct address for the website is <http://prc.coh.org> .

Betty Ferrell PhD, FAAN  
Research Scientist  
City of Hope Medical Center

-----Original Message-----

From: yasemin kuzeyli yildirim

To: bferrell@coh.org

Sent: 12/21/04 11:53 PM

Subject: PPQ

Yasemin,

I have a new copier/scanner that allows me to scan in hard copies and turns them into PDF files. I have scanned in our copy of the Barriers Questionnaire for you, and it is attached. If you would like I can still send you a hard copy of the form, also. Just let me know!

Thanks,

Troy Simpkins

Program Coordinator, Nursing Research

TT-0102 MCN (2424)

Phone: 615-343-2992

Fax: 615-322-3490

---

From: ykuzeyli [mailto:ykuzeyli@mynet.com]

Sent: Thursday, January 13, 2005 2:53 AM

To: Wells, Nancy

Subject: Ynt: RE: barriers questionnaire

Dear Wells

Thank you for your interest. I read your articles in J of Pain & Symptom Management in 1998. but I couldn't see Barriers Questionnaire's full item. could you send to me this instrument and evaluation form. thank you.

Yours sincerely

MsC. YASEMIN KUZEYLI YILDIRIM

Research Assistant

Egean University, Nursing High School

IZMIR; TURKEY

---

You have my permission to use the revised Barriers Questionnaire, which was described in J of Pain & Symptom Management in 1998.

Thanks you for your interest in this instrument. If you have any further questions, please feel free to contact me by e-mail.

Nancy Wells

---

From: ykuzeyli [mailto:ykuzeyli@mynet.com]

Sent: Monday, January 10, 2005 8:33 AM

To: Wells, Nancy

Subject: barriers questionnaire

Dear Wells,

I am writing to you from Turkey. My name is YASEMIN KUZEYLI YILDIRIM. I'm a

doctoral students in Ege University, Nursing High Scholl (in Izmir, TURKEY) and I'm working in the same school as a research asistant. I want to design a study about "Pain Education Programme for cancer patients with chronic pain" and wish to use Barriers Questionnaire. I read these enstruments your articles "Development of a Short Version of the Barriers Questionnaire". Do you help to us for give permission this scale for use and send me these enstrumantal. I will wait for your message, thanks.

Yours sincerely



**Konu:** RE: QLQ-C30 download request from Yasemin Kuzeyli Yildirim  
**Gönderen:** "QLQC30 Download requests" <qlqc30@eortc.be>  
**Tarih:** 22 Ağustos 2006, Salı, 11:02  
**Alıcı:** yasemin.kyildirim@ege.edu.tr  
**Öncelik:** Normal  
**Seçenekler:** [Tüm Başlıkları Göster](#) | [Yazdırılabilir Şekilde Göster](#)

Dear Ms Kuzeyli Yildirim,

Please find below the links where you can download the documents you requested.

Best regards,

Ken Cornelissen

---

Ken Cornelissen  
Secretary  
Quality of Life Unit  
EORTC  
European Organisation for Research and Treatment of Cancer  
AISBL-IVZW  
Avenue E. Mounierlaan, 83/11  
Brussel 1200 Bruxelles  
België - Belgique  
Tel: +32 (0)2 774 16 78  
Fax: +32 (0)2 779 45 68  
E-mail: [ken.cornelissen@eortc.be](mailto:ken.cornelissen@eortc.be)  
Website: <http://www.eortc.be>  
Website Quality of Life: <http://www.eortc.be/home/qol>

-----Original Message-----

From: [yasemin.kyildirim@ege.edu.tr](mailto:yasemin.kyildirim@ege.edu.tr) [mailto:[yasemin.kyildirim@ege.edu.tr](mailto:yasemin.kyildirim@ege.edu.tr)]  
Sent: Monday, 21 August, 2006 21:30  
To: QLQC30 Download requests  
Subject: QLQ-C30 download request from Yasemin Kuzeyli Yildirim

Title: Ms  
Firstname: Yasemin  
Lastname: Kuzeyli Yildirim  
Hospital/Institution: Ege University School of Nursing  
Address: Ege University School of Nursing  
County/State: Izmir/Bornova  
Postalcode: 35100  
Country: Turkey  
Phone: +90 232 388 11 03  
Fax: +90 232 388 63 74  
Email: [yasemin.kyildirim@ege.edu.tr](mailto:yasemin.kyildirim@ege.edu.tr)  
Protocol: doctoral thesis

Documents requested:

QLQ-C30 Core Questionnaire in Turkish  
Scoring Manual

URLs:

<http://www.eortc.be/home/qol/downloads/files/QLQ-C30%20Turkish.pdf>  
<http://www.eortc.be/home/qol/downloads/files/SCmanual.pdf>

[Bunu dosya olarak indir](#)

**EK IX****ÇALIŞMAYA KATILIM ONAM FORMU**

Bu çalışma; kronik ağrısı olan kanser hastalarında ağrı düzeyini belirlemek ve ağrı eğitim programının ağrı kontrolü, ağrı deneyimi, plazma beta-endorfin düzeyleri ve yaşam kalitesine olan etkisini incelemeyi amaçlamaktadır.

Araştırma sırasında size kanser ağrısı, ağrı tedavisi ve tedaviye ilişkin yanlış fikirleri yok etmeye yönelik bir eğitim programı uygulanacaktır. Ayrıca; ağrı durumunuzu belirlemek ve uygulanan eğitimin etkisini değerlendirmek üzere bir takım anketler uygulanacak ve 1 tüp kan alınacaktır.

Bu çalışmaya katılmak isteğinize bağlıdır. Sizlerden elde edilen bilgiler gizli tutulacak ve araştırma sonuçları sizlerle paylaşılacaktır.

Ben ..... Tıbbi durumuma ilişkin tüm bilgilerin gizli kalacağını biliyorum. Bu formu okudum ve anladım. Araştırma hakkında sözlü olarak bilgilendirildim. Tüm sorularım uygun bir şekilde yanıtlanmıştır.

Bana verilen hizmeti etkilemeksizin, ve araştırmanın herhangi bir aşamasında çekilebilmek ve o ana kadar şahsımda elde edilen bilgiler üzerindeki haklarımdan vazgeçmemek koşulu ile araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

**Tarih:** ...../...../.....

**Hasta Adı Soyadı:**

**İmza :**

**Onamı alan kişinin Adı , soyadı:**

**İmza:**

EK X

EGE ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU ETİK KURUL İZİN YAZISI

T.C.  
EGE ÜNİVERSİTESİ  
HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ

(BİLİMSEL ETİK KURULU)

SAYI :B.30.2.EGE.0.82.00.00/29-786  
KONU :Araştırma hk.

Bornova/İZMİR  
25.03.2005

HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜNE

Sayın;Ar.Gör.Yasemin Kuzeyli Yıldırım,

11.02.2005 tarihinde vermiş olduğunuz "Kanser Ağrısı Deneyimleyen Hastalarda Ağrı Eğitim Programının Ağrı Yöntemi, Plazma Beta-Endorfin Düzeyleri ve Yaşam Kalitesine Etkisi" konulu araştırma ile ilgili Yüksekokulumuz Bilimsel Etik Kurulu'nun 25.02.2005 tarih ve 19 sayılı kararı yazımız ilişiginde sunulmuştur. Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

25.02.2005 tarihinde Bilimsel Etik Kurulu tarafından incelenmiş ve "Araştırmanın yürütülmesi uygun" bulunmuştur.

Uzlaşma yapılmıştır. 27.02.2005

Prof.Dr.Ahsen Şirin  
Müdür Vekili

Prof.Dr. İsmet ŞER  
Etik Kurulu Başkanı

EK XI

EGE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ TEZ KABUL YAZISI




T.C  
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

SAYI: B.30.EGE.0.A1.00.00/662  
KONU: Yasemin Kuzeyli YILDIRIM

Bornova/İZMİR  
21/03/2005

HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜNE

Enstitümüz iç hastalıkları hemşireliği anabilim dalı doktora öğrencisi Yasemin Kuzeyli YILDIRIM'ın tez konusunun "Kanser ağrısı deneyimleyen hastalarda ağrı eğitim programının ağrı yönetimi, plazma beta-endorfin düzeyleri ve yaşam kalitesine etkisi" olarak belirlenmesi yönetim kurulumuzun 17.03.2005 tarih ve 9/22 sayılı kararı ile uygun görülmüştür. Bilgilerinizi ve gereğini arz ve rica ederim.

  
Prof. Dr. Cemal ERONAT  
Müdür

E.Ü. HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU Yazı İşleri	
Kayıt Tarihi	21.03.05
Kayıt No	841
İlgili Birim	

Öğrenim için  
21/3/05

Ege Üniversitesi Kampüsü 35100 Bornova /İZMİR  
Tel: 342 17 45 İç Hat: 2517 Fax: 342 17 45  
E-mail: [sagbilen@bornova.ege.edu.tr](mailto:sagbilen@bornova.ege.edu.tr)

**EK XII**

**EGE ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ İZİN YAZISI**

T.C  
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Hastane Başhekimliği

Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi  
SAYI :B.30.2.EGE.0.1H.00.04/H-856  
KONU :

22.14.2005

**EGE ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜNE**

İLGİ: 856 sayı ve 31.03.2005 tarihli yazınız.

Yüksekokulunuz İç Hastalıkları Anabilim Dalı Öğretim Üyelerinden Prof.Dr. Çiçek FADİLOĞLU ve Arş. Gör. Yasemin KUZEYLİ YILDIRIM'ın Kanser Ağrısı Deneyimleyen Hastalarda Ağrı Eğitim Programının Ağrı Yönetimi, Plazma Beta-Endorfin Düzeyleri ve Yaşam Kalitesine Etkisi" konulu tez çalışmasını Nisan-Ekim 2005 tarihleri arasında İç Hastalıkları Anabilim Dalında yapmaları Başhekimliğimizce uygun görülmüştür. Gereğini ve bilgilerinizi rica ederim.

Prof.Dr. Geylani ÖZOK  
Başhekim



h

Uygun bulunmuş olan oelen yazı ilisikte sunulmuştur

**EK XIII**

**AĞRI EĞİTİM KİTAPÇIĞI: ONKOLOJİ HASTASINA YÖNELİK EĞİTİM  
KİTAPÇIĞI**

## ÖZ GEÇMİŞ

*Yasemin KUZZEYLİ YILDIRIM 25.01.1976 yılında İzmir'de doğdu.*

*İlk, orta ve lise öğrenimini İzmir'de tamamladı.*

*1994 yılında Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokul'unda lisans öğrenimine başladı ve 1998 yılında dönem üçüncüsü olarak mezun oldu.*

*Aynı yıl Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Servisi'nde göreve başladı ve buradaki görevini 1999 yılı Aralık ayı sonuna kadar sürdürdü.*

*1998 yılında Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde İç Hastalıkları Hemşireliği AD'da yüksek lisans programına başladı. Yüksek Lisans tezini Eylül 2002 yılında başarı ile vererek "Bilim Uzmanı" ünvanı aldı.*

*1999 yılı Aralık ayında Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu İç Hastalıkları AD'da Araştırma Görevlisi olarak göreve başladı.*

*2002 yılında Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü' nün açmış olduğu İç Hastalıkları Hemşireliğinde Doktora programına başladı. Eylül 2004'de Doktora Yeterlilik, 11 Şubat 2005'te Doktora Tez Önerisi sınavına girdi.*

*Türk Hemşireler Derneği (Araştırma ve Eğitim Komisyonu), Onkoloji Hemşireliği Derneği, Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği, EDTNA\_ERCA, Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Mezunlar Derneği, Acil Hemşireliği Komisyonu üyesidir.*

*Halen Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu İç Hastalıkları AD'da Araştırma Görevlisi olarak görevine devam eden araştırmacı evli ve bir çocuk annesidir.*