T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
HAMİDİYE SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KOLOREKTAL KANSER CERRAHİSİ GEÇİREN HASTALARA UYGULANAN SANAT TERAPİSİNİN AĞRI, KAYGI, UMUT VE YAŞAM DOYUMUNA ETKİSİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA

BÜŞRA NUR ORHAN

TEZ DANIŞMANI
ELİF GEZGİNCİ AKPINAR

HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI
CERRAHİ HASTALIKLAR HEMŞİRELİĞİ DOKTORA PROGRAMI

DOKTORA TEZİ
ŞUBAT 2026

İTHAF

“Tezimi, destekleriyle beni her zaman güçlü kılan aileme ve varlığıyla yolculuğuma anlam katan sevgili oğlum Yekta ORHAN’a ithaf ediyorum.”

TEŞEKKÜR

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. Selda ÇELİK'e ve geçmiş dönemlerde Ana Bilim Dalı Başkanlığını yürüten Sayın Prof. Dr. Merdiye ŞENDİR'e,

Bilimsel rehberliği, değerli bilgi birikimi, yapıcı eleştirileri ve içten yönlendirmeleri ile eğitim hayatım boyunca bana yol gösteren, akademik düşünme biçimimin gelişmesinde, bilime olan bakışımın şekillenmesinde ve mesleki yolculuğumda kararlılıkla ilerleyebilmemde sonsuz emekleri olan, aynı zamanda bilime duyulan tutkuyu ve sorumluluğu bana hissettiren ve her daim destekçim olan saygıdeğer hocam Doç. Dr. Elif GEZGİNCİ AKPINAR'a,

Doktora eğitimim boyunca akademik bilgi ve birikimleri ile desteklerini esirgemeyen saygıdeğer hocalarım Prof. Dr. Sonay GÖKTAŞ, Prof. Dr Selda RIZALAR, Doç. Dr. Sibel YILMAZ ŞAHİN ve Öğr. Gör. Sena Melike TAŞÇI'ya,

Çalışmanın gerçekleştirildiği Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi genel cerrahi servisinin sorumlu hekimi Prof. Dr. Şevket Cumhur YEĞEN ve sorumlu hemşireleri Fatma DİLAVER ve Asena Serap KARAAYAZ'a

Bu çalışmaya gönüllü olarak katılarak zaman ayıran ve değerli katkılar sunan tüm katılımcılara,

Son olarak, her koşulda yanımda olan, sabır ve anlayışlarıyla desteğini esirgemeyen aileme, eşime ve tez sürecinde anneliğin tüm zorluklarına rağmen bana güç veren, varlığıyla her anı anlamlı kılan sevgili oğlum Yekta ORHAN'a

Teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

İTHAF iv
TEŞEKKÜR v
İÇİNDEKİLER vi
ŞEKİLLER LİSTESİ x
SİMGELER VE KISALTMALAR xi
ÖZET xii
ABSTRACT xiii
1.GİRİŞ VE AMAÇ 1
2. GENEL BİLGİLER 4
2.1. KOLOREKTAL KANSER 4
2.1.1. Kolorektal Kanserlerin Epidemiyolojisi 4
2.1.2. Kolorektal Kanserlerin Etiyolojisi 5
2.1.2.1. Değiştirilebilir Risk Faktörleri 5
2.1.2.2. Değiştirilemez Risk Faktörleri 6
2.1.3. Kolorektal Kanserin Belirti ve Bulguları 7
2.1.4. Kolorektal Kanserden Korunma 8
2.1.5. Kolorektal Kanserlerin Tarama ve Tanılama Yöntemleri 8
2.1.5.1. Dışkı Bazlı Testler 9
2.1.5.2. Görsel Testler 10
2.1.6. Kolorektal Kanserlerin Evrelendirilmesi 11
2.1.7. Kolorektal Kanserlerin Tedavi Yöntemleri 12
2.1.7.1. Kemoterapi. 12
2.1.7.2. Radyoterapi 12
2.1.7.3. Cerrahi Tedavi 12
2.1.7.4. Hedefe Yönelik Tedavi 13
2.1.7.5. İmmünoterapi 13
2.1.7.6. Destekleyici Tedavi 13
2.1.8. Kolorektal Kanser Cerrahisi Sonrası Ağrı ve Fizyolojik Değişimler 14
2.1.9. Kolorektal Kanser Cerrahisi Sonrası Kaygı Düzeyi 14
2.1.10. Kolorektal Kanser Cerrahisi Sonrası Umut Düzeyi 15
2.1.11. Kolorektal Kanser Cerrahisi Sonrası Yaşam Doyumu Düzeyi 15
2.1.12. Kolorektal Kanser Cerrahisinde Hemşirelik Bakımı 16
2.1.12.1. Ameliyat Öncesi Dönem Hemşirelik Bakımı 16
2.1.12.2. Ameliyat Sonrası Dönem Hemşirelik Bakımı 16
2.1.12.3. Taburculuk ve Evde Bakım Süreci 17

2.2. SANAT TERAPİSİ 17
2.2.1. Sanat Terapisi Türleri 18
2.2.1.1. Görsel Sanat Terapisi 18
2.2.1.2. Müzik Terapi 20
2.2.1.3. Dans ve Hareket Terapisi 20
2.2.1.4. Drama Terapisi 20
2.2.1.5. Yazı Terapisi 21
2.2.1.6. Bibliyoterapi 21
2.2.1.7. Çizgi Roman Terapisi 21
2.2.2. Sanat Terapisinin Kullanım Alanları 22
2.2.3. Onkoloji Hastalarında Sanat Terapisi 22
2.2.4. Sanat Terapisinin Ağrı ve Fizyolojik Değişimler Üzerine Etkisi 23
2.2.5. Sanat Terapisinin Kaygı Üzerine Etkisi 23
2.2.6. Sanat Terapisinin Umut Düzeyine Etkisi 24
2.2.7. Sanat Terapisinin Yaşam Doyumu Üzerine Etkisi 24
2.2.8. Sanat Terapisi ve Hemşirelik Bakımı 25
3. GEREÇ VE YÖNTEM 27
3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TÜRÜ 27
3.2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ 27
3.3. ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI VE BAĞIMSIZ DEĞIŞKENLERİ 27
3.3.1. Bağımlı Değişkenler 27
3.3.2. Bağımsız Değişkenler 27
3.4. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI 28
3.5. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ 28
3.6. ARAŞTIRMAYA DAHİL EDİLME KRİTERLERİ 28
3.7. ARAŞTIRMADAN DIŞLANMA KRİTERLERİ 28
3.8. ARAŞTIRMADAN ÇIKARILMA KRİTERLERİ 29
3.9. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI 29
3.9.1. Hasta Tanılama Formu (EK-1) 29
3.9.2. Fizyolojik Parametreler Formu (EK-2) 30
3.9.3. Vizüel Analog Skala (VAS) (EK-3) 30
3.9.4. Durumluk Kaygı Envanteri (EK-4) 30
3.9.5. Herth Umut Ölçeği (EK-5) 30
3.9.6. Yaşam Doyumu Ölçeği (EK-6) 31
3.10. RANDOMİZASYON VE KÖRLEME 31
3.11. ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI 33
3.11.1. Müdahale Grubu 33

3.11.2. Kontrol Grubu 35
3.12. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ 35
3.13. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ 36
3.14. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI 36
3.15. ARAŞTIRMANIN GÜÇLÜ YÖNLERİ 36
3.16. FİNANSAL DESTEK 37
3.17. ÇIKAR ÇATIŞMASI 37
4. BULGULAR 38
4.1. GRUPLARIN TANITICI ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN BULGULAR 38
4.2. GRUPLARIN FİZYOLOJİK PARAMETRELERİNE İLİŞKİN BULGULAR 40
4.3. GRUPLARIN AĞRI DÜZEYİNE İLİŞKİN BULGULAR 42
4.4 GRUPLARIN KAYGI ÖLÇÜMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI 44
4.5. GRUPLARIN UMUT DÜZEYİ PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI 46
5. TARTIŞMA 50
5.1. GRUPLARIN FİZYOLOJİK PARAMETRELERİNE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI 50
5.2. GRUPLARIN AĞRI DÜZEYLERİNE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI 52
5.3. GRUPLARIN KAYGI ÖLÇÜMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI 54
5.4. GRUPLARIN UMUT DÜZEYİ PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI 56
5.5. GRUPLARIN YAŞAM DOYUMU PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI 57
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER 59
6.1. SONUÇLAR 59
6.2. ÖNERİLER 60
KAYNAKLAR 61
EKLER 71

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2.1: Kolorektal kanserlerden korunma basamakları 8

Tablo 2.2: Kolorektal kanserlerin evrelendirilmesi 11

Tablo 3. 1: Çalışmanın randomizasyon tablosu 31

Tablo 4. 1: Araştırmaya katılan hastaların tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılması (n=98) 38

Tablo 4. 2: Araştırmaya katılan hastaların fizyolojik parametrelerinin karşılaştırılması (n=98) 40

Tablo 4. 3: Araştırmaya katılan hastaların ağrı ölçümlerinin karşılaştırılması (n=98)..... 42

Tablo 4. 4: Araştırmaya katılan hastaların kaygı düzeylerinin karşılaştırılması (n=98) 44

Tablo 4. 5: Araştırmaya katılan hastaların umut düzeylerinin karşılaştırılması (n=98) 46

Tablo 4. 6: Araştırmaya katılan hastaların yaşam doyumu puanlarının karşılaştırılması (n=98) 48

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 3. 1: Araştırmanın Yürütülme Şeması (CONSORT Şeması)..... 32

Şekil 3. 2: Boyama uygulaması..... 34

Şekil 3. 3: Mandala uygulaması..... 34

Şekil 3. 4: Boncuktan takılar yapma uygulaması..... 34

Şekil 4. 1: Ağrı ölçümlerinin gruba göre farklılaşma durumu..... 44

Şekil 4. 2: Durumluk kaygı ölçümlerinin gruba göre farklılaşma durumu..... 46

Şekil 4. 3: Umut ölçümlerinin gruba göre farklılaşma durumu..... 48

Şekil 4. 4: Yaşam doyumu ölçümlerinin gruba göre farklılaşma durumu..... 49

SİMGELER VE KISALTMALAR

APC : Adenomatöz Polipozis Koli

BKİ : Beden kitle indeksi

BT : Bilgisayarlı tomografi

DNA : Deoksiriboz Nükleik Asit

dMMR **:** DNA tamir genlerinde yetersizlik

IGF : İnsülin benzeri büyüme faktörü

MMR : DNA uyumsuzluk onarım geni

MSI-H **:** Yüksek mikrosatellit instabilite

RNA **:** Ribonükleik Asit

VAS : Vizüel Analog Skala

SPSS : Statistical Package for Social Sciences

O_2 : Oksijen

KOLOREKTAL KANSER CERRAHİSİ GEÇİREN HASTALARA UYGULANAN SANAT TERAPİSİNİN AĞRI, KAYGI, UMUT VE YAŞAM DOYUMUNA ETKİSİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, kolorektal kanser cerrahisi geçiren hastalara uygulanan sanat terapisinin ağrı, kaygı, umut ve yaşam doyumu üzerine etkisini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Randomize kontrollü olarak yürütülen araştırma, İstanbul'daki bir eğitim ve araştırma hastanesinin genel cerrahi servisinde kolorektal kanser cerrahisi geçiren 98 hasta ile gerçekleştirildi. Hastalar müdahale ve kontrol grubu olarak iki gruba ayrıldı. Müdahale grubuna rutin bakıma ek olarak ameliyat sonrası 1. 2. ve 3. günlerde görsel sanat terapisi (karakalem, boyama, mandala, kil çalışması ve boncuk takı yapımı) uygulandı. Kontrol grubuna yalnızca rutin bakım verildi. Veriler, ameliyat öncesi Herth Umut Ölçeği ve Yaşam Doyumu Ölçeği; ameliyat sonrası 1., 2. ve 3. günlerde ise uygulama öncesi ve sonrası Fizyolojik Parametreler, Vizüel Analog Skala ve Durumluk Kaygı Envanteri ile toplandı. Umut ve yaşam doyumu ölçümleri ameliyat sonrası 3. gün ve taburculuk sonrası 10. günde tekrarlandı.

Bulgular: Müdahale ve kontrol gruplarının tanıtıcı özellikleri arasında anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$). Ameliyat sonrası 1. gün ağrı puanları arasında fark görülmezken ($p>0,05$), 2. ve 3. günlerde müdahale grubunda ağrı düzeyi anlamlı biçimde azaldı ($p<0,05$). Kaygı puanlarında da 1. gün uygulama öncesi fark yokken ($p>0,05$), uygulama sonrası ile 2. ve 3. günlerde müdahale grubunda belirgin azalma saptandı ($p<0,05$). Ameliyat öncesi umut ve yaşam doyumu puanları benzerken ($p>0,05$), müdahale grubunda ameliyat sonrası 3. gün ve taburculuk sonrası 10. günde bu puanlar anlamlı şekilde arttı ($p<0,05$).

Sonuç: Görsel sanat terapisi, kolorektal kanser cerrahisi geçiren hastalarda ağrı ve kaygıyı azaltırken, umut ve yaşam doyumunu artırmaktadır. Sanat terapisinin hemşirelik bakımına entegre edilmesi ve bu konuda daha kapsamlı çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, kaygı, kolorektal kanser, sanat terapisi, umut, yaşam doyumu

THE EFFECT OF ART THERAPY ON PAIN, ANXIETY, HOPE, AND LIFE SATISFACTION IN PATIENTS UNDERGOING COLORECTAL CANCER SURGERY: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to evaluate the effect of art therapy applied to patients undergoing colorectal cancer surgery on pain, anxiety, hope and life satisfaction.

Materials and Methods: The randomised controlled trial was conducted with 98 patients who underwent colorectal cancer surgery in the general surgery department of a teaching and research hospital in Istanbul. Patients were divided into two groups: intervention and control. In addition to standard care, the intervention group received visual art therapy (pencil drawing, painting, mandala, clay work, and bead jewellery making) on days 1, 2, and 3 after surgery. The control group received only standard care. Data were collected using the Herth Hope Scale and Life Satisfaction Scale before surgery; and using Physiological Parameters, Visual Analogue Scale, and State Anxiety Inventory before and after the intervention on the 1st, 2nd, and 3rd days after surgery. Hope and life satisfaction measurements were repeated on the 3rd day after surgery and on the 10th day after discharge.

Results: There was no significant difference between the characteristics of the intervention and control groups ($p>0.05$). While there was no difference in pain scores on the first day after surgery ($p>0.05$), pain levels decreased significantly in the intervention group on the second and third days ($p<0.05$). There was no difference in anxiety scores on the first day before the intervention ($p>0.05$), but a significant decrease was observed in the intervention group after the intervention and on the second and third days ($p<0.05$). While preoperative hope and life satisfaction scores were similar ($p>0.05$), these scores increased significantly in the intervention group on the 3rd day postoperatively and on the 10th day post-discharge ($p<0.05$).

Conclusion: Visual art therapy reduces pain and anxiety in patients who have undergone colorectal cancer surgery, while increasing hope and life satisfaction. It is

recommended that art therapy be integrated into nursing care and that more comprehensive studies be conducted in this area.

Key Words: Anxiety, art therapy, colorectal cancer, hope, life satisfaction, pain

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Kolorektal kanserler, dünya genelinde ve ülkemizde en sık görülen kanser türlerinden biridir (1-3). Bu kanser türünün gelişiminde genetik yatkınlık, yaş ve cinsiyet gibi değiştirilemeyen faktörlerin yanı sıra obezite, sedanter yaşam tarzı, sağlıksız beslenme, sigara ve alkol kullanımı gibi değiştirilebilir risk faktörleri de etkili olmaktadır (4-10). Erken evrede sıklıkla belirti vermeyen kolorektal kanser, ilerleyen dönemlerde dışkılama alışkanlıklarında değişiklik, rektal kanama, karın ağrısı ve kilo kaybı gibi semptomlarla kendini gösterebilmektedir (11,12). Bu nedenle birincil korunmada sağlıklı yaşam davranışlarının teşvik edilmesi, ikincil korunmada tarama programlarının etkin şekilde uygulanması ve üçüncül korunmada ise yaşam kalitesini artırmaya yönelik girişimlerin desteklenmesi büyük önem taşımaktadır (13).

Kolorektal kanser tedavisi, hastalığın evresi, tümörün yerleşim yeri ve hastanın genel sağlık durumuna göre bireyselleştirilmiş bir şekilde planlanmaktadır. Tedavi seçenekleri arasında cerrahi, kemoterapi, radyoterapi, hedefe yönelik tedaviler, immünoterapi ve destekleyici yaklaşımlar yer almaktadır (10,12,14). Hastalığın erken evrelerinde cerrahi tedavi genellikle birincil yaklaşım olarak uygulanmaktadır (11). Bununla birlikte, kolorektal kanser cerrahisi hastalığın kontrol altına alınmasında etkili olsa da ameliyat sonrası dönemde fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan çeşitli sorunlara neden olabilmektedir (15,16).

Kolorektal kanser cerrahisi sonrası ağrı en sık görülen komplikasyonlardan biridir. Cerrahi insizyon, doku travması ve bağırsak manipülasyonuna bağlı olarak gelişen ağrı; hastanın solunum, mobilizasyon ve genel iyileşme sürecini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (17-19). Bu nedenle ameliyat sonrası dönemde etkili ağrı kontrolü, yalnızca konforun sağlanması açısından değil, aynı zamanda komplikasyonların önlenmesi ve iyileşme sürecinin desteklenmesi açısından da kritik önem taşımaktadır (20).

Ağrının yanı sıra, kolorektal kanser cerrahisi geçiren bireylerde kaygı da yaygın olarak gözlenmektedir. Ameliyat öncesi dönemde, hastalar çoğu zaman cerrahi girişimin olası sonuçları, potansiyel komplikasyonlar ve stoma açılma ihtimali gibi belirsizlikler nedeniyle yoğun stres yaşamaktadır. Bu süreçte kontrol duygusunun azalması ve geleceğe yönelik korkuların artması, kaygı düzeylerinin yükselmesine yol açabilmektedir (21).

Ameliyat sonrası dönemde ise kaygı; ağrı, beden imajında değişiklikler ve yaşam tarzına uyum güçlükleriyle birlikte daha da belirgin hâle gelebilmektedir. Dolayısıyla, kolorektal kanser cerrahisi uygulanan hastalarda kaygının erken dönemde tanınması ve uygun psikososyal destek yaklaşımlarının planlanması, iyileşme sürecinin sağlıklı ilerlemesi açısından oldukça önemlidir (22,23).

Cerrahi süreç aynı zamanda umut düzeyinde de değişikliklere neden olabilmektedir. Beden imajındaki değişiklikler ve hastalığın tekrarlama korkusu umutsuzluk duygularını tetikleyebilmektedir (24). Bununla birlikte, güçlü sosyal destek ağları, spiritüel inançlar, olumlu tedavi yanıtı ve sağlık profesyonellerinden alınan destekleyici geri bildirimlerin umut düzeyini artırdığı bildirilmiştir (25). Ayrıca yapılan bir çalışmada umut düzeyinin yüksek olduğu bireylerde psikolojik dayanıklılık, tedaviye uyum ve yaşam kalitesinin de daha olumlu olduğu gösterilmiştir (26).

Kolorektal kanser cerrahisi geçiren bireylerde yaşam doyumu iyilik hâlinin önemli bir göstergesidir. Yaşam doyumu algısı; fizyolojik ve psikolojik birçok faktörden etkilenebilmektedir (27). Kanser sürecinde yaşanan fiziksel sınırlamalar ve psikolojik zorluklar, bireylerin yaşamlarına yönelik genel değerlendirmelerini olumsuz etkileyerek yaşam doyumunda azalmaya yol açabilmektedir (28). Bu nedenle hastalara uygulanan tamamlayıcı yaklaşımlar yaşam doyumunun korunmasında ve artırılmasında önemli bir rol üstlenmektedir (29).

Son yıllarda tamamlayıcı ve bütünleyici yaklaşımların sağlık bakım süreçlerine entegrasyonu giderek artmaktadır (30). Bu yaklaşımlar arasında yer alan sanat terapisi, bireylerin duygu ve düşüncelerini ifade etmelerine, stresle baş etmelerine ve ruhsal iyilik hâllerini güçlendirmelerine yardımcı olabilen bir yöntemdir (31,32). Görsel sanat terapisi kapsamında resim, boyama, mandala, kil veya boncuk çalışmaları gibi yaratıcı etkinlikler aracılığıyla bireylerin kendilerini ifade etmeleri teşvik edilmekte ve bu sayede ağrı algısının, kaygı düzeyinin ve psikolojik sıkıntıların azaltılması hedeflenmektedir (33-35). Literatürde, sanat terapisinin farklı kanser türlerinde ağrı, kaygı, depresyon, yaşam kalitesi ve yaşam doyumu üzerine olumlu etkilerinin olduğu gösterilmiştir (36-41). Ancak, sanat terapisi uygulamalarının özellikle kolorektal kanser cerrahisi geçiren bireyler üzerinde odaklandığı bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Cerrahi girişim sonrası, hastalarda sıklıkla ağrı, kaygı, umutsuzluk ve düşük yaşam doyumu görülebilmektedir; bu durum hemşirelik bakımının fiziksel boyutunun

yanı sıra psikososyal destek gereksinimini de ön plana çıkarmaktadır (42,43). Bu nedenle görsel sanat terapisi, bireylerin duygularını ifade etmesine, stresle baş etmesine, umut düzeylerini sürdürmesine ve yaşam doyumunu artırmasına yardımcı olan tamamlayıcı bir bakım yaklaşımı olarak değerlendirilmektedir (15,29,44). Bu araştırmanın amacı, kolorektal kanser cerrahisi geçiren hastalara uygulanan sanat terapisinin ağrı, kaygı, umut ve yaşam doyumu üzerindeki etkisini değerlendirmektir. Çalışmanın, cerrahi hemşireliği alanında sanat terapisi gibi tamamlayıcı yaklaşımların kullanıma ve ameliyat sonrası dönemde hastaların bütüncül bakımının güçlendirilmesine yönelik bilimsel kanıt oluşturması beklenmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. KOLOREKTAL KANSER

Kolorektal kanser, anormal hücrelerin kolon veya rektum bölgesinde kontrolsüz bir şekilde çoğalması ile oluşmaktadır (45). Bu kanser türü, nerede başladığına bağlı olarak kolon kanseri veya rektum kanseri olarak da adlandırılmaktadır. Kolon kanseri ve rektum kanseri, birçok ortak özelliğe sahip olduğundan genellikle aynı grupta toplanmaktadır (11).

2.1.1. Kolorektal Kanserlerin Epidemiyolojisi

Kolorektal kanser, dünyada ve ülkemizde sıklıkla rastlanan bir kanser türüdür. Uluslararası Kanser Araştırma Ajansının raporuna göre, 2022 yılında dünyada 1,9 milyon (1), Türkiye'de ise yaklaşık 21,718 yeni vaka olduğu belirtilmektedir (2). Bu verilere göre kolorektal kanser, dünya genelinde tüm kanserlerin yaklaşık %9,6'sını oluştururken, Türkiye'de ise %9'unu oluşturmaktadır (1,2).

Amerikan Kanser Derneği'nin raporuna göre, Amerika Birleşik Devletleri'nde 2023 yılında tahmini yeni vaka sayısı erkeklerde %8,1 iken, kadınlarda %7,5; mortalite oranı ise erkeklerde %11,8, kadınlarda %9,2'dir. Bu verilere göre kolorektal kanserler tüm kanserler arasında hem yeni vaka hem de mortalite sayısı olarak üçüncü sırada yer almaktadır (11). Sağlık Bakanlığı'nın 2022 yılındaki verilerine göre Türkiye'de tahmini vaka sayısı erkeklerde %8,5, kadınlarda ise %8'dir. Mortalite oranı ise tam olarak belirtilmemekle birlikte bu oranın %9-12 arasında olduğu bildirilmektedir (3).

Kolorektal kanserlerin insidansı ve mortalitesi incelendiğinde, vaka sayısı yüksek olan ülkeler arasında Avustralya, Yeni Zelanda, Macaristan, Slovakya, Norveç ve Danimarka bulunmaktadır. Vaka sayısı düşük olan ülkeler arasında da Hindistan, Gambia, Nepal, Mozambik ve Bhutan yer almaktadır. Mortalite oranları en yüksek ülkeler ise Mikronezya, Moldova, Macaristan, Slovakya, Küba'dır. İnsidansın ve mortalitenin yüksek ya da düşük olmasının nedeni, yaşam tarzı, beslenme alışkanlıkları ve sağlık sistemine erişim olanakları olarak açıklanmaktadır. Kolorektal kanser vakalarının 2040 yılına kadar %63'e ulaşacağına ve kolorektal kansere bağlı ölüm oranlarının ise yaklaşık %73 artış göstereceği düşünülmektedir (11,12).

2.1.2. Kolorektal Kanserlerin Etiyolojisi

Kolorektal kanserler, genetik, çevresel ve yaşam tarzına bağlı çeşitli faktörlerin birlikte etkili olduğu bir kanser türüdür. Bu faktörler değiştirilebilir ve değiştirilemez risk faktörleri olarak iki grupta toplanabilmektedir. Değiştirilebilir ve değiştirilmez risk faktörlerinin belirlenmesi hem korunma hem de erken tanı yönünden oldukça önemlidir (11,13,46).

2.1.2.1. Değiştirilebilir Risk Faktörleri

2.1.2.1.a. Beslenme: Kırmızı et ve işlenmiş gıda tüketimi kolorektal kanser riskini artırmaktadır. Bununla birlikte etleri yüksek ısıda pişirmek kanser oluşumuna neden olan kimyasalların ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Kanda bulunan D vitamini düzeyinin düşük olması da kolorektal kanser oluşma riskini artıran bir diğer faktördür. Kolorektal kanserleri önlemek için beslenme düzenine dikkat edilmesi, kırmızı et, işlenmiş gıda ve şekerli içeceklerin sınırlandırılması gerekmektedir. Sebze, meyve ve tam tahıl içeren besinlerin tüketilmesi kolorektal kansere yakalanma riskini azaltmaktadır (4,47-49).

2.1.2.1.b. Sigara ve Alkol Tüketimi: Sigara dumanında bulunan nitrozaminler, polisiklik aromatik hidrokarbonlar ve diğer karsinojenler, bağırsak mukozasında deoksiriboz nükleik asit (DNA) hasarına yol açmakta, bu da genetik bütünlüğün bozulmasına neden olmaktadır. DNA onarım mekanizmalarının yetersiz kaldığı durumlarda bu hasarlar mutasyonlara dönüşerek hücre proliferasyonunda kontrolsüzlüğe ve adenom (polip) gelişimine yol açmaktadır (5).

Alkol, vücutta metabolize olduğunda asetaldehit adlı toksik bir bileşiğe dönüşerek DNA'ya bağlanmakta ve mutasyona neden olmaktadır. Bunun yanı sıra, bağırsak florasını bozarak kronik inflamasyonu tetiklemekte ve bu durum kansere yatkınlığı artırmaktadır. Düzenli alkol tüketimi ise folat metabolizmasını olumsuz etkileyerek DNA sentezini ve onarım mekanizmalarını zayıflatarak hücrelerde genetik hasarın birikmesine ve kanser gelişimine ortam hazırlamaktadır (6).

2.1.2.1.c. Fiziksel Aktivite: Fiziksel aktivite, bağırsak mikrobiyotasını çeşitlendirmekte ve özellikle bütirat üreten bakterilerin sayısını artırmaktadır. Bu değişim, kolorektal epitel hücrelerini besleyen koruyucu kısa zincirli yağ asitlerinin üretimini destekleyerek inflamasyonu azaltmakta ve tümör oluşumuna karşı korunmayı artırmaktadır. Buna karşın fiziksel aktivite eksikliğinde, bu yararlı mikrobiyal

fonksiyonlar azalmakta; mikrobiyal dengesizlik ve inflamasyon artışıyla birlikte kolorektal kanser gelişimi için uygun bir ortamın ortaya çıkmasına neden olmaktadır (7).

2.1.2.1.d. Fazla Kilolu Olmak: Beden kitle indeksinin (BKİ) yüksek olması yani fazla kilolu veya obez olmak, özellikle erkeklerde kolon kanseri riskini artıran önemli bir faktördür. Aşırı kilolu bireylerde kolorektal kanser riski yaklaşık %18; obez bireylerde ise %30 oranında artmaktadır. Obeziteyle ilişkili adipokin dengesizliği özellikle leptin düzeylerinin artarak adiponektin düzeylerinin azalması, kanser hücre proliferasyonunu ve tümör mikroçevresini desteklemektedir. Bunun yanı sıra, obezite kaynaklı mikrobiyota değişiklikleri ve safra asit metabolizmasındaki bozulmalar; DNA hasarı, klinik inflamasyon ve epitel değişiklikleri yoluyla kolorektal karsinogenez riskini artırmaktadır (8,48).

2.1.2.2. Değiştirilemez Risk Faktörleri

2.1.2.2.a. Yaş: Kolorektal kanser ile yaş arasında güçlü bir ilişki vardır. Kolorektal kanserin özellikle 50 yaş üzerindeki bireylerde belirgin şekilde artış gösterdiği belirtilmektedir. Ancak son yıllarda 50 yaş altındaki bireylerde de görülme sıklığında artış olduğu bildirilmektedir (10,49). Bu nedenle Amerikan Kanser Derneği, tarama yaşını 45 olarak güncellemiştir (50).

2.1.2.2.b. Cinsiyet: Erkeklerde kolorektal kanser riskinin, kadınlara kıyasla daha yüksek olduğu belirtilmektedir (10,50). Bu farkın hormonal, metabolik ve davranışsal etkenlerden kaynaklandığı düşünülmektedir (51). Martinez ve arkadaşları erkeklerde kolorektal kanser gelişme olasılığının kadınlara göre %54 daha yüksek olduğunu bildirmiş ve bunu özellikle kırmızı et tüketimi, düşük lifli diyet ve alkol kullanımı gibi yaşam tarzı değişiklikleriyle ilişkilendirmiştir (52). González-Flores ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada, erkeklerde obezite, sigara kullanımı ve diyabetin daha yüksek olması; ayrıca kadınlarda östrojenin koruyucu etkisi nedeniyle erkeklerin kolorektal kansere yakalanma olasılığının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (53). Başka bir çalışmada ise, erkeklerde testosteronun hücresel proliferasyonu hızlandırarak mikrobiyolojik çeşitliliğin azalmasına neden olduğu ve bu sayede kolorektal kansere yakalanma riskini artırdığı belirtilmektedir. Buna karşın, kadınlarda ise östrojen hormonunun koruyucu etkisi nedeniyle riskin azaldığı bildirilmiştir (54).

2.1.2.2.c. Aile Öyküsü: Kolorektal kansere yakalanmada aile öyküsü önemli bir risk faktörüdür. Birinci derece akrabalarda kolorektal kanser öyküsünün bulunması, bireyin kansere yakalanma riskini yaklaşık iki ila üç kat artırmaktadır (55). Bununla birlikte risk, özellikle akrabada tanı konulan yaşın erken olması durumunda daha da artmaktadır. Bu durum hem genetik hem de çevresel faktörlerin etkisiyle açıklanmaktadır (56).

2.1.2.2.d. Genetik Sendromlar: Kolorektal kanserin yaklaşık %5'i kalıtsal genetik sendromlarla ilişkilidir. Bu sendromlardan en yaygın olanı Lynch sendromudur ve DNA uyumsuzluk onarım genlerinde (MMR) mutasyonlara bağlı olarak gelişmektedir (50). Bunun dışında, Ailevi Adenomatöz Polipozis (FAP) sendromu, Adenomatöz Polipozis Koli (APC) gen mutasyonu ile karakterizedir ve tedavi edilmediğinde tamamına yakını kansere dönüşüm riski taşımaktadır (50,56).

2.1.2.2.e. İnflamatuar Bağırsak Hastalığı: İnflamatuar bağırsak hastalıkları (Crohn ve ülseratif kolit gibi), özellikle hastalığın süresi uzadıkça, kolorektal kanser riskini önemli ölçüde artırmaktadır. Kronik inflamasyon, kolon ve rektumun iç yüzeyinde displaziye neden olarak kolorektal kansere yakalanma olasılığını artırmaktadır. Bununla birlikte geniş alana yayılan inflamasyon da tüm kolon boyunca kansere yatkınlığı artırmaktadır (50,57).

2.1.3. Kolorektal Kanserin Belirti ve Bulguları

Kolorektal kanserler, erken dönemde belirti vermeyebilir. Hastalık ilerledikçe;

- Diyare,
- Konstipasyon veya bağırsak alışkanlıklarında birkaç günden uzun süren değişiklikler,
- Bağırsakların tam boşalmadığı hissi,
- Parlak kırmızı renkte rektal kanama,
- Rektal kanamaya bağlı olarak dışkıda renk değişiklikleri oluşabilir.

Bununla birlikte ilerleyen dönemlerde;

- Kramp veya karın ağrısı,
- Halsizlik,

- Yorgunluk
- İstenmeyen kilo kaybı gibi belirtiler de ortaya çıkabilir (11,12,58,59).

2.1.4. Kolorektal Kanserden Korunma

Kolorektal kanserden korunma üç basamak altında ele alınmaktadır. Bu basamaklar, Tablo 2.1'de açıklanmaktadır (10-13,60).

Tablo 2.1: Kolorektal kanserlerden korunma basamakları

Korunma Basamakları	**Amaç**	**Yapılacak Uygulamalar**
Birinci Basamak	Hastalığın ortaya çıkmasını önlemek	✓ Diyetin düzenlenmesi ✓ Sigara ve alkol kullanımının bırakılması ✓ Fiziksel aktivitenin düzenlenmesi
İkinci Basamak	Hastalığı erken evrede saptamak ve ilerleyişini engellemek	✓ Erken tanı ve tarama yöntemlerinin uygulanması
Üçüncü Basamak	Hastalığın nüksünü önleme, yaşam kalitesini artırma	✓ Takip, psikososyal destek, palyatif bakım

2.1.5. Kolorektal Kanserlerin Tarama ve Tanılama Yöntemleri

Kolorektal kanserlerin önlenmesine yönelik dünyada ve Türkiye'de çeşitli tarama yöntemleri bulunmaktadır. Amerikan Kanser Derneği'nin 2025 yılında güncellediği kolorektal kanser tarama kılavuzunda ortalama risk taşıyan bireylerin 45 yaşında tarama programlarına katılması ve önerilen tarama yöntemlerini 75 yaşına kadar düzenli olarak takip etmeleri gerektiği bildirilmiştir (61). Yüksek riskli bireylerin ise 45 yaşından önce kolorektal kanser taramasına başlamaları ve daha sık tarama yaptırması gerekmektedir (3,62). Tarama programı kapsamında yapılacak testler şu şekilde sıralanmaktadır (61,62).

Dışkı bazlı testler

- Her yıl yüksek hassasiyetli dışkı immünokimyasal testi (FIT)
- Her yıl yüksek hassasiyetli guaiac bazlı dışkıda gizli kan testi (gFOBT)
- Her üç yılda bir dışkı immünokimyasal testi ile birlikte çok hedefli dışkı DNA testi

Kolon ve rektumun görsel (yapısal) muayeneleri

- Her on yılda bir kolonoskopi
- Her beş yılda bir bilgisayarlı tomografi (BT) kolonografisi (sanal kolonoskopi)
- Her beş yılda bir sigmoidoskopi.

Ulusal Kapsamlı Kanser Ağı'nın 2025 yılında güncellenen Kolorektal Kanser Taraması kılavuzunda tarama testleri kapsamında non-invaziv kan temelli testlerin üç yılda bir yapılması önerilmektedir (14). Türkiye'de ise kolorektal kanser tarama programı kapsamında 50-70 yaş arası bireylerde, iki yılda bir gaitada gizli kan testi ve 10 yılda bir kolonoskopi yapılması önerilmektedir (3).

Kolorektal kanser tanısı, ayrıntılı bir anamnez, fizik muayene, laboratuvar testleri ve görüntüleme yöntemlerinin bütüncül değerlendirilmesiyle konulmaktadır (49,63). Kolorektal kanser tanısı için gaitada gizli kan testi, fekal immünokimyasal testi ve guaiac tabanlı gaitada gizli kan testinin pozitif olması, karaciğer enzimlerinin yükselmesi, fekal DNA testinin pozitif çıkması ve karsinoembriyonik antijen düzeyinde yükselme olması yol gösterici nitelikteki parametrelerdir (57,61,63).

Kolorektal kanserlerin tarama ve tanı yöntemleri aşağıda ayrıntıları ile ele alınmıştır.

2.1.5.1. Dışkı Bazlı Testler

2.1.5.1.a. Gaitada Gizli Kan Testi: Dışkıda mikroskobik kan varlığını tespit etmeye yönelik, non-invaziv bir tarama yöntemidir. En yaygın kullanılan iki türü, guaiac bazlı test ve dışkı immünokimyasal testtir (61).

2.1.5.1.b. Fekal İmmünokimyasal Test: Alt bağırsaklarda bulunan dışkıda gizli kan olup olmadığını kontrol etmektedir. Uygulama öncesi herhangi bir ilaç ya da diyet kısıtlaması bulunmamaktadır. Test sonucunun pozitif olması halinde kolonoskopi yapılması önerilmektedir (61,63).

2.1.5.1.c. Guaiac Bazlı Dışkıda Gizli Kan Testi: Guaiac bazlı dışkıda gizli kan testi, dışkıda yer alan kanı tespit etmek amacıyla kimyasal bir reaksiyon kullanmaktadır. Bu test, dışkı immünokimyasal testten (FIT) farklı bir mekanizmayla çalışmaktadır. Dışkı immünokimyasal test, yalnızca alt gastrointestinal sistem kaynaklı insan hemoglobinini

hedef alırken, guaiac bazlı dışkıda gizli kan testi, sindirim sisteminin herhangi bir bölümünden kaynaklanan kanamaları da tespit etmektedir. Bu nedenle guaiac bazlı dışkıda gizli kan testi, kanın kaynağı hakkında spesifik bilgi verememektedir. Ayrıca bazı besin ve ilaçlara karşı duyarlı olduğundan, işlem öncesi diyet ve ilaç kısıtlaması gerekebilmektedir. Testin pozitif çıkması halinde kolonoskopi yapılmalıdır. (61,63,64).

2.1.5.1.d. Çok Hedefli Dışkı DNA veya Ribonükleik Asit (RNA) Testleri: Bu testler, kanser ya da polip hücrelerinden alınan belirli anormal DNA veya RNA bölümlerinin yanı sıra gaitada gizli kan olup olmadığını da araştırmaktadır. Kolorektal kanser veya polip hücrelerinde genellikle DNA veya RNA mutasyonları bulunmaktadır. Bu mutasyonlara sahip hücreler genellikle dışkıya geçmekte ve testler bu mutasyonları tespit edebilmektedir (65,66).

2.1.5.2. Görsel Testler

2.1.5.2.a. Kolonoskopi: Kolonoskopi, ucunda ışık ve küçük bir video kamera bulunan esnek bir tüp aracılığıyla kolon ve rektumun tüm yüzeyinin detaylı olarak incelenmesini sağlamaktadır. Bu işlem sırasında, tüp anüsten rektum ve kolona ilerletilmektedir. Gerekli durumlarda, biyopsi alınabilmekte veya polipler çıkarılabilmektedir (67,68).

2.1.5.2.b. BT Kolonografisi (Sanal Kolonoskopi): Bu test, kolonda ve rektumda yer alan polip ya da kanser gibi anormal bölgeleri tespit edebilen, gelişmiş bir bilgisayarlı tomografi tarama türüdür. Özel bilgisayar programları aracılığıyla hem röntgen hem de BT görüntüleri kullanılarak kolon ve rektumun iç yüzeyine ait üç boyutlu görüntüler elde edilmektedir. Görüntü kalitesini artırmak amacıyla rektuma yerleştirilen ince bir kateter aracılığıyla kolona hava veya karbondioksit verilmektedir (61,69).

2.1.5.2.c. Sigmoidoskopi: Esnek bir endoskop kullanılarak rektumdan sigmoid kolona kadar olan kısmın görüntülenmesini sağlayan bir yöntemdir. Bu yöntemde, istenilen bölgeye ulaşan ince tüp üzerinden kamera ile ışık tutulmaktadır ve şüpheli bulgular tespit edildiğinde biyopsi yapılmakta ya da küçük lezyonlar çıkarılmaktadır (70-71).

2.1.5.3.d. Kan Bazlı Testler: Kan bazlı testler, bireylerin kanında kolorektal kanser veya kanser öncesi poliplerin olası belirtilerini aramaktadır. Bu testler ile kanda

kanser veya kanser öncesi hücrelerin varlığını gösterebilecek bazı DNA değişiklikleri test edilmektedir (61,72).

2.1.6. Kolorektal Kanserlerin Evrelendirilmesi

Kolorektal kanserlerin evrelendirilmesinde en sık kullanılan yöntem TNM sınıflandırmasıdır. Tümör (T), tümörün özelliği ve büyüklüğü hakkında bilgi vermektedir. Nodül (N), yakın lenf nodlarına yayılımı ve Metastaz (M) ise uzak lenf nodları ya da organlara yayılımı göstermektedir. Kolorektal kanserlerin evrelendirilmesi Tablo 2.2'de gösterilmektedir (50,59,73).

Tablo 2.2: Kolorektal kanserlerin evrelendirilmesi

Evreler	**T (Tümör)**	**N (Lenf Nodları)**	**M (Metastaz)**	**Açıklama**
Evre 0	Tis (in situ)	N0	M0	Mukozaya sınırlı, non-invaziv kanser
Evre I	T1–T2	N0	M0	Submukoza veya muskularis propria ile sınırlı, nodal tutulum ve metastaz yok
Evre II A	T3	N0	M0	Tümör serozaya ulaşmış, lenf nodu tutulumu yok
Evre II B	T4a	N0	M0	Serozayı aşmış, komşu organ invazyonu yok
Evre II C	T4b	N0	M0	Komşu organlara invazyon
Evre III A	T1–T2	N1 / N1c	M0	Az sayıda (1–3) lenf nodu tutulumu
Evre III B	T3–T4a	N1 / N1c	M0	Derin tümör + 1–3 lenf nodu tutulumu
Evre III C	Herhangi T	N2 (≥4 lenf nodu)	M0	Yaygın lenf nodu tutulumu
Evre IV A	Herhangi T	Herhangi N	M1a	Tek bir uzak metastatik odak (örn; karaciğer, akciğer)
Evre IV B	Herhangi T	Herhangi N	M1b	≥2 uzak metastatik odak
Evre IV C	Herhangi T	Herhangi N	M1c	Peritoneal karsinomatozis (karın zarı metastazı)

2.1.7. Kolorektal Kanserlerin Tedavi Yöntemleri

Kolorektal kanserin tedavisi, hastalığın evresine, tümörün konumuna, hastanın genel sağlık durumuna ve diğer bireysel faktörlere bağlı olarak değişmektedir. Kolorektal kanserlerin tedavisinde kemoterapi, radyoterapi, cerrahi, hedefe yönelik tedavi, immünoterapi ve destekleyici tedavi yer almaktadır (10,12,14).

2.1.7.1. Kemoterapi: Kolorektal kanserlerin tedavisinde kemoterapi hastalığın evresine göre farklı amaçlar için kullanılmaktadır. Cerrahi tedavi uygulanmadan önce tümör boyutunun küçültülmesi için neoadjuvan kemoterapi uygulanmaktadır. Böylece cerrahi uygulamaların etkinliğinin artırılması hedeflenmektedir. Cerrahi sonrası tümör kalıntılarının temizlenmesi ve hastalığın nüks etme riskini azaltmak için adjuvan kemoterapi kullanılmaktadır. İlerlemiş ya da metastatik kolorektal kanserlerde yaşam süresini uzatmak, semptomları hafifletmek ve yaşam kalitesini artırmak için de sistemik kemoterapi uygulanmaktadır (10,14,74,75).

2.1.7.2. Radyoterapi: Kolorektal kanserlerin tedavisinde radyoterapi önemli bir yere sahiptir. Özellikle rektumun anatomik yapısı ve çevresindeki dokular nedeniyle, cerrahi sonrası nüks riski yüksektir. Bu riski azaltmak ve tedavi etkinliğini artırmak amacıyla radyoterapiye sıklıkla başvurulmaktadır (14,76). Neoadjuvan radyoterapi, genellikle kemoterapi ile kombine şekilde uygulanmaktadır (kemoradyoterapi). Bu yaklaşımın amacı, tümör hacmini küçülterek cerrahi sınırların daha net belirlenmesini sağlamak ve nüks oranını azaltmaktır (77). Yapılan bir çalışmada kısa süreli radyoterapi sonrası sistemik kemoterapi uygulamasının, geleneksel yaklaşımlara kıyasla hem lokal nüksü hem de uzak metastaz riskini azalttığı bildirilmiştir (76). Adjuvan radyoterapi ise, bazı hastalarda cerrahi sonrasında yüksek lokal nüks riski tespit edilmesi durumunda uygulanmaktadır. Ancak, neoadjuvan tedavi ile başarılı sonuçlar elde edilmesi nedeniyle bu yöntem daha az tercih edilmektedir (78). Palyatif radyoterapi, ileri evre kolorektal kanser hastalarında, ağrı, kanama veya bağırsak tıkanıklığı gibi semptomların kontrol edilmesi için uygulanmaktadır. Bu tedavi, hastanın yaşam kalitesini artırmaya yönelik destekleyici bir yaklaşım olarak karşımıza çıkmaktadır (79).

2.1.7.3. Cerrahi Tedavi: Erken evre kolorektal kanserlerin tedavisinde birinci ve en etkili yöntem cerrahidir. Özellikle erken evre (0 ve 1. Evre) kolorektal kanserlerde, kolonoskopi sırasında polipektomi ve lokal eksizyon gibi minimal invaziv cerrahi yöntemleri uygulanarak, lezyonun tamamen çıkarılması sağlanmaktadır (11). Kanserin

ilerleyen evrelerinde segmental rezeksiyon uygulanarak kanserli bağırsak segmenti ve bölgesel lenf nodları çıkarılmaktadır. Bu işlem açık cerrahi ya da laparoskopik cerrahi yöntemleri kullanılarak yapılmaktadır. Laparoskopik cerrahinin kullanılması iyileşme süresinin kısalmasını sağlarken cerrahi sonrası komplikasyonların ortaya çıkmasını azaltmaktadır (80,81). Tümörün anüse yakın yerleştiği durumda sfinkter koruyucu cerrahi seçenekleri değerlendirilirken, sfinkterin korunamadığı durumlarda ise kalıcı stoma (kolostomi) açılması gerekebilmektedir (82). Cerrahi sonrası ya da acil obstrüksiyon gibi durumlarda ise stoma açılması zorunlu hale gelebilmektedir. Bu durumlarda, bağırsak içeriği karın duvarına yönlendirilerek dışkının stomadan atılması sağlanmaktadır; bu işlem geçici ya da kalıcı olabilmektedir (59,83). Cerrahi yöntemin türüne ve tümörün yerleşim yerine bağlı olarak hastaya ileostomi ya da kolostomi açılması gerekebilmektedir. İleostomi, ileumun karın ön duvarına ağızlaştırılması olarak tanımlanmaktadır ve genellikle kolonun tamamının ya da rektumun çıkarıldığı durumlarda uygulanmaktadır. Bu durumda gaita, sıvı ve tahriş edici özellikte olabilmektedir; bu nedenle stoma bakımı oldukça önemlidir (59). Kolostomi ise kalın bağırsağın bir segmentinin karın duvarına bağlanması olarak tanımlanmaktadır ve bu stoma türünde gaita daha katı formdadır (84). Özellikle distal kolon veya rektum kanserlerinde, cerrahiden sonra geçici ya da kalıcı olarak açılabilmektedir (59,83,84).

2.1.7.4. Hedefe Yönelik Tedavi: Kolorektal kanserin ileri evrelerinde kullanılan hedefe yönelik tedaviler, tümör hücrelerindeki belirli moleküler iletim mekanizmalarını hedef alarak kanserin büyümesini ve yayılmasını engellemeyi amaçlamaktadır. En sık kullanılan ajanlar arasında epidermal büyüme faktörü reseptörü (EGFR) ve vasküler endotelyal büyüme faktörü (VEGF) yer almaktadır. Hedefe yönelik tedavi, klasik kemoterapiyle birlikte veya tek başına uygulanabilmekte ve bireylerin tedavi planlamasında önemli rol oynamaktadır (85-87).

2.1.7.5. İmmünoterapi: İmmünoterapi, özellikle mikrosatellit instabilitesi yüksek (MSI-H) ya da DNA tamir genlerinde yetersizlik (dMMR) olan kolorektal kanser hastalarında etkili bir tedavi seçeneği olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu hastalarda bağışıklık sistemi kanser hücrelerini daha iyi tanıyabildiğinden, bağışıklık kontrol noktası inhibitörleri ile olumlu sonuçlar alınmaktadır (74,75,88).

2.1.7.6. Destekleyici Tedavi: Kolorektal kanserin ileri evrelerinde yaşam kalitesini artırmak amacıyla destekleyici tedavi yöntemleri uygulanmaktadır.

Destekleyici tedaviler ağrı, kanama, obstrüksiyon gibi semptomların kontrolünde etkili olmakla birlikte; beslenme desteği, psikososyal destek ve ağrı yönetimi gibi konularda da hastanın genel iyilik halini artırmaya yardımcı olmaktadır (10,79,89).

2.1.8. Kolorektal Kanser Cerrahisi Sonrası Ağrı ve Fizyolojik Değişimler

Kolorektal kanser cerrahisi sonrası hastalarda en sık karşılaşılan sorunlardan biri ağrı varlığıdır. Cerrahi insizyon, doku travması ve bağırsak manipülasyonu hem somatik hem de visseral ağrıya yol açarak hastanın mobilizasyonunu ve solunum fonksiyonlarını olumsuz etkilemektedir (17). Ağrı kontrolünün yetersiz olması, solunumun yüzeyselleşmesine ve oksijenlenmenin düşmesine neden olurken; artmış sempatik yanıt nedeniyle kan basıncı ve nabız yükselebilmektedir (90).

Kolorektal cerrahilerde özellikle laparoskopik girişimlerde kullanılan pnömoperitonyum ve Trendelenburg pozisyonu, akciğer kompliyansını azaltarak tidal volüm ve oksijen satürasyonunda da dalgalanmalara yol açabilmektedir (90). Dai ve arkadaşlarının çalışmasında, yaşlı kolorektal kanser hastalarında ameliyat sonrası pulmoner komplikasyonlar incelenmiş ve yaşın artmasıyla birlikte pulmoner komplikasyonların da artış gösterdiği bildirilmiştir (18). Fizyolojik değişiklikler, ağrı ve inflamatuar yanıtla birleştiğinde hem fizyolojik parametrelerde değişimlere hem de solunum fonksiyonlarında bozulmaya neden olmaktadır. Bu nedenle ameliyat sonrası dönemde etkili ağrı yönetimi ve fizyolojik parametrelerin yakın takibi, komplikasyonların önlenmesinde kritik öneme sahiptir (19).

2.1.9. Kolorektal Kanser Cerrahisi Sonrası Kaygı Düzeyi

Kolorektal kanser cerrahisi, hastalar için psikolojik açıdan zorlu bir süreçtir (91). Ameliyat öncesinde belirsizlik, cerrahiye bağlı komplikasyon ihtimali ve olası stoma açılması gibi durumlar kaygı düzeylerini artırmaktadır. Yüksek kaygı ise ameliyat sonrası ağrı algısının artmasına, iyileşme sürecinin gecikmesine ve yaşam kalitesinin olumsuz etkilenmesine yol açabilmektedir (21). Cerrahi sonrası dönemde ise kaygının niteliği değişmekte, beden imajındaki farklılıklar, stoma bakımı, bağırsak fonksiyonlarının yeniden düzenlenmesi ve hastalığın nüks etme ihtimali bu kaygının temel kaynaklarını oluşturmaktadır. Özellikle stoma açılan bireylerde, beden imajında meydana gelen değişiklikler ve sosyal izolasyon korkusu kaygıyı daha da artırmaktadır (92).

Kolorektal kanser cerrahisi sonrası kaygı düzeyinin yüksek olması fizyolojik değişimlere de yol açmaktadır (21). Ameliyat sonrası dönemde kaygı düzeyi yüksek olan hastalarda uyku bozuklukları, iştah azalması ve fizyolojik stres yanıtında artış daha sık görülmekte; bu durum hem fizyolojik parametrelerin hem de bağışıklığın olumsuz etkilenmesine yol açabilmektedir (91). Yüksek kaygı düzeyine sahip kolorektal kanser hastalarının iyileşme süreçlerinde daha fazla zorluk yaşadığı görülmektedir. Bu nedenle kaygının düzenli olarak ölçülmesi, psikososyal destek sağlanması ve gerektiğinde profesyonel danışmanlığa yönlendirilmesi ameliyat sonrası adaptasyonun kolaylaştırılmasında önemli bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır (93).

2.1.10. Kolorektal Kanser Cerrahisi Sonrası Umut Düzeyi

Cerrahi süreç, umut düzeyinde, dalgalanmalara neden olabilmektedir (24). Cerrahi sonrası beden imajındaki değişim, stoma ile yaşama uyum süreci, hastalığın tekrarlama olasılığı ve tedavi yan etkileri umutsuzluk hissini ortaya çıkarabilmektedir (91). Bununla birlikte, sosyal destek, dini inanç, sağlık profesyonellerinden alınan olumlu geri bildirim ve tedavi sürecinde elde edilen olumlu gelişmeler, hastaların umut düzeylerini korumalarına ve artırmalarına yardımcı olmaktadır (24,25). Yapılan bir çalışmada yüksek umut düzeyine sahip kolorektal kanser hastalarının psikolojik dayanıklılıklarının arttığı, tedaviye uyumlarının daha iyi olduğu ve cerrahi sonrası yaşam kalitelerinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir (91). Ayrıca, psikososyal müdahaleler ve yapılandırılmış hemşirelik girişimleri, bireylerin duygusal farkındalıklarını ve baş etme becerilerini geliştirerek umut algısını güçlendirmekte ve ameliyat sonrası dönemde uyumu kolaylaştırmaktadır (25).

2.1.11. Kolorektal Kanser Cerrahisi Sonrası Yaşam Doyumu Düzeyi

Kolorektal kanser cerrahisi sonrası bireylerde, yaşam doyumu algısı ameliyat öncesi döneme oranla değişiklik gösterebilmektedir (93). Cerrahi sonrası beden imajındaki değişiklikler, stoma ile yaşama uyum ve hastalığın tekrarlama olasılığı, bireylerin yaşam doyumlarını olumsuz etkileyebilmektedir (27). Bu nedenle bireylerin yaşam doyumu düzeyinin artırılmasında sağlıklı yaşam tarzı faktörleri ve psikososyal danışmanlık hizmetleri etkili rol oynamaktadır (94). Bu tür destekleyici unsurların hastaların iyileşme süreçlerini kolaylaştırdığı, yaşamlarını daha anlamlı ve değerli görmelerine katkı sağladığı bildirilmektedir (93).

2.1.12. Kolorektal Kanser Cerrahisinde Hemşirelik Bakımı

Kolorektal kanserlerin tedavisinde cerrahi girişim temel tedavi yöntemidir (95). Cerrahi girişim öncesi ve sonrası verilen hemşirelik bakımı, hasta sonuçlarını doğrudan etkileyerek iyileşme sürecini hızlandırabilmektedir (59,95).

2.1.12.1. Ameliyat Öncesi Dönem Hemşirelik Bakımı: Cerrahi öncesi dönemdeki hemşirelik bakımı, hastanın hem fiziksel hem de psikolojik olarak ameliyata hazırlanmasını içermektedir (96). Bu dönemde ilk adım, hastanın mevcut sağlık durumunun ayrıntılı değerlendirilmesidir. Ayrıntılı değerlendirme vital bulguların kontrolü, laboratuvar sonuçlarının incelenmesi ve eşlik eden kronik hastalıkların belirlenmesini kapsamaktadır (97). Bu değerlendirme, cerrahi sırasında ve sonrasında gelişebilecek komplikasyonların önlenmesine katkı sağlamaktadır (59,97). Ayrıca hemşirelerin, hastaları cerrahi süreç hakkında bilgilendirmesi, hastaların kaygı düzeylerinin azaltılmasında kritik öneme sahiptir (91). Literatür, yapılandırılmış ameliyat öncesi eğitimin, hastaların kaygı düzeyini azalttığını ve ameliyat sonrası iyileşme süresini kısalttığını göstermektedir (98,99). Bununla birlikte bağırsak hazırlığı, stoma olasılığı varsa hastanın bu konuda bilgilendirilmesi ve olası bakım sürecine ilişkin eğitim verilmesi gerekmektedir (59,100).

2.1.12.2. Ameliyat Sonrası Dönem Hemşirelik Bakımı: Ameliyat sonrası dönemde öncelikli amaç; komplikasyonları önlemek, ağrıyı kontrol etmek, bağırsak fonksiyonlarını izlemek ve hastanın mobilizasyonunu sağlamaktır (101). Cerrahi sonrası ağrı yönetimi, hasta memnuniyeti ve iyileşme hızı açısından önemlidir. Hemşire, hasta tarafından bildirilen ağrıyı uygun skalalarla değerlendirmeli ve gerekli farmakolojik uygulamaları yapmalıdır (102).

Enfeksiyon kontrolü ve yara yeri bakımı, cerrahi alana bağlı komplikasyonların azaltılmasında kritik öneme sahiptir (103). Erken mobilizasyon, pulmoner emboli ve derin ven trombozu riskini azaltmak için cerrahiden sonraki ilk 24 saatte başlatılmalıdır (101). Ayrıca stoma açılan hastalarda hemşirelik bakımı, yaşam kalitesinin artırılmasında önemli rol oynadığından, bu süreçte stomaya özel bakım teknikleri ve komplikasyonlarla başa çıkma stratejileri uygulanmalıdır (104). Ameliyat sonrası dönemde psikososyal destek de ihmal edilmemelidir. Hastalar, kanser cerrahisi sonrasında ve özellikle stoma açıldıysa beden imajında değişim, bağımlılık hissi, utanma veya depresyon gibi duygusal değişimler yaşayabilmektedir. Bu durumda hemşire, hastanın duygularını ifade etmesine

olanak tanımalı ve gereken durumlarda hastayı psikolojik destek hizmetlerine yönlendirmelidir (59).

2.1.12.3. Taburculuk ve Evde Bakım Süreci: Kolorektal kanser cerrahisi sonrası stoma bakımı ve evde bakım süreci, hastaların iyileşme hızını artırmak, komplikasyonları önlemek ve yaşam kalitesini yükseltmek için kritik öneme sahiptir (105). Stoma bakımı, taburculuk eğitiminin temel bileşenlerinden biridir ve hastanın yaşam kalitesini doğrudan etkilemektedir (104). Stoma çevresindeki cilt bütünlüğünün korunması, enfeksiyon ve irritasyonların önlenmesi için cilt temizliği aseptik tekniklerle gerçekleştirilmeli ve bireye özgü stoma bakım ürünleri kullanılmalıdır (106). Hemşireler, hasta ve ailesine stoma bakımı, yara yeri bakımı, ağrı kontrolü, beslenme düzeni ve bağırsak alışkanlıklarının takibi konularında eğitim vererek öz bakım becerilerinin geliştirilmesini sağlamalıdır (106,107). Bununla birlikte, stoma torbasının düzenli boşaltılması, sızıntıların önlenmesi ve beslenmenin stomanın işlevselliğini destekleyecek şekilde planlanması önem taşımaktadır (105).

Evde bakım sürecinde enfeksiyon belirtilerinin erken tespiti, düzenli ilaç kullanımı ve yeterli hidrasyonun sağlanması komplikasyonların önlenmesine katkıda bulunmaktadır (104). Bu nedenle, taburculuk öncesinde hemşireler tarafından hastalara kapsamlı eğitim verilmesi ve bu eğitimlerin, hemşirelerin iletişim bilgilerini içeren yazılı rehberler şeklinde sunulması önerilmektedir (59,108,109). Eğitimlerin sürekliliğini sağlamak amacıyla evde bakım hizmetleri ve telefonla danışmanlık desteği organize edilmelidir (110). Ayrıca, bu süreçte hastaya ve ailesine psikososyal destek sunulması, adaptasyon sürecini kolaylaştırmakta, beden imajını güçlendirmekte ve yaşam doyumunu artırmaktadır (111). Böylelikle, cerrahi sonrası geç dönem komplikasyonlar ve yaşam kalitesini etkileyen sorunlar daha etkin yönetilmekte, hasta memnuniyetinde belirgin artış gözlenmektedir (112).

2.2. SANAT TERAPİSİ

Sanat terapisi; bireylerin psikolojik iyi oluşlarını desteklemek, psikosomatik belirtileri hafifletmek, stresle başa çıkma ve problem çözme becerilerini geliştirmek amacıyla tanı ve tedavi süreçlerinde sanatın yaratıcı ve dışavurumcu gücünden yararlanan terapötik bir yöntem olarak tanımlanmaktadır (113,114). Amerikan Sanat Terapisi Derneği ise sanat terapisini "Sanat terapisi, aktif sanat yapımı, yaratıcı süreç, uygulanan psikolojik teori ve psikoterapötik ilişki içindeki insan deneyimi yoluyla bireylerin,

ailelerin ve toplumların yaşamlarını zenginleştiren bir ruh sağlığı mesleğidir.” şeklinde tanımlamaktadır (115).

2.2.1. Sanat Terapisi Türleri

Sanat terapisi türleri ve kullanılan teknikler, bireyin hareket, algı, duyusal ve sembolik ifade biçimlerini harekete geçirerek, kurulan temasın daha kapsamlı ve somut olmasını sağlamaktadır. Tekniklerin çeşitliliği sayesinde uygulama alanları genişlemekte ve farklı gereksinimlere sahip pek çok bireye hitap edebilme imkânı doğmaktadır (116,117).

2.2.1.1. Görsel Sanat Terapisi: Görsel sanat terapisi, bireyin duygusal ve bilişsel süreçlerini anlamaya yönelik olarak, görsel sanatların yapılandırılmış biçimde kullanıldığı bir terapi yöntemidir. Görsel sanat terapisini benimseyen terapistler, sanatın çeşitli ögelerinden ve yaratıcı süreçlerinden yararlanarak bireyin içsel dünyasına ulaşmayı hedeflemektedir (118). Bu terapi biçiminde sanat ürününün estetik değeri ikincil plandadır; önemli olan bireyin içsel dünyasını dışa vurması, bilinç dışındaki duygu ve çatışmaların keşfi ve terapötik sürecin ilerleyebilmesidir (40). Görsel sanat terapisi birçok alanda uygulanmaktadır. Bunlar; ruh sağlığı sorunları (kaygı, depresyon, stres bozuklukları), kronik hastalıklar, onkoloji ve palyatif bakım, çocuk ve ergen psikolojisi gibi alanlardır (41). Kanser hastalarında sanat terapisi uygulamalarının kaygıyı azaltmada, öfkeyi kontrol etmeye yardımcı olmada ve genel psikolojik semptomları iyileştirmede olumlu etkileri olduğu gösterilmiştir (119). Bununla birlikte görsel sanat terapisinin, yaşam doyumu ve öz-farkındalığı artırma gibi psikolojik iyileşmeyi sağladığı da belirtilmektedir (120).

Görsel sanat terapisi içinde kullanılan teknik ve yaklaşımlar arasında çeşitli türler bulunmaktadır (121). Resim çizme, boyama yapma gibi görsel sanat aktiviteleri özellikle sözel ifadenin sınırlı olduğu çocuklarda ve travma yaşayan bireylerde yaygın olarak karşımıza çıkmaktadır (40). Kolaj çalışmaları ve hazır görsellerin kullanımı bireylerin yaşam hikâyesini, kimliğini ya da içsel parçalarını yeniden düzenlemesine fırsat vermektedir (122). Heykel ya da kil sanatı, özellikle kronik hastalık sahibi bireylerde fiziksel ve psikolojik semptomların iyileşmesine katkı sağlamaktadır. Parkinson hastalarında kil uygulamasının kas sertliği, titreme, konuşma ve uyku düzeni gibi hastaların motor ve fiziksel fonksiyonlarını iyileştirdiği ve stres ile kaygı düzeylerini düşürdüğü bildirilmiştir (123). Başka bir çalışmada, nöroloji servisindeki felç geçiren

hastalarda ve epilepsi hastalarında, kil uygulamasının umutsuzluk puanlarını anlamlı ölçüde azalttığı görülmüştür (124).

Görsel sanat terapisi uygulamalarından biri de boncuktan takı yapma etkinliğidir. Literatürde bu uygulama her zaman doğrudan "sanat terapisi" olarak adlandırılmamakla birlikte bireylerin duygu ve düşüncelerini ifade etmelerine ve psikososyal destek sağlamalarına imkân verdiği belirtilmiştir. Türkiye'de kanser tedavisi gören çocuklarla yürütülen bir çalışmada, boncuktan takı yapma etkinliğinin çocukların kaygı düzeylerini anlamlı düzeyde azalttığı bildirilmiştir (125). Benzer şekilde, Gana'da bir ruh sağlığı hastanesinde yapılan çalışmada, boncuk yapma, kültürel olarak anlamlı bir faaliyet olmanın yanı sıra bireylerin psikososyal iyilik hâllerini ve dayanıklılıklarını artıran terapötik bir aktivite olarak değerlendirilmiştir (126). Bu örnekler, boncuktan takı yapma gibi el sanatları uygulamalarının sanat terapisinin temel hedefleriyle örtüşerek özellikle çocuk ve yetişkinlerde kaygıyı azaltma, duygusal rahatlık sağlama ve sosyal destek geliştirme açısından önemli bir araç olabileceğini göstermektedir (125,126).

Mandala boyama ya da desen oluşturma gibi mandala uygulamaları, kanser hastalarında özellikle kaygı düzeyini düşürme ve yaşam kalitesini iyileştirme açısından umut verici sonuçlar göstermektedir. Yapılan bir çalışmada erken evre meme kanseri hastalarına ilk kemoterapi seansı öncesinde yapılan mandala boyama uygulamasının kontrol grubuna kıyasla durumluk kaygı puanlarını anlamlı şekilde azalttığı görülmüştür (127). Benzer şekilde, Zhang ve arkadaşlarının sistematik derleme çalışmasında, mandala sanatının psikolojik iyilik hâlini artırdığı, depresyon, kaygı ve stres gibi olumsuz semptomları azalttığı bildirilmiştir (34). Ayrıca kültürel miras sanatı uygulamaları gibi geleneksel teknikler, toplumsal bağlamdan gelen sanatsal geleneklerin kullanımı ile bireyde olumlu ruh halini artırma ve kaygıyı azaltma yönünde etki sağlayabilmektedir (122).

Sonuç olarak, görsel sanat terapisi bireylere duygularını ifade etme, içsel dünyalarını keşfetme ve psikolojik iyileşmelerine olanak sağlayan bir yöntemdir. Çeşitli sanat türleri ve teknikleriyle, terapist ve danışanın ihtiyaçları doğrultusunda esnek biçimde uygulanabilmektedir (128,129). Son yıllardaki çalışmalar, özellikle kaygı, depresyon, stres ve öfke gibi psikolojik sorunlar üzerinde görsel sanat terapisinin olumlu etkileri olduğunu göstermektedir (32,40,41,130-132).

2.2.1.2. Müzik Terapi: Müzik terapisi, alanında uzman kişiler tarafından uygulanan müziğin temel alındığı terapötik müdahalelerin bütünüdür (133). Bu terapi türünde müziğin yapısında bulunan ritim ve melodinin zihin ile beden arasında bir etkileşim yaratması sonucu, beynin belli bölgelerinin uyarılması ile fizyolojik parametrelerin düzenlenmesi amaçlanmaktadır (134). Ayrıca müzik terapisi, bireylerin duygusal, bilişsel, fiziksel ve sosyal iyilik hâllerini desteklemek amacıyla müziksel deneyimlerin klinik hedeflerle bütünleştirildiği bilimsel bir yaklaşımdır (135). Yapılan bir araştırmada, bu terapinin ağrı ve kaygı düzeylerinde anlamlı azalmalar sağladığını, ayrıca nabız hızı, kan basıncı ve solunum gibi fizyolojik parametrelerde belirgin iyileşmeler oluşturduğunu göstermektedir (136). Sindirim sistemi kanseri hastalarında kemoterapi sırasında müzik terapisiyle bulantı-kusma skorlarının anlamlı iyileştiğini bildiren bir çalışmada, semptom kontrolünde terapötik müziğin katkısı kanıtlanmıştır (137). Bununla birlikte kolorektal kanser cerrahisi geçiren hastalarda yapılan bir çalışmada da perioperatif dönemde müziğin rutin bakıma entegre edilmesinin ameliyat sonrası ağrı şiddetini azalttığı, stres yanıtını düzenlediği ve genel iyileşme sürecini desteklediği bulunmuştur (138). Bu bulgular, müzik terapisinin hem psikolojik hem de fizyolojik açıdan onkoloji hastalarının tedavi sürecine olumlu katkı sağlayan, güvenli ve uygulanabilir bir yöntem olduğunu ortaya koymaktadır (136,138).

2.2.1.3. Dans ve Hareket Terapisi: Dans ve hareket terapisi, beden ile zihin arasındaki etkileşimi ve dansın iyileştirici potansiyelini temel alan, hareketin psikoterapötik bir araç olarak kullanıldığı bir terapi biçimidir (139,140). Amerikan Dans Terapisi Derneği'ne göre dans ve hareket terapisi, bireyin duygusal, sosyal, bilişsel ve fiziksel bütünlüğünü desteklemek amacıyla kullanılan bir yöntemdir (141). Yürüme gibi basit hareketlerle başlayan ve zamanla daha karmaşık egzersizlere doğru ilerleyen bu yöntemde, beden-zihin etkileşimi güçlenmektedir. Zihinsel süreçlerin bedene yansımasıyla hem fiziksel hem de duygusal düzeyde iyileşme desteklenmektedir (142).

2.2.1.4. Drama Terapisi: Drama terapisi, doğaçlama, hikâyeleştirme ve rol oynama gibi yaratıcı tekniklerden yararlanarak bireyin duygularını tanımasına, farkındalığını artırmasına, içsel çatışmalarını keşfetmesine ve çözüm üretme becerilerini geliştirmesine olanak sağlayan bir terapi yöntemidir (142). Günümüzde drama terapisi, terapötik hedeflere ulaşmak için drama ve tiyatronun bilinçli olarak kullanılmasını ifade etmekte; semptomların hafifletilmesi, duygusal, bilişsel ve fiziksel bütünleşmenin

sağlanması ve kişisel gelişimin desteklenmesi gibi amaçlara hizmet etmektedir (143,144). Ayrıca dünyanın birçok yerinde ruh sağlığı ve insan hizmetleri mesleği olarak kabul edilmekte, farklı yaş gruplarında ve çeşitli ortamlarda uygulanarak bireylerin psikososyal iyileşme süreçlerine katkı sağlamaktadır (143,145).

2.2.1.5. Yazı Terapisi: Yazı terapisi, bireyin kişisel düşünce ve duygularını yazma eylemi aracılığıyla incelemeyi içeren bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Amacı, bireyin kendini iyileştirmesini ve kişisel gelişimini desteklemektir (146). Bu yöntem, bireylerin travmatik deneyimlerini yazı yoluyla güvenli bir şekilde ifade etmesine olanak tanımakta ve kaygı ile depresyon belirtilerinde belirgin azalmaya neden olmaktadır (147). Ayrıca yazı ile duygularını yansıtmak, bireyde bilişsel bütünlük ve duygusal düzenlemeyi teşvik etmekte, böylece psikolojik dayanıklılığı ve iyilik halini güçlendirmektedir (148). Yazı terapisi; kronik hastalıklar, stres, tükenmişlik ve duygusal yük altında kalan bireyler için kolay erişilebilir ve etkili bir destek aracı olarak öne çıkmaktadır (149).

2.2.1.6. Bibliyoterapi: Bibliyoterapi, bireylerin ruh sağlığını güçlendirmek ve kişisel sorunlarına çözüm yolları geliştirmelerine yardımcı olmak amacıyla kitapların terapötik bir araç olarak kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Bibliyoterapide, bireye uygun bir kitap seçilmekte, seçilen kitap aracılığı ile bireyin duygularını açıkça ifade etmesi sağlanmaktadır (150). Bu yöntem, düşük maliyetli, kolay erişilebilir ve zaman tasarrufu sağlayan bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır; sistematik incelemeler, uygun bireysel yönlendirmelerle bibliyoterapinin psiko-terapötik boyutta etkili olabileceğini göstermektedir (151). Ayrıca, özellikle stres, kaygı ve depresyon semptomlarını hafifletme konusunda fayda sağlayan bir yöntem olarak dikkat çekmektedir (152).

2.2.1.7. Çizgi Roman Terapisi: Çizgi roman terapisi, bireylerin duygusal ve psikolojik deneyimlerini keşfetmelerine, ifade etmelerine ve iyileştirmelerine destek olmak amacıyla çizgi romanların terapötik bir araç olarak kullanıldığı yaratıcı bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım, yalnızca çizgi romanların okunmasını değil, aynı zamanda bireyin kendi hikâyesini çizgi roman formunda oluşturmasını da kapsamaktadır. Saltzman'a göre çizgi roman terapisi, bireylerin yaşadıkları travma ve zorlukları sembolik bir dil aracılığıyla dışa vurmalarına ve bu deneyimlere yeni anlamlar kazandırmalarına imkân tanımaktadır. Görsel ve sözel anlatımın birleşimini içeren bu terapi çeşidi hem anlatan hem de okuyan açısından empatiyi artırmaktadır. Ayrıca çizgi roman formatı, sağlık profesyonellerinin hastalarla daha samimi ve güvene dayalı bir iletişim kurmasını

desteklemektedir. Sonuç olarak, çizgi roman terapisi, sanatın ifade gücünü psikososyal destek süreçleriyle birleştiren yenilikçi bir müdahale olarak öne çıkmaktadır (153).

2.2.2. Sanat Terapisinin Kullanım Alanları

Sanat terapisi, özellikle depresyon, kaygı bozuklukları ve stres yönetimi gibi ruhsal sağlık problemleri yaşayan bireyler için etkili bir müdahale yöntemidir. Son yıllarda yapılan araştırmalar, sanat terapisi uygulamalarının özellikle yaşlı erişkinlerde kaygı ve depresyon belirtilerini azaltmada etkili olduğunu ortaya koymuştur (31,154-156). Sanat terapisi, yaşlı bireylerde bilişsel işlevlerin sürdürülmesi ve demans sürecinin yavaşlatılması açısından da destekleyici bir yöntem olarak kullanılmaktadır. Hafif bilişsel bozukluğu olan bireylerle yapılan bir çalışmada, sanat temelli hikâye anlatımı uygulamalarının hem davranışsal semptomları azalttığı hem de yaşam kalitesini artırdığı bulunmuştur (157). Ayrıca başka bir çalışmada, görsel sanat etkinliklerinin bilişsel uyarımı destekleyerek belleği, dikkat süresini ve sözel ifadeyi güçlendirdiği belirtilmiştir (158).

Sanat terapisi, özellikle travma sonrası stres bozukluğu olan bireylerde sıklıkla tercih edilmektedir. Travma sonrası sessizleşen veya sözlü ifade yetisi azalan bireyler için sanat terapisi, duygularını güvenli bir ortamda dışa vurabilme ve anlamlandırabilme imkânı tanımaktadır (44,159). Bununla birlikte sanat terapisinin, kronik hastalığa sahip bireylerin yaşadığı fiziksel ve duygusal zorlukları hafifletmek amacıyla tamamlayıcı bir yöntem olarak da yaygın şekilde kullanıldığı bilinmektedir (160). Yapılan bir çalışmada, bu terapötik yaklaşımın hastalığın sonucunda ortaya çıkan ağrı, stres ve kaygı gibi psikolojik belirtileri azalttığı görülmüştür (161).

2.2.3. Onkoloji Hastalarında Sanat Terapisi

Sanat terapisi, onkolojik hastalarda hem fiziksel semptomları hafifletmek hem de psikososyal iyilik halini desteklemek amacıyla tamamlayıcı bir yöntem olarak giderek daha yaygın biçimde kullanılmaktadır (36). Özellikle kanser tanısı almış bireylerde sıkça görülen kaygı, depresyon ve travma sonrası stres belirtilerinin azaltılmasında etkili olduğu çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (36,37,162). Görsel sanatlar, müzik, hareket ve yazı gibi çeşitli sanat temelli yaklaşımlar, bireylerin içsel dünyalarını ifade etmelerine, benlik algılarını yeniden yapılandırmalarına ve yaşam üzerindeki kontrol hissini yeniden kazanmalarına yardımcı olmaktadır (163). Yapılan bir çalışmada, sanat terapisi

uygulamalarının kemoterapi sürecindeki bireylerde ağrı, kaygı, depresyon ve yorgunluk belirtilerini azalttığı bildirilmiştir (38). Bununla birlikte grup temelli sanat terapisi, sosyal izolasyonu azaltarak destekleyici bir topluluk duygusu geliştirmektedir ve hastaların psikososyal dayanıklılıklarını artırarak iyileşme sürecine olumlu katkı sağlamaktadır (37). Onkoloji ünitelerinde yapılandırılmış sanat terapisi programlarının uygulanması, hastaların yaşam kalitesini artırmakla birlikte aynı zamanda sağlık hizmetlerinin birey merkezli bir yaklaşımla sunulmasına da anlamlı bir destek sağlamaktadır (39,164).

2.2.4. Sanat Terapisinin Ağrı ve Fizyolojik Değişimler Üzerine Etkisi

Sanat terapisi onkoloji alanında tamamlayıcı bir yaklaşım olarak günümüzde daha fazla önem kazanmaktadır. Literatür incelendiğinde, görsel sanat terapisi aktivitelerinin fizyolojik parametreler üzerine etkisini doğrudan inceleyen bir çalışmaya rastlanmamaktadır. Ancak bu aktivitelerin ağrı üzerine etkisini inceleyen birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalarda görsel sanat terapisi uygulamalarının algılanan ağrıyı azalttığı bildirilmektedir (119,131,165). Collette ve arkadaşlarının palyatif bakım ünitesinde yaptıkları çalışmasında sanat terapisi uygulamalarının ağrıyı azaltarak iyilik halini artırdığı belirtilmiştir (132). Saw ve arkadaşlarının hemotolojik kanser hastaları ile yaptıkları çalışmada ise tek seanslık sanat terapisi uygulamalarının hastaların ağrı puanlarını anlamlı düzeyde azalttığı bildirilmiştir (130).

2.2.5. Sanat Terapisinin Kaygı Üzerine Etkisi

Kolorektal kanser cerrahisi sonrası dönemde hastalarda ameliyat stresi, fiziksel rahatsızlık ve iyileşme sürecine dair belirsizlikler yoğun kaygıya yol açabilmektedir (31). Görsel sanat terapisi, bireylerin duygu ve düşüncelerini yaratıcı yollarla ifade etmelerine olanak tanıyarak kaygı ve psikolojik sıkıntıyı azaltmada etkili bir yöntem olarak kullanılmaktadır (32). Jinhui ve arkadaşlarının kanser hastalarıyla yürüttükleri çalışmada, çizim temelli sanat terapisi uygulamalarının kaygı, depresyon ve yorgunluk düzeylerinde anlamlı azalma sağladığı bildirilmiştir (31). Aynı şekilde, Sukarno ve arkadaşlarının çalışmasında, görsel sanat terapisi grubundaki hastaların kaygı ve depresyon puanlarının kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde bulunmuştur (32). Ayrıca, yapılan bir çalışmada ise görsel sanat terapisi seanslarının kanserli yetişkinlerde kaygı düzeyini azalttığı, ancak bu etkinin uygulama sıklığı ve süresine bağlı olarak değişkenlik gösterebildiği vurgulanmaktadır (156). Tüm bu bulgular, görsel sanat terapisinin kaygıyı azaltan,

psikososyal iyilik halini destekleyen ve bütüncül bakım yaklaşımına katkı sağlayan bir müdahale olduğunu ortaya koymaktadır (31,32,156).

2.2.6. Sanat Terapisinin Umut Düzeyine Etkisi

Kolorektal kanser cerrahisi hastaların kaygı, belirsizlik ve duygu durumunda değişimler göstermesine neden olduğundan hastaların umut düzeyleri olumsuz etkilenebilmektedir (24). Umut, cerrahi sonrası dönemde hastaların tedaviye uyumunu artıran, yaşam doyumunu destekleyen ve iyileşme süreçlerini kolaylaştıran önemli bir psikososyal faktördür (166).

Sanat terapisi; resim, çizim, kolaj ve diğer görsel sanat uygulamaları yoluyla bireylerin duygularını ifade etmelerine, içsel çatışmalarını dönüştürmelerine ve yaşamda kontrol hissini yeniden kazanmalarına olanak sağlayan bir yöntemdir (32). Bu nedenle, cerrahi sonrası dönemde hastaların umut düzeyini yükseltmeye yönelik etkili bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir (166). Özellikle görsel sanat terapisi, bireylerin güçlü yönlerini yeniden keşfetmelerine yardımcı olarak umut hissini pekiştirmektedir (167). Literatürde, sanat terapisi uygulamalarının umut düzeyi üzerinde doğrudan etkili olduğu görülmektedir (166,168). Yapılan bir çalışmada, majör onkolojik cerrahi geçiren bireylerde sanat galerisi ortamına erişimin, rutin bakıma kıyasla umut düzeyini artırdığı bildirilmiştir (168). Sonuç olarak, sanat terapisi uygulamalarının kolorektal kanser cerrahisi sonrası hastaların umut düzeyini artırmaya katkı sağladığı ve hemşirelik bakımına entegre edildiğinde hastaların psikososyal iyilik hallerini güçlendiren tamamlayıcı bir yöntem olduğu görülmektedir (166).

2.2.7. Sanat Terapisinin Yaşam Doyumu Üzerine Etkisi

Kolorektal kanser cerrahisi sonrası yaşam doyumu, fiziksel iyileşmenin yanı sıra psikolojik dayanıklılık, sosyal katılım ve beden algısı gibi birçok unsurla şekillenmektedir. Bu nedenle, sanat terapisi bireyin yaşadığı kayıp ve değişim süreçlerini anlamlandırmasına yardımcı olan tamamlayıcı bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır. Literatürde, aktif görsel sanat terapisinin kaygı ve depresyon düzeylerini azaltarak yaşam kalitesini ve öznel iyiliği anlamlı ölçüde artırdığı belirtilmektedir (37,40).

Kolorektal kanser geçiren bireylerde yaşam doyumu, cerrahi sonrası dönemde değişimler gösterebilmekte; özellikle bedensel değişiklikler ve uyum süreçleri bu dönemde etkili olabilmektedir. Yapılan bir çalışmada, zamanla hastaların bu sürece uyum

sağladığı ve psikososyal desteklerin süreci hızlandırarak doyum düzeyini artırdığı bildirilmiştir (169). Sanat terapisi, ifade özgürlüğü sağlayarak benlik algısını güçlendirmekte ve sosyal katılımı desteklemektedir. Özellikle stoma bakımında düzenlenen yaratıcı sanat atölyeleri, bireylerin keder, beden imgesi ve cinsel yaşamla ilgili zor deneyimlerini güvenli bir ortamda çalışmasına imkân tanımakta; bu da yaşam doyumunu artıran yeterlilik ve ait olma duygularını güçlendirmektedir (170). Ayrıca kanserli yetişkinlerde yapılan bir çalışmada, sanat terapisinin kaygı ve depresyonu azalttığı gibi yaşam kalitesi ve doyumunu destekleyen önemli kazanımlar sağladığı bildirilmiştir (36).

2.2.8. Sanat Terapisi ve Hemşirelik Bakımı

Sanat terapisi, bireylerin duygularını, düşüncelerini ve içsel dünyalarını yaratıcı yollarla ifade etmelerine olanak tanıyan bütüncül bir müdahale biçimidir (171). Hemşirelik bakımına sanat terapisinin dahil edilmesi, hastaların psikolojik, duygusal ve ruhsal iyilik halini destekleyerek stres ve kaygı düzeylerini azaltmakta ve iyileşme sürecinin hızlanmasına katkı sağlamaktadır (172,173). Sanat terapisi özellikle kronik hastalıklar, onkoloji ve palyatif bakım alanlarında hastaların yaşam kalitesini artırmada etkin bir yöntem olarak öne çıkmaktadır (37,174).

Hemşirelik sanatı yalnızca biyomedikal müdahalelerle sınırlı kalmayıp, bireyin ruhsal, sosyal ve kültürel gereksinimlerini kapsayan holistik bir bakım anlayışını temel almaktadır. Bu doğrultuda sanat terapisi, hemşirelik uygulamalarını bütüncül bir yaklaşımla destekleyen güçlü bir araç niteliği taşımaktadır (175). Hemşirelik bakımında sanatla yapılan müdahaleler (resim, dans, yazınsal ifade vb.) hasta odaklı bakımda, iyileşme sürecini hızlandırmakta ve ağrı ile kaygı düzeylerini azaltmaktadır. Bu bütüncül yaklaşımlar hem holistik bakımın temelini oluşturmakta hem de modern hemşireliğin temel değerlerine uygun bir psikososyal destek modeli sunmaktadır (176).

Hemşireler, sanat terapisi uygulamalarında resim, müzik, yaratıcı yazma, dans ve seramik gibi çeşitli sanatsal teknikleri kullanarak bireysel ya da grup temelli terapötik seanslar gerçekleştirebilmektedir. Bu seanslar, hastaların yaşına, tanısına ve bireysel özelliklerine göre uyarlanabilmektedir. Özellikle çocuk hastalar ile onkoloji hastalarında duyguların ifade edilmesini kolaylaştırmakta ve yaşam kalitesinin artırılmasına katkı sağlamaktadır (177,178). Sanat terapisi uygulamalarının hemşirelik bakımında etkili ve güvenli bir şekilde kullanılabilmesi için hemşirelerin bu alanda temel düzeyde eğitim

almaları ve multidisipliner ekiplerle iş birliği içinde çalışmaları önemlidir (179). Sanat terapisinin hemşirelik bakımına dahil edilmesi, hastanın bedensel, duygusal ve ruhsal gereksinimlerini bir arada karşılayan bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle sanat terapisi, şefkatli bakım, insan onuruna saygı ve güvenli bir bakım ortamı sağlama gibi temel hemşirelik değerlerinin desteklenmesine de katkı sağlamaktadır (39). Ayrıca, bazı hemşirelik kuramcıları sanat terapisinin, hemşirelik bakımının "sanatsal" boyutunu pekiştirdiğini ileri sürmektedir. Bu yaklaşıma göre hemşirelik, sadece bilimsel temellere dayalı bir alan değil; aynı zamanda empati, duygusal zekâ ve estetik duyarlılık gerektiren bir meslek olarak görülmektedir. Sanat terapisi ise bu özellikleri destekleyen bir yöntem olarak öne çıkmaktadır (179-180).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TÜRÜ

Bu çalışma kolorektal kanser cerrahisi geçiren hastalara uygulanan sanat terapisinin ağrı, kaygı, umut ve yaşam doyumlarına etkisini incelemek amacıyla planlanan tek merkezli randomize kontrollü bir çalışmadır.

3.2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

$H1_{(1)}$: Kolorektal kanser cerrahisi sonrası sanat terapisi uygulanan ve uygulanmayan hastaların ağrı puan ortalamaları açısından anlamlı bir fark vardır.

$H1_{(2)}$: Kolorektal kanser cerrahisi sonrası sanat terapisi uygulanan ve uygulanmayan hastaların kaygı puan ortalamaları açısından anlamlı bir fark vardır.

$H1_{(3)}$: Kolorektal kanser cerrahisi sonrası sanat terapisi uygulanan ve uygulanmayan hastaların umut puan ortalamaları açısından anlamlı bir fark vardır.

$H1_{(4)}$: Kolorektal kanser cerrahisi sonrası sanat terapisi uygulanan ve uygulanmayan hastaların yaşam doyumu puan ortalamaları açısından anlamlı bir fark vardır.

3.3. ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI VE BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ

3.3.1. Bağımlı Değişkenler

Bu araştırmada bağımlı değişkenler; Vizüel Analog Skala (VAS) ile ağrı puan ortalaması, Durumluk Kaygı Envanteri ile kaygı puan ortalaması, Herth Umut Ölçeği ile umut düzeyi puan ortalaması ve Yaşam Doyumu Ölçeği ile yaşam doyumu puan ortalamasıdır.

3.3.2. Bağımsız Değişkenler

Bu araştırmada bağımsız değişkenler; sosyo-demografik özellikler (yaş, kilo, boy, beden kitle indeksi vb.) ve sağlık öyküsünü içeren değişkenlerdir (kanser dışında kronik hastalık varlığı, sigara ve alkol kullanımı, hastalık tanı süresi, evresi vb.).

3.4. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Bu çalışma, Kasım 2024 – Eylül 2025 tarihleri arasında İstanbul'daki bir eğitim ve araştırma hastanesinin genel cerrahi servisinde gerçekleştirildi. Genel cerrahi servisinde odalar tek ya da çift kişilik olup serviste toplam 40 yatak bulunmaktadır. Serviste çalışma saatleri 08:00-16:00,16:00-08:00 vardiya sistemi şeklindedir ve 35 hemşire ile 12 doktor görev yapmaktadır.

3.5. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini, Kasım 2024 – Eylül 2025 tarihleri arasında İstanbul'daki bir eğitim ve araştırma hastanesinin genel cerrahi servisinde tedavi gören ve kolorektal kanser cerrahisi planlanan hastalar oluşturdu. Araştırmaya alınacak kişi sayısını belirlemek üzere güç (power) analizi yapıldı. Testin gücü, G*Power 3.1.9.7 programı ile hesaplandı. İlgili literatürde benzer nitelikte olan Muthu ve arkadaşları (2022)'nın çalışmasından yararlanılmış olup, kaygı değişimine ilişkin etki büyüklüğü (effect size) 0,453 olarak hesaplandı (33). Çalışmanın gücünün belirlenmesinde %90 değerini geçmesi için %5 anlamlılık düzeyinde ve 0,453 etki büyüklüğünde gruplarda 44 kişi olmak üzere 88 kişiye ulaşılması gerekmektedir (df=43; t=1,681). Araştırmada testin gücünün yüksek olması ve kayıplar göz önünde bulundurularak gruplarda 49 kişi olmak üzere toplam 98 kişiye ulaşılması hedeflendi. Çalışma 98 kişi ile sonlandırıldı.

3.6. ARAŞTIRMAYA DAHİL EDİLME KRİTERLERİ

Hastaların;

- 18-70 yaş arasında olması,
- Kolorektal kanser cerrahisi planlanması,
- Neoadjuvan tedavi (kemoterapi, radyoterapi) almaması,
- Uygulamadan en az dört saat önce analjezi uygulanması,
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmasıdır.

3.7. ARAŞTIRMADAN DIŞLANMA KRİTERLERİ

Hastaların;

- Psikiyatrik tanısı ve psikiyatrik ilaç kullanım öyküsü olması,

- Mental yetersizliği olması,
- Geçici veya kalıcı stoma açılması,
- Üst ekstremitelerinde sanat terapisi uygulamalarını yapmasını engelleyecek işlev bozukluğu ya da hastalığı olmasıdır.

3.8. ARAŞTIRMADAN ÇIKARILMA KRİTERLERİ

- Hastanın çalışmadan ayrılmak istemesi,
- Bilinç düzeyinde değişiklik olması (Glaskow Koma Skalasının 15'in altında olması),
- Fizyolojik parametrelerinin bozulması,
- Hastanın hayatını kaybetmesidir.

3.9. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Veri toplama araçları; Hasta Tanılama Formu, Vizüel Analog Skala ve Fizyolojik Parametreler Formu, Durumluk Kaygı Envanteri, Herth Umut Ölçeği ve Yaşam Doyumu Ölçeği'dir. Hastaların tanıtıcı özelliklerine ilişkin verileri toplamak için Hasta Tanılama Formu, ağrı düzeylerini ve fizyolojik parametrelerini ölçmek için Vizüel Analog Skala ve Fizyolojik Parametreler Formu, anlık kaygı düzeylerini belirlemek için Durumluk Kaygı Envanteri, umut düzeylerini belirleyebilmek için Herth Umut Ölçeği ve yaşam doyumu düzeylerini belirleyebilmek için ise Yaşam Doyumu Ölçeği kullanıldı. Veriler araştırmacı tarafından hastalar ile yüz yüze görüşme sağlanarak toplandı.

3.9.1. Hasta Tanılama Formu (EK-1)

Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan bu formda hastaların yaş, cinsiyet, beden kitle indeksi, medeni durum, eğitim durumu, gelir düzeyi, çalışma durumu, kanser dışında kronik hastalık varlığı, sigara ve alkol kullanımı, hastalık tanı süresi, evresi, kolorektal kanser tanısı dışında bir kanser öyküsü (var olan ya da geçirilmiş), ailede kanser öyküsü ve geçirilmiş cerrahi deneyim varlığını içeren 15 adet soru yer almaktadır (181-184).

3.9.2. Fizyolojik Parametreler Formu (EK-2)

Araştırmacı tarafından hazırlanan fizyolojik parametreler formunda ise sistolik basınç, diyastolik basınç, nabız, oksijen satürasyonu (O_2) ve vücut sıcaklığı ile ilgili beş madde yer almaktadır.

3.9.3. Vizüel Analog Skala (VAS) (EK-3)

Ağrının sayısal olarak ifade edilmesine olanak sağlayan bu skala, tek boyutlu olup 10 cm uzunluğunda bir cetvelden oluşmaktadır. Yatay veya dikey olarak kullanılabilen bu ölçekte 0 cm, bireyin ağrı hissetmediğini; 10 cm ise dayanılmaz ağrı hissettiğini ifade etmektedir. Puan düzeyi yükseldikçe, bireyin algıladığı ağrı şiddeti de artış göstermektedir (185).

3.9.4. Durumluk Kaygı Envanteri (EK-4)

Durumluk Kaygı Envanteri, 1970 yılında Spielberger ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş, 1985 yılında ise Öner ve Le Compte tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır (186,187). Envanter, bireyin belirli bir anda ya da durumda kendini nasıl hissettiğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. "(1) Hiç", "(2) Biraz", "(3) Çok" ve "(4) Tamamen" ifadelerini içeren dörtlü likert tipinde olan bu envanter, toplam 20 maddeden oluşmaktadır. Envanterden alınabilecek toplam puan 20 ile 80 arasında değişmekte olup, puanın artması bireyin daha yüksek düzeyde kaygıya sahip olduğunu ifade etmektedir. Ölçeğin iç tutarlılığını gösteren Cronbach alfa katsayısının 0,83 ile 0,92 arasında olduğu bilinmektedir (187). Bu çalışmada ise envanterin Cronbach alfa katsayısı 0,93 olarak bulundu. Bu yüksek değer, ölçeğin durumluk kaygı düzeylerini güvenilir şekilde ölçtüğünü göstermektedir.

3.9.5. Herth Umut Ölçeği (EK-5)

Herth tarafından 1992 yılında geliştirilen ölçek, 2003 yılında Aslan ve arkadaşları tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. (188,189). Bu ölçek, "Hiç uygun değil", "Nadiren uygun", "Bazen uygun" ve "Her zaman uygun" ifadelerini içeren dörtlü likert tipindedir. Ölçek, toplam 30 madde ve "Gelecek", "Olumlu hazır oluşluk ve beklenti" ve "Kendisi ve çevresindekilerle arasındaki bağlar" olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekten elde edilebilecek toplam puan 0 ile 90 arasında değişmekte, ölçekten alınan puanın artması ise bireyin umut düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin

Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasında Cronbach alfa katsayısı 0,84 olarak bulunmuştur (189). Bu çalışmada ise Cronbach alfa katsayısı katsayısı 0,90 olarak hesaplandı. Bu değer, Herth Umut Ölçeği'nin yüksek düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu ve araştırmada güvenilir biçimde kullanılabileceğini göstermektedir.

3.9.6. Yaşam Doyumu Ölçeği (EK-6)

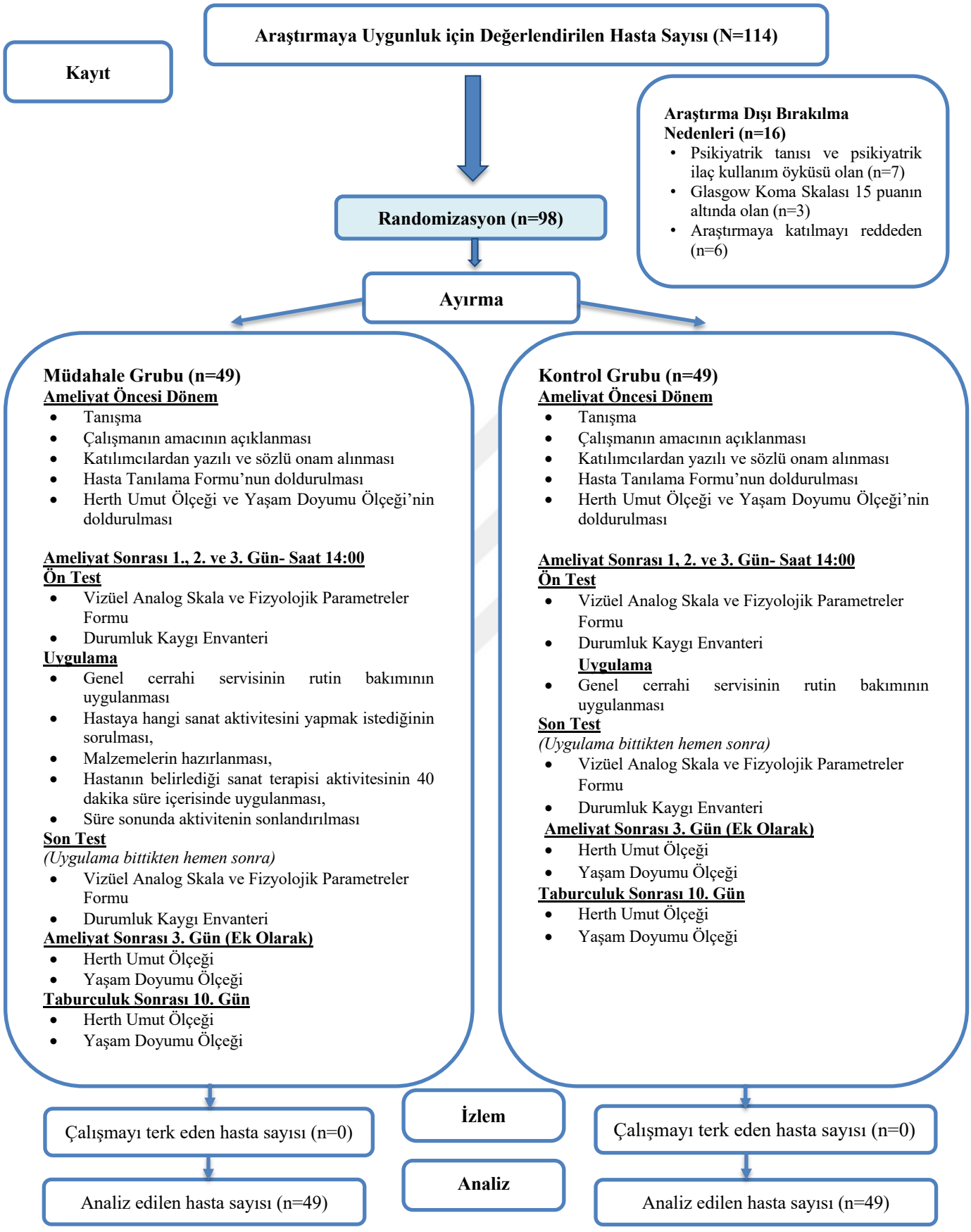
Yaşam Doyumu Ölçeği, Diener ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş, 1991 yılında ise Köker tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır (190,191). Ölçek ilk olarak yedili Likert tipi şeklinde yapılandırılmış, ancak daha sonra Dağlı ve Baysal tarafından beşli likert formuna dönüştürülmüştür. Yaşam doyumunu değerlendirmeye yönelik ifadelerin yer aldığı bu ölçek, toplam beş maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek puanlar 5 ile 25 arasında değişmekte ve ölçekten alınan düşük puanlar bireyin yaşam doyumunun düşük olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Türkçe uyarlamasında Cronbach alfa katsayısı 0,88 olarak bulunmuştur (192). Bu çalışmada ise Cronbach alfa katsayısı 0,94 olarak belirlendi. Elde edilen bu sonuç, Yaşam Doyumu Ölçeği'nin ölçmek istediği yapıyı tutarlı bir şekilde değerlendirdiğini ve katılımcıların yaşam doyumlarını güvenilir biçimde ortaya koyduğunu göstermektedir.

3.10. RANDOMİZASYON VE KÖRLEME

Çalışmaya alınacak kişilerde yanlılık olmaması ve hastaların hangi gruba atanacağını belirlemek için randomizasyon tablosu yapıldı (Tablo 3.1). Randomizasyon tablosu "https://www.calculatorsoup.com" adresinden faydalanılarak oluşturuldu (193). Hastalar gruplara atanmadan önce, kliniğe yatış sıralarına göre numaralandırıldı ve randomizasyon tablosunda yer alan numaraya göre müdahale ve kontrol gruplarına atandı (Şekil 3.1). Gruplara atanma sırasında araştırmacılar ve hastalara körleme yapılmazken, değerlendiricilere körleme yapıldı

Tablo 3. 1: Çalışmanın randomizasyon tablosu

Müdahale Grubu (n=49)	Kontrol Grubu (n=49)
78, 73, 49, 52, 83, 24, 85, 75, 38, 21, 40, 6, 77, 54, 47, 3, 92, 97, 61, 26, 59, 43, 65, 74, 9, 32, 34, 19, 16, 55, 11, 31, 28, 46, 23, 35, 25, 79, 82, 8, 13, 63, 42, 94, 84, 80, 62, 41, 4	69, 66, 22, 36, 15, 27, 71, 45, 56, 68, 87, 44, 53, 88, 57, 58, 2, 67, 33, 10, 18, 70, 64, 1, 51, 89, 20, 76, 98, 12, 93, 91, 90, 30, 72, 50, 7, 95, 48, 39, 29, 60, 17, 86, 96, 37, 5, 14, 81



Şekil 3. 1: Araştırmanın Yürütülme Şeması (CONSORT Şeması)

3.11. ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI

Araştırma, kolorektal kanser cerrahisi uygulanan ve iki gruba ayrılan hastalar üzerinde ameliyat öncesi ile ameliyat sonrası birinci, ikinci, üçüncü ve taburculuk sonrası 10. günlerde yürütüldü.

3.11.1. Müdahale Grubu

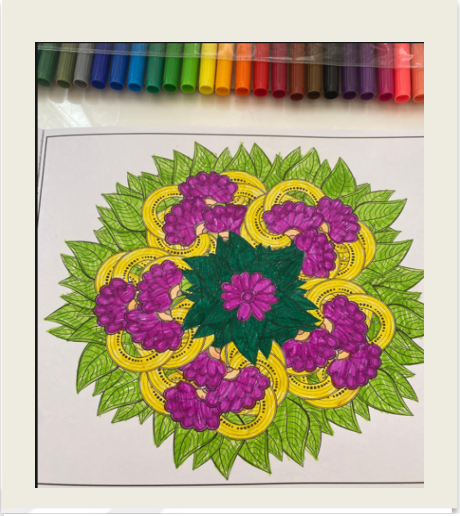
Bu gruptaki hastalar servise yattıkları gün odalarında ziyaret edildi. Hastalara çalışma hakkında bilgi verildi ve araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılardan yazılı ve sözlü onamları alındı (EK-7). Hastalardan Hasta Tanılama Formu, Herth Umut Ölçeği ve Yaşam Doyumu Ölçeğini yanıtlamaları istendi. Müdahale grubundaki hastalara genel cerrahi servisinin rutin bakım (3x1 yaşam bulgularının ve aldığı çıkardığı sıvıların takibi, 4x1 (10:00-16:00-22:00-04:00) analjezik ilaç (parasetamol+tramadol hidroklorür) uygulaması, 24x10 spirometre egzersizi, hastanın ameliyat günü 6. saatte mobilize edilmesi, 2x1 yara yeri bakımı) ve ameliyat sonrası birinci, ikinci ve üçüncü günlerde görsel sanat terapisi aktiviteleri uygulandı. Sanat terapisi aktiviteleri ameliyat sonrası birinci, ikinci ve üçüncü günlerde saat 14:00'de sorumlu araştırmacı gözetiminde uygulandı. Araştırmacı İstanbul Gedik Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi'nin düzenlediği 20 saatlik teorik ve pratik eğitimi kapsayan programa katılarak 13.03.2024 tarihinde Sanat Terapisi Eğitimi sertifikası almıştır (EK-8).

Ameliyat sonrası birinci günde uygulama öncesi müdahale grubundaki hastaların fizyolojik parametreleri kayıt altına alındı, Vizüel Analog Skala ve Durumluk Kaygı Envanterini cevaplandırmaları istendi ve tüm veriler toplandıktan sonra hastaya hangi görsel sanat terapisi aktivitesini (mandala, karakalem, boyama, boncuktan takılar yapma ve kilden şekiller oluşturma) yapmak istediği soruldu. Gerekli malzemeler araştırmacı tarafından temin edildi. Hastanın belirlediği sanat terapisi aktivitesinin uygulanması için hastaya 40 dakika süre verildi ve süre sonunda aktivite sonlandırıldı. Uygulama sonunda fizyolojik parametreler yeniden kayıt altına alındı, hastalardan Vizüel Analog Skala ve Durumluk Kaygı Envanterini yeniden yanıtlamaları istendi. Bu uygulama ameliyat sonrası ikinci ve üçüncü günlerde, aynı saatte hastanın daha önce yaptığı ya da farklı bir görsel sanat terapisi aktivitesi ile tekrar edildi ve üçüncü günün sonunda çalışma sonlandırıldı. Sanat terapisinin sona ermesiyle birlikte hastalardan Vizüel Analog Skala ve Durumluk Kaygı Envanterinin yanı sıra Herth Umut Ölçeği ve Yaşam Doyumu Ölçeğini yeniden doldurmaları istendi. Ayrıca, hastalar taburculuğun 10. gününde

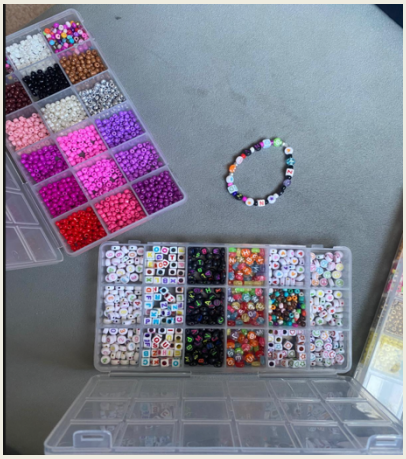
poliklinik kontrolleri sırasında gözlemlendi, Herth Umut Ölçeği ve Yaşam Doyumu Ölçeğini bir kez daha yanıtlamaları istendi.



Şekil 3. 2: Boyama uygulaması



Şekil 3. 3: Mandala uygulaması



Şekil 3. 4: Boncuktan takılar yapma uygulaması

- Yukarıdaki görsellerin (Şekil 3.2, Şekil 3.3 ve Şekil 3.4) bilimsel amaçlı kullanımı için hastaların sözlü ve yazılı onamları alındı.

3.11.2. Kontrol Grubu

Bu gruptaki hastalar servise yattıkları gün odalarında ziyaret edildi. Hastalara çalışma hakkında bilgi verildi. Araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılardan yazılı ve sözlü onamları alındı. Hastalardan Hasta Tanılama Formu, Herth Umut Ölçeği ve Yaşam Doyumu Ölçeğini yanıtlamaları istendi. Kontrol grubuna ameliyat sonrası birinci, ikinci ve üçüncü günlerde klinik hemşiresi ve hekim tarafından genel cerrahi servisinin rutin bakımı (3x1 yaşam bulgularının ve aldığı çıkardığı sıvıların takibi, 4x1 analjezi, 24x10 spirometre egzersizi, hastanın ameliyat günü 6. saatte mobilize edilmesi, 2x1 yara yeri bakımı) uygulandı ve rutin bakım dışında herhangi bir girişim uygulanmadı. Karşılaştırma yapabilmek amacıyla hastaların müdahale grubu ile aynı gün ve saatlerde fizyolojik parametreleri kayıt altına alınarak Vizüel Analog Skala, Durumluk Kaygı Envanteri, Herth Umut Ölçeği ve Yaşam Doyumu Ölçeğini doldurmaları istendi. Ayrıca, hastalar taburculuğun 10. gününde poliklinik kontrolleri sırasında gözlemlendi ve Herth Umut Ölçeği ile Yaşam Doyumu Ölçeğini bir kez daha yanıtlamaları istendi.

3.12. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmada elde edilen veriler bilgisayar ortamında SPSS 22.0 istatistik programı aracılığıyla değerlendirildi. Tanımlayıcı özelliklerin belirlenmesinde frekans ve yüzde değerlerinden, ölçeğin incelenmesinde ortalama ve standart sapma istatistiklerinden faydalanıldı. Araştırma değişkenlerinin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek üzere Kurtosis (Basıklık) ve Skewness (Çarpıklık) değerleri incelendi. İlgili literatürde, değişkenlerin basıklık çarpıklık değerlerine ilişkin sonuçların +1,5 ile -1,5 (194) arasında olması normal dağılım olarak kabul edilmektedir. Değişkenlerin normal dağılım gösterdiği belirlendi. Verilerin analizinde parametrik yöntemler kullanıldı. Müdahale ve kontrol gruplarının başlangıç özelliklerinin karşılaştırılması ki-kare testi ile analiz edildi. İki grup arasındaki farkın incelenmesinde bağımsız gruplar t-testi, zaman içindeki değişimlerin analizinde ise tekrarlı ölçümler için ANOVA ve gerekli durumlarda Bonferroni düzeltmeli çoklu karşılaştırma testi uygulandı. Anlamlı bulunan sonuçlarda etki büyüklüğünü değerlendirmek için Cohen's d değerleri hesaplandı, elde edilen bulgular küçük, orta ve büyük etki düzeylerine göre yorumlandı. Analizlerde anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

3.13. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Araştırmacı, 13.03.2024 tarihinde İstanbul Gedik Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi'nin düzenlediği 20 saatlik teorik ve uygulama eğitimini kapsayan programa katılarak Sanat Terapisi Eğitimi sertifikası aldı (EK-8). Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan ölçeklerin yazarlarından kullanım izinleri alındı (Durumluk Kaygı Envanteri, Herth Umut Ölçeği, Yaşam Doyumu Ölçeği) (EK-9). Çalışmanın yürütülebilmesi için 20.05.2024 tarihinde İstanbul'daki bir üniversitenin etik kuruluna başvuru yapıldı, 27.05.2024 tarihli ve 2024/5 sayılı karar numarası ile etik açıdan uygunluk kararı alındı (EK-10). Araştırmanın veri toplama aşamasının başlatılabilmesi için 11.10.2024 tarihinde 2024/15 karar numarası ile kurum onayı alındı (EK-11). Araştırmaya başlanmadan önce araştırmacı tarafından katılımcılara araştırma hakkında bilgi verildi ve Bilgilendirilmiş Onam Formu'nu doldurarak katılım onayları alındı (EK-7). Araştırma, Clinical Trials adlı resmi kuruma kaydedildi (Numara: NCT07137000).

3.14. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Bu araştırma, İstanbul'daki bir eğitim ve araştırma hastanesinin genel cerrahi servisinde tedavi gören ve kolorektal kanser cerrahisi geçiren 98 hasta ile sınırlıdır. Bu durum, elde edilen bulguların genellenebilirliğini kısıtlamaktadır. Araştırmada katılımcıların ve araştırmacının körlenmemiş olması, olası yanlılık riskini artırmış olabilir. Bunun yanı sıra, verilerin toplanmasında kullanılan ölçüm araçlarının öz-bildirim temelli olması araştırmanın diğer bir sınırlılığıdır.

3.15. ARAŞTIRMANIN GÜÇLÜ YÖNLERİ

Bu çalışmanın en önemli güçlü yönü, randomize kontrollü bir tasarımla yürütülmüş olmasıdır. Müdahale ve kontrol gruplarının başlangıç özellikleri açısından benzer olması, elde edilen sonuçların uygulanan sanat terapisine bağlı olarak değerlendirilmesini güçlendirmiştir. Çalışmada ağrı ve kaygı gibi fiziksel ve psikolojik değişkenlerin yanı sıra umut ve yaşam doyumu gibi psikososyal boyutların birlikte ele alınması, sanat terapisinin bütüncül etkilerinin değerlendirilmesine olanak sağlamıştır. Ayrıca, müdahalenin standart ve ayrıntılı biçimde tanımlanması çalışmanın tekrarlanabilirliğini desteklerken, non-farmakolojik ve hemşirelik bakımına entegre edilebilir bir girişimi incelemesi klinik uygulamalar açısından önemli bir güçlü yön oluşturmaktadır.

3.16. FİNANSAL DESTEK

Bu çalışmada herhangi bir finansal destek alınmadı. Çalışma araştırmacılar tarafından finanse edildi.

3.17. ÇIKAR ÇATIŞMASI

Çalışmanın yürütülmesinde yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

4. BULGULAR

Kolorektal kanser cerrahisi geçiren hastalara uygulanan sanat terapisinin ağrı, kaygı, umut ve yaşam doyumuna etkisini değerlendirmek amacıyla planlanan bu çalışmanın bulguları altı bölümde incelendi.

4.1. Grupların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

4.2. Grupların Fizyolojik Parametrelerine İlişkin Bulgular

4.3. Grupların Ağrı Düzeylerine İlişkin Bulgular

4.4. Grupların Kaygı Düzeylerine İlişkin Bulgular

4.5. Grupların Umut Düzeyine İlişkin Bulgular

4.6. Grupların Yaşam Doyumuna İlişkin Bulgular

4.1. GRUPLARIN TANITICI ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN BULGULAR

Araştırmaya katılan hastaların tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgular tablo 4.1.'de gösterilmiştir.

Tablo 4. 1: Araştırmaya katılan hastaların tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılması (n=98)

Özellikler		**Müdahale Grubu (n=49)**		**Kontrol Grubu (n=49)**			
		Ort	**Ss**	**Ort**	**Ss**	**t**	**p**
Yaş (yıl)		56,57	11,35	55,71	12,28	0,359	0,720
		n	**%**	**n**	**%**	**X^2**	**p**
Cinsiyet	Kadın	24	49,0	21	42,9	0,370	0,343
	Erkek	25	51,0	28	57,1		
Beden Kitle İndeksi (kg/m2)	Zayıf (<18,50)	8	16,3	5	10,2	1,647	0,649
	Normal (18,50-24,99)	16	32,7	13	26,5		
	Fazla Kilolu (25,00-29,99)	16	32,7	20	40,8		
	Obez (30,00)	9	18,4	11	22,4		
Medeni Durum	Evli	41	83,7	41	83,7	-	
	Bekar	8	16,3	8	16,3		
Eğitim Durumu	İlkokul	18	36,7	19	38,8	0,191	0,979
	Ortaokul	9	18,4	10	20,4		
	Lise	15	30,6	14	28,6		
	Yükseköğretim ve üzeri	7	14,3	6	12,2		

Tablo 4.1 (devam)

Gelir Düzeyi	Gelir Gidere Eşit	42	85,7	40	81,6	0,299	0,393
	Gelir Giderden Yüksek	7	14,3	9	18,4		
Çalışma Durumu	Çalışıyor	14	28,6	15	30,6	0,049	0,500
	Çalışmıyor	35	71,4	34	69,4		
Kronik Hastalık Varlığı	Var	28	57,1	25	51,0	0,370	0,343
	Yok	21	42,9	24	49,0		
Diyabetes Mellitus	Evet	13	26,5	12	24,5	0,054	0,500
	Hayır	36	73,5	37	75,5		
Hipertansiyon	Evet	22	44,9	19	38,8	0,377	0,341
	Hayır	27	55,1	30	61,2		
Koroner Arter Hastalığı	Evet	1	2,0	2	4,1	0,344	0,500
	Hayır	48	98,0	47	95,9		
Sigara Kullanma Durumu	Kullanıyor	17	34,7	20	40,8	0,391	0,339
	Kullanmıyor	32	65,3	29	59,2		
Alkol Kullanma Durumu	Kullanıyor	6	12,2	3	6,1	1,101	0,243
	Kullanmıyor	43	87,8	46	93,9		
Hastalık Tanı Süresi	1 Yıldan Az	21	42,9	23	46,9	0,291	0,865
	1-2 Yıl	17	34,7	17	34,7		
	2 Yıldan Fazla	11	22,4	9	18,4		
Evre	1. Evre	17	34,7	23	46,9	1,800	0,407
	2. Evre	23	46,9	17	34,7		
	3. Evre	9	18,4	9	18,4		
Kolorektal Dışı Kanser Öyküsü	Var	6	12,2	7	14,3	0,089	0,500
	Yok	43	87,8	42	85,7		
Ailede Kanser Öyküsü	Var	15	30,6	14	28,6	0,049	0,500
	Yok	34	69,4	35	71,4		
Cerrahi Deneyimi	Var	34	69,4	40	81,6	1,986	0,120
	Yok	15	30,6	9	18,4		

Ort: Ortalama; Ss: Sandart sapma; t: Bağımsız Gruplar T-testi X^2: Ki-kare testi; *p<0,05

Müdahale ve kontrol gruplarının tanıtıcı özellikleri incelendiğinde; müdahale grubundaki hastaların yaş ortalamasının 56,57±11,35 yıl olduğu, %51'inin erkek, %32,7'sinin fazla kilolu, %83,7'sinin evli, %36,7'sinin ilkokul mezunu, %85,7'sinin gelirinin giderine eşit olduğu ve %71,4'ünün çalışmadığı belirlendi. Kontrol grubundaki hastaların ise yaş ortalamasının 55,71±12,28 yıl, %57,1'inin erkek, %40,8'inin fazla kilolu, %83,7'sinin evli, %38,8'inin ilkokul mezunu, %81,6'sının gelirinin gidere eşit olduğı ve %69,4'ünün çalışmadığı bulundu. Müdahale grubundaki hastaların %57,1'inin kronik hastalığının bulunduğu, %44,9'unun hipertansiyon hastası olduğu, %65,3'ünün sigara ve %87,8'inin alkol kullanmadığı, %42,9'unun hastalık tanı süresinin 1 yıldan az, %46,9'unun ikinci evre kolorektal kanser hastası olduğu saptandı. Kontrol grubundaki

hastaların ise %51'inin kronik hastalığının bulunduğu, %38,8'inin hipertansiyon hastası olduğu, %59,2'sinin sigara ve %93,9'unun alkol kullanmadığı, %46,9'unun hastalık tanı süresinin 1 yıldan az ve %46,9'unun birinci evre kolorektal kanser hastası olduğu belirlendi. Müdahale grubundaki hastaların %87,8'inin kolorektal kanser dışında herhangi bir kanser öyküsünün bulunmadığı, %69,4'ünün ise ailesinde herhangi bir kanser öyküsünün bulunmadığı ve %69,4'ünün cerrahi deneyiminin olduğu belirlendi. Kontrol grubundaki hastaların ise %85,7'sinin kolorektal kanser dışında herhangi bir kanser öyküsünün bulunmadığı, %71,4'ünün ise ailesinde herhangi bir kanser öyküsünün bulunmadığı ve %81,6'sının cerrahi deneyiminin olduğu saptandı. Araştırma kapsamında müdahale ve kontrol gruplarının tanımlayıcı özellikleri incelendiğinde, iki grup arasında demografik ve klinik değişkenler açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Müdahale grubunda uygulanan görsel sanat terapisi türleri incelendiğinde ise, katılımcıların %24,5'inin mandala, %22,4'ünün karakalem, %18,4'ünün boncuktan takılar yapma, %18,4'ünün kilden şekiller yapma ve %16,3'ünün boyama entkinliklerini tercih ettikleri belirlendi.

4.2. GRUPLARIN FİZYOLOJİK PARAMETRELERİNE İLİŞKİN BULGULAR

Araştırmaya katılan hastaların fizyolojik parametrelerine ilişkin bulgular tablo 4.2.'de gösterilmiştir.

Tablo 4. 2: Araştırmaya katılan hastaların fizyolojik parametrelerinin karşılaştırılması (n=98)

Fizyolojik Parametreler	**Müdahale Grubu (n=49)**		**Kontrol Grubu (n=49)**		**t**	**p**
	Ort	**Ss**	**Ort**	**Ss**		
Ameliyat Öncesi 1.Gün						
Uygulama Öncesi						
Sistolik Basınç	125,51	9,14	126,16	8,78	-0,361	0,719
Diyastolik Basınç	71,12	9,85	70,10	9,97	0,510	0,611
Kalp Atım Hızı	75,08	7,95	77,57	7,28	-1,616	0,109
O_2 Satürasyonu	97,65	1,01	97,73	0,93	-0,416	0,678

Tablo 4.2 (devam)

Vücut Sıcaklığı	36,42	0,24	36,44	0,22	-0,220	0,827
Uygulama Sonrası						
Sistolik Basınç	126,57	8,41	126,33	9,44	0,136	0,892
Diyastolik Basınç	70,46	9,09	70,18	10,35	0,135	0,893
Kalp Atım Hızı	75,67	7,63	76,82	8,37	-0,706	0,482
O_2 Satürasyonu	97,67	1,01	97,59	1,08	0,387	0,700
Vücut Sıcaklığı	36,43	0,24	36,43	0,23	0,130	0,897
Ameliyat Sonrası 2. Gün						
Uygulama Öncesi						
Sistolik Basınç	126,45	7,97	125,94	10,13	0,277	0,782
Diyastolik Basınç	71,31	9,15	70,94	9,80	0,192	0,848
Kalp Atım Hızı	74,51	7,58	76,08	7,98	-1,000	0,320
O_2 Satürasyonu	97,61	1,08	97,53	1,08	0,374	0,709
Vücut Sıcaklığı	36,44	0,24	36,42	0,23	0,478	0,633
Uygulama Sonrası						
Sistolik Basınç	126,29	9,13	127,78	9,61	-0,787	0,433
Diyastolik Basınç	71,12	9,14	72,12	8,97	-0,546	0,586
Kalp Atım Hızı	76,18	8,00	76,37	7,86	-0,115	0,909
O_2 Satürasyonu	97,65	1,06	97,55	1,08	0,474	0,637
Vücut Sıcaklığı	36,42	0,23	36,35	0,23	1,544	0,126
Ameliyat Sonrası 3. Gün						
Uygulama Öncesi						
Sistolik Basınç	125,04	8,55	123,94	10,06	0,585	0,560
Diyastolik Basınç	70,51	9,73	72,98	8,55	-1,335	0,185
Kalp Atım Hızı	74,31	7,21	76,96	8,07	-1,717	0,089
O_2 Satürasyonu	97,65	1,05	97,55	1,08	0,474	0,637
Vücut Sıcaklığı	36,42	0,24	36,39	0,22	0,647	0,519

Tablo 4.2 (devam)

Uygulama Sonrası						
Sistolik Basınç	124,96	8,60	123,63	9,44	0,727	0,469
Diyastolik Basınç	68,96	9,00	74,69	8,24	-3,291	0,001*
Kalp Atım Hızı	73,86	7,17	74,78	7,49	-0,620	0,537
O_2 Satürasyonu	97,65	1,05	97,55	1,08	0,474	0,637
Vücut Sıcaklığı	36,43	0,24	36,35	0,22	1,831	0,070

t: Bağımsız Gruplar T-Testi; Ort: Ortalama; Ss: Standart sapma *p<0,05

Araştırmada, hastaların fizyolojik parametreleri ameliyat sonrası 1., 2. ve 3. günlerde uygulama öncesi ve sonrası olmak üzere toplam altı kez değerlendirildi ve gruplar arasında karşılaştırılma yapıldı. Ameliyat sonrası 1., 2. ve 3. günlerde uygulama öncesi ve sonrası müdahale ve kontrol grupları arasında sistolik basınç, diyastolik basınç, kalp atım hızı, O_2 satürasyonu ve vücut sıcaklığı yönünden anlamlı bir fark saptanmadı (p>0,05). Fizyolojik parametrelerden sadece ameliyat sonrası 3. gün uygulama sonrası ölçülen diyastolik basınç açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p<0,05) ve bu fark müdahale grubunda anlamlı düzeyde daha düşük bulundu.

4.3. GRUPLARIN AĞRI DÜZEYİNE İLİŞKİN BULGULAR

Araştırmaya katılan hastaların ağrı ölçümlerinin karşılaştırılması Tablo 4.3'te yer almaktadır.

Tablo 4. 3: Araştırmaya katılan hastaların ağrı ölçümlerinin karşılaştırılması (n=98)

Ağrı Puanları	**Müdahale Grubu (n=49)**		**Kontrol Grubu (n=49)**		**t**	**p**
	Ort	**Ss**	**Ort**	**Ss**		
Ameliyat Sonrası 1. Gün						
Uygulama Öncesi (1)	3,35	0,88	3,35	1,01	0,000	1,000
Uygulama Sonrası (2)	4,94	0,88	4,92	0,79	0,121	0,904
Ameliyat Sonrası 2. Gün						
Uygulama Öncesi (3)	3,53	0,58	4,14	0,71	-4,683	<0,001*
Uygulama Sonrası (4)	3,16	0,62	4,08	0,64	-7,190	<0,001*

Tablo 3.4 (devam)

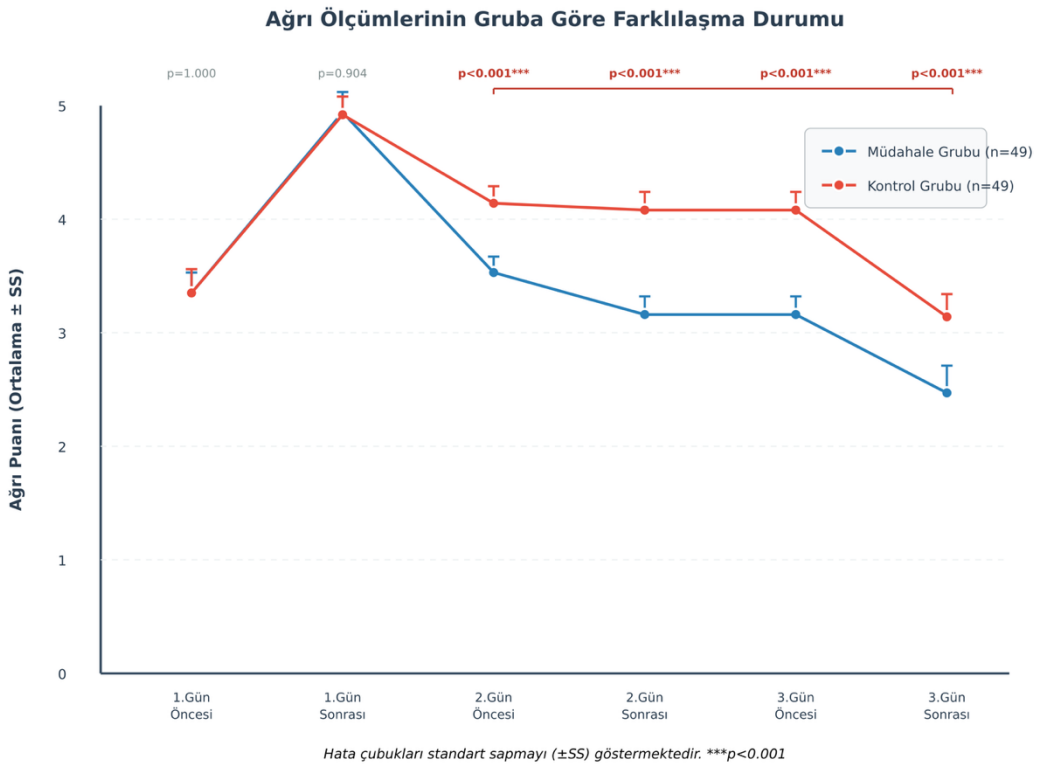
Ameliyat Sonrası 3. Gün						
Uygulama Öncesi [5]	3,16	0,62	4,08	0,64	-7,190	<0,001*
Uygulama Sonrası [6]	2,47	0,94	3,14	0,82	-3,792	<0,001*
F	71,520		43,113			
p	<0,001*		<0,001*			
Bonferroni	1<2; 1>6; 2>3,4,5,6; 3>4,5,6; 4,5>6; 5>6		1<2,3,4,5; 2>3,4,5,6; 3>6; 4,5>6; 5>6			
Etakare	0,598		0,473			

t: Bağımsız Gruplar T-Testi; F: Tekrarlı Ölçümler ANOVA Testi; Ort: Ortalama; Ss: Standart sapma*p<0,05

Araştırmada ağrı düzeyleri ameliyat sonrası 1., 2. ve 3. günlerde uygulama öncesi ve sonrası olmak üzere toplam altı kez değerlendirildi ve müdahale ve kontrol grupları arasında karşılaştırılma yapıldı. Ağrı puanları incelendiğinde, ameliyat sonrası 1. gün uygulama öncesi ve sonrası ağrı puanları açısından müdahale ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark saptanmadı (p>0,05).

Ameliyat sonrası 2. gün uygulama öncesi ağrı puanı müdahale grubunda 3,53±0,58 iken, kontrol grubunda 4,14±0,71 bulundu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (t=-4,683, p<0,001). Benzer şekilde, ameliyat sonrası ikinci gün uygulama sonrası yapılan ağrı düzeyi değerlendirilmesinde müdahale grubunun ortalama puanı 3,16±0,62 iken, kontrol grubunun puanı 4,08±0,64 olarak saptandı ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (t=-7,190, p<0,001).

Ameliyat sonrası 3. gün uygulama öncesinde müdahale grubunun ağrı puanı 3,16±0,62, kontrol grubunun ise 4,08±0,64 olduğu bulundu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (t=-7,190, p<0,001). Ameliyat sonrası 3. gün uygulama sonrası ağrı puanları incelendiğinde ise müdahale grubunda ağrı puanının 2,47±0,94, kontrol grubunda ise 3,14±0,82 olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (t=-3,792, p<0,001). Tekrarlı ölçümler ANOVA sonuçları da bu bulguları desteklemekte hem grup hem de zaman faktörlerinde anlamlı farklılıklar bulunduğunu göstermektedir (müdahale grubu η^2=0,598; kontrol grubu η^2=0,473).



Şekil 4. 1: Ağrı ölçümlerinin gruba göre farklılaşma durumu

4.4 GRUPLARIN KAYGI ÖLÇÜMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Araştırmaya katılan hastaların kaygı ölçümlerinin karşılaştırılması Tablo 4.4 ve şekil 4.2'de yer almaktadır.

Tablo 4. 4: Araştırmaya katılan hastaların kaygı düzeylerinin karşılaştırılması (n=98)

Durumluk Kaygı Puanları	Müdahale Grubu (n=49)		Kontrol Grubu (n=49)		t	p
	Ort	Ss	Ort	Ss		
Ameliyat Sonrası 1. Gün						
Uygulama Öncesi (1)	50,92	3,77	51,33	3,57	-0,550	0,583
Uygulama Sonrası (2)	46,56	3,85	51,35	3,64	-6,342	<0,001*
Ameliyat Sonrası 2. Gün						
Uygulama Öncesi (3)	48,12	3,77	51,27	3,46	-4,303	<0,001*
Uygulama Sonrası (4)	43,23	4,43	51,61	3,92	-9,936	<0,001*
Ameliyat Sonrası 3. Gün						
Uygulama Öncesi (5)	43,94	3,88	52,45	4,06	-10,611	<0,001*
Uygulama Sonrası (6)	40,37	3,56	53,65	3,26	-19,266	<0,001*

Tablo 4.4 devam

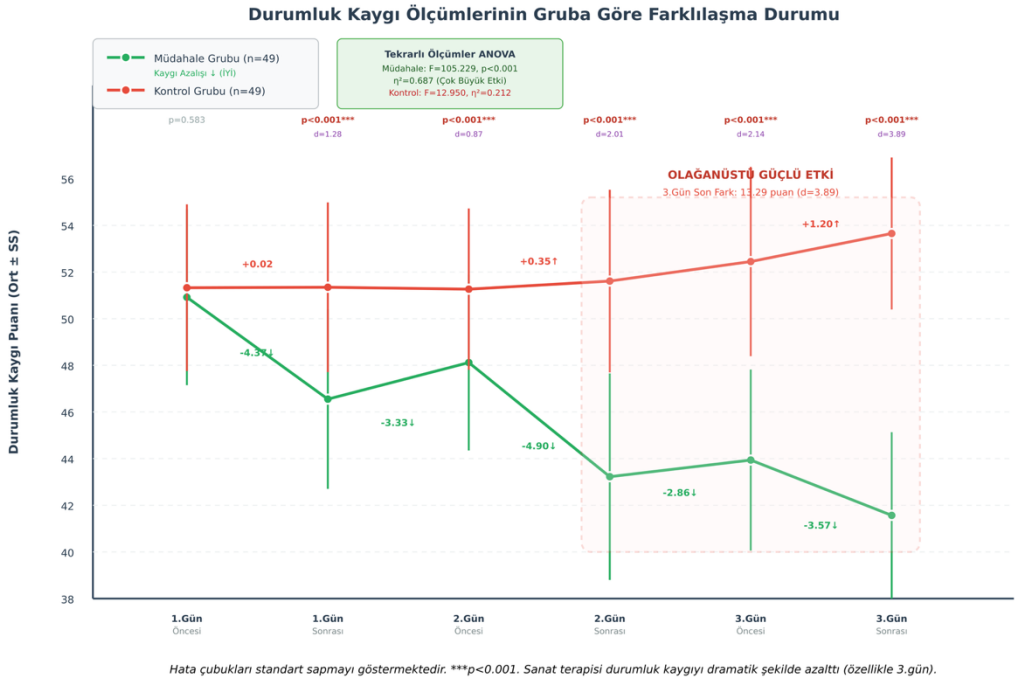
F	105,229	12,950
p	<0,001*	<0,001*
Bonferroni	1>2,3,4,5,6; 2<3; 2>4,5,6; 3>4,5,6; 4<5; 4>6; 5>6	1<5,6; 2<5,6; 3<5,6; 4<5,6; 5<6
Etakare	0,687	0,212

t: Bağımsız Gruplar T-Testi; F: Tekrarlı Ölçümler ANOVA Testi; Ort: Ortalama; Ss: Standart sapma; *p<0,05

Kaygı düzeylerine ilişkin ölçümler, ameliyat sonrası 1., 2. ve 3. günlerde uygulama öncesi ve sonrası olmak üzere altı farklı zaman diliminde değerlendirildi ve müdahale ile kontrol grupları arasında karşılaştırıldı. Ameliyat sonrası 1. gün uygulama öncesi kaygı puanları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı (p>0,05). Ameliyat sonrası 1. gün uygulama sonrası ise müdahale grubunun kaygı puanı ortalamasının 46,56±3,85, kontrol grubunun ise 51,35±3,64 olduğu bulundu ve bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu belirlendi (t=-6,342, p<0,001).

Ameliyat sonrası 2. gün uygulama öncesi müdahale grubunun kaygı puanı ortalaması 48,12±3,77, kontrol grubunun ise 51,27±3,46 olarak bulundu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (t=-4,303, p<0,001). Aynı gün uygulama sonrası müdahale grubunun kaygı puanının ortalamasının 43,23±4,43, kontrol grubunun puan ortalamasının ise 51,61±3,92 olduğu bulundu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (t =-9,936; p<0,001).

Ameliyat sonrası 3. gün uygulama öncesinde ve sonrasında müdahale grubunun kaygı puanları kontrol grubuna göre daha düşük bulundu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (t=-10,611, p<0,001; t=-19,266, p<0,001). Tekrarlı ölçümler ANOVA sonuçları da bu bulguları desteklemekte ve hem grup hem de zaman faktörlerinde anlamlı farklılıklar bulunduğunu göstermektedir (η^2=0,687; η^2=0,212).



Şekil 4. 2: Durumluk kaygı ölçümlerinin gruba göre farklılaşma durumu

4.5. GRUPLARIN UMUT DÜZEYİ PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Araştırmaya katılan hastaların umut düzeyi ölçümlerinin karşılaştırılması Tablo 4.5' ve şekil 4.3'te yer almaktadır.

Tablo 4. 5: Araştırmaya katılan hastaların umut düzeylerinin karşılaştırılması (n=98)

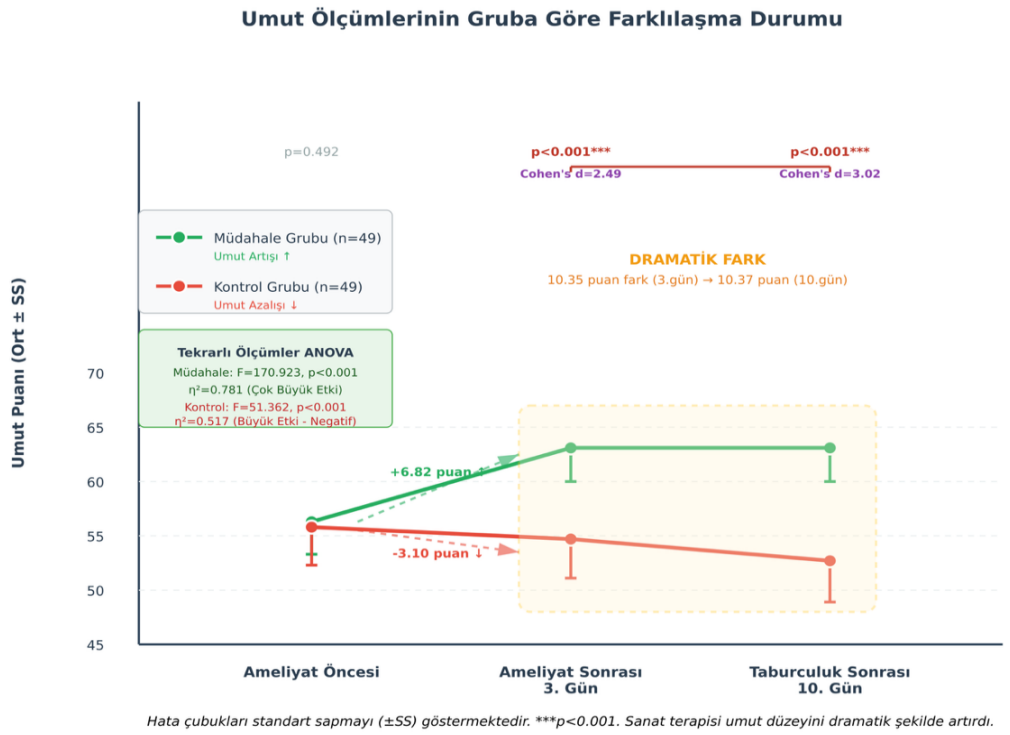
Herth Umut Ölçeği ve Alt Boyutları	**Müdahale Grubu (n=49)**		**Kontrol Grubu (n=49)**		**t**	**p**
	Ort	**Ss**	**Ort**	**Ss**		
Gelecek Alt Boyutu						
Ameliyat Öncesi (1)	16,80	1,81	16,41	2,47	0,885	0,379
Ameliyat Sonrası 3.gün (2)	19,76	1,82	16,47	2,36	7,709	<0,001*
Taburculuk Sonrası 10.gün (3)	19,84	1,69	15,71	2,17	10,498	<0,001*
F	81,853		8,551			
p	<0,001*		0,001*			
Bonferroni	1<2,3		1>3; 2>3			
Etakare	0,630		0,151			
Olumlu Hazır Oluşluk ve Beklenti						
Ameliyat Öncesi (1)	17,27	1,66	17,14	1,61	0,371	0,711
Ameliyat Sonrası 3.gün (2)	19,49	1,58	16,33	1,83	9,151	<0,001*
Taburculuk Sonrası 10.gün (3)	19,31	1,42	15,98	1,87	9,941	<0,001*
F	84,105		37,243			
p	<0,001*		<0,001*			

Tablo 4.5 (devam)

Bonferroni	1<2,3		1>2,3; 2>3			
Etakare	0,637		0,437			
Kendi ve Çevresindekiler ile Arasındaki Bağlar Alt Boyutu						
Ameliyat Öncesi (1)	22,25	1,47	22,31	1,31	0,218	0,828
Ameliyat Sonrası 3.gün (2)	23,88	1,67	21,98	1,61	5,728	<0,001*
Taburculuk Sonrası 10.gün (3)	23,98	1,74	21,06	1,65	8,522	<0,001*
F	40,838		31,025			
p	<0,001*		<0,001*			
Bonferroni	1<2,3		1>2,3; 2>3			
Etakare	0,460		0,393			
Herth Umut Ölçeği Toplam Puanı						
Ameliyat Öncesi (1)	56,31	2,95	55,86	3,47	0,690	0,492
Ameliyat Sonrası 3.gün (2)	63,12	3,04	54,78	3,63	12,342	<0,001*
Taburculuk Sonrası 10.gün (3)	63,12	3,05	52,76	3,78	14,942	<0,001*
F	170,923		5,362			
p	<0,001*		<0,001*			
Bonferroni	1<2,3		1>2,3; 2>3			
Etakare	0,781		0,517			

t: Bağımsız Gruplar T-Testi; F: Tekrarlı Ölçümler ANOVA Testi; Ort: Ortalama; Ss: Standart sapma; *p<0,05

Umut düzeyi ölçümleri, ameliyat öncesi, ameliyat sonrası 3. gün ve taburculuktan 10 gün sonra olmak üzere üç farklı zamanda yapıldı ve bu ölçümler müdahale ile kontrol grupları arasında karşılaştırıldı. Ameliyat öncesi dönemde müdahale grubunun umut düzeyi toplam puan ortalaması 56,31±2,95, kontrol grubunun puan ortalaması ise 55,86±3,47 olarak bulundu ve her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı (t=0,690, p=0,492). Ameliyat sonrası 3. günde müdahale grubunun umut düzeyi toplam puan ortalaması 63,12±3,04, kontrol grubunun umut düzeyi toplam puan ortalamasının ise 54,78±3,63 olarak bulundu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (t=12,342, p<0,001). Taburculuk sonrası 10. gün yapılan değerlendirmede müdahale grubunun umut düzeyi toplam puan ortalaması 63,12±3,05, kontrol grubunun umut düzeyi toplam puan ortalaması ise 52,76±3,78 olduğu belirlendi ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (t=14,942, p<0,001). Tekrarlı ölçümler ANOVA sonuçları da bu bulguları desteklemekte olup hem grup hem de zaman faktörlerinde yüksek düzeyde anlamlı farklılıklar ortaya koymaktadır (η^2=0,781; 0,517).



Şekil 4. 3: Umut ölçümlerinin gruba göre farklılaşma durumu

4.6. GRUPLARIN YAŞAM DOYUMU PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

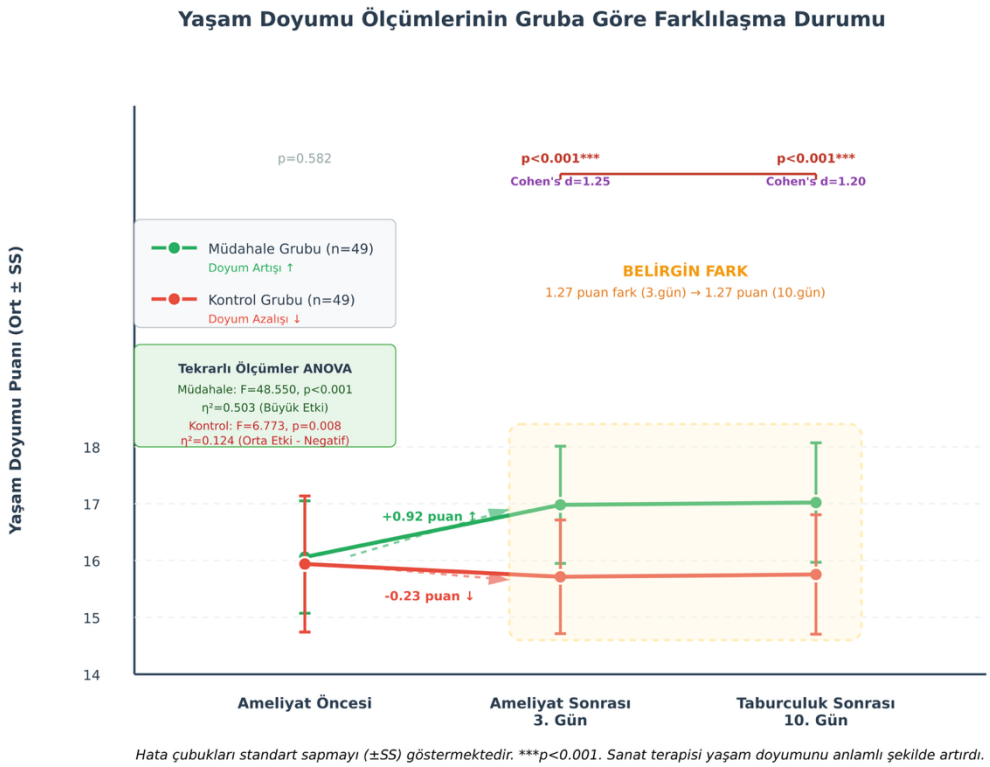
Araştırmaya katılan hastaların yaşam doyumu ölçümlerinin karşılaştırılması Tablo 4.6 ve şekil 4.4'te yer almaktadır.

Tablo 4. 6: Araştırmaya katılan hastaların yaşam doyumu puanlarının karşılaştırılması (n=98)

Yaşam Doyumu Puanları	Müdahale Grubu (n=49)		Kontrol Grubu (n=49)		t	p
	Ort	Ss	Ort	Ss		
Ameliyat Öncesi (1)	16,06	0,99	15,94	1,20	0,552	0,582
Ameliyat Sonrası 3. Gün (2)	16,98	1,03	15,71	1,00	6,168	<0,001*
Taburculuk Sonrası 10. Gün (3)	17,02	1,05	15,76	1,05	5,959	<0,001*
F	48,550		6,773			
p	<0,001*		0,008			
Bonferroni	1<2,3		1>2,3			
Etakare	0,503		0,124			

t: Bağımsız Gruplar T-Testi; F: Tekrarlı Ölçümler Anova Testi; Ort: Ortalama; Ss: Standart sapma *p<0,05

Yaşam doyumu ölçümleri, ameliyat öncesi ameliyat sonrası 3. gün ve taburculuktan 10 gün sonra olmak üzere üç farklı zamanda değerlendirildi ve bu ölçümler müdahale ile kontrol grupları arasında karşılaştırıldı. Ameliyat öncesi dönemde müdahale grubunun yaşam doyumu puan ortalamasının 16,06±0,99, kontrol grubunun yaşam doyumu puanı ortalamasının ise 15,94±1,20 olduğu belirlendi ve her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi (t=0,552, p=0,582). Ameliyat sonrası 3. gün müdahale grubunun yaşam doyumu puan ortalamasının 16,98±1,03, kontrol grubunun puan ortalamasının ise 15,71±1,00 olduğu bulundu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (t=6,168, p<0,001). Taburculuk sonrası 10. gün ise müdahale grubunun yaşam doyumu puan ortalamasının 17,02±1,05, kontrol grubunun puan ortalamasının ise 15,76±1,05 olduğu belirlendi ve bu farkın da istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu (t=5,959, p<0,001). Tekrarlı ölçümler ANOVA sonuçları da bu bulguları desteklemekte hem grup hem de zaman faktörlerinde anlamlı farklılıkların bulunduğunu ortaya koymaktadır (η^2=0,503; 0,124).



Şekil 4. 4: Yaşam doyumu ölçümlerinin gruba göre farklılaşma durumu

5. TARTIŞMA

Kolorektal kanser cerrahisi, hastalarda yalnızca fizyolojik iyileşmeyi değil, aynı zamanda yoğun bir psikososyal uyum sürecini de gerektiren zorlu bir dönemdir. Cerrahi sonrasında ortaya çıkan ağrı, kaygı, stres ve duygusal zorlanmalar bireylerin yaşam doyumu ve genel iyilik hâlini önemli ölçüde etkileyebilmektedir (195). Bu nedenle, cerrahi bakımın yalnızca tıbbi bakım olarak sınırlı kalmaması, hastaların psikolojik dayanıklılığını ve duygusal uyumunu güçlendirecek tamamlayıcı müdahalelerle desteklenmesi giderek daha fazla önem taşımaktadır. Bu doğrultuda sanat terapisi, duygusal ifade, rahatlama ve stresle baş etme becerilerini güçlendiren bir yöntem olarak öne çıkmakta ve klinik bakımın bütüncül bir bileşeni hâline gelmektedir (36,37,41).

Kolorektal kanser cerrahisi geçiren hastalara uygulanan sanat terapisinin hastaların ağrı, kaygı, umut ve yaşam doyumuna etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan bu çalışmada elde edilen bulgular beş başlık altında tartışılmaktadır. Bunlar;

- Grupların fizyolojik parametrelerine ilişkin bulguların tartışılması
- Grupların ağrı düzeylerine ilişkin bulguların tartışılması
- Grupların kaygı ölçümlerinin karşılaştırılmasına ilişkin bulguların tartışılması
- Grupların umut düzeyi puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulguların tartışılması
- Grupların yaşam doyumu puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulguların tartışılması

5.1. GRUPLARIN FİZYOLOJİK PARAMETRELERİNE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Kolorektal kanser cerrahisi sonrası dönemde ağrı, inflamasyon ve cerrahi travmanın doğal bir sonucu olarak fizyolojik parametrelerde çeşitli değişiklikler görülmesi beklenen bir durumdur (17,196). Ameliyat sonrası süreçte vücutta meydana gelen doku hasarı, stres yanıtı ve hormonal değişiklikler kan basıncı, kalp atım hızı, oksijen satürasyonu ve vücut sıcaklığı gibi temel fizyolojik parametreleri doğrudan etkileyebilmektedir (17). Fizyolojik parametrelerdeki bu değişimler, yalnızca cerrahiye bağlı fizyolojik yanıtları değil, aynı zamanda hastanın ağrı düzeyini, kaygı durumunu ve genel iyilik hâlini de etkilemektedir. Bu nedenle ameliyat sonrası dönemde fizyolojik

parametrelerin düzenli olarak değerlendirilmesi ve etkili ağrı yönetimi stratejilerinin uygulanması, klinik açıdan oldukça öneme sahiptir (19). Bu çalışmada sanat terapisi uygulamasının fizyolojik parametreler üzerindeki etkileri incelendi ve sistolik kan basıncı, kalp atım hızı, oksijen satürasyonu ve vücut sıcaklığı açısından müdahale ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark bulunmadığı belirlendi. Bununla birlikte ameliyat sonrası 3. günde, müdahale grubundaki hastaların diyastolik kan basıncında anlamlı bir azalma olduğu bulundu. Bu bulgular, sanat terapisi uygulamasının, ameliyat sonrası 3. gün diyastolik basınç üzerinde olumlu bir etkisi olabileceğini, ancak diğer zaman noktalarında bir farklılık oluşturmadığını ortaya koymaktadır. Diyastolik kan basıncındaki bu azalmanın nedeni, sanat terapisinin gevşeme, zihinsel sakinleşme, kaygının azalması ve otonom sinir sistemi üzerinden oluşturduğu düzenleyici etkiler sonucunda ortaya çıkan gecikmeli bir fizyolojik yanıt olarak değerlendirilebilir. Literatür incelendiğinde de benzer bulguların olduğu görülmektedir (197-199). Zhang ve arkadaşlarının jinekolojik kanser hastalarında yürüttükleri çalışmada, üç oturumluk sanat terapisi programının ardından diyastolik kan basıncında anlamlı bir azalma olduğu bildirilmiştir. Ayrıca, bu etkinin sanat terapisinin yarattığı zihinsel rahatlama, psikolojik stresin azalması ve parasempatik aktivasyonun artması ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (197). Vetter ve arkadaşlarının cerrahi hastalar üzerinde araştırdıkları sistematik derlemede, sanatsal müdahalelerin (görsel sanat uygulamaları, estetik çevre düzenlemeleri, doğal ışık, sanat içeren ortamlar vb.) fizyolojik parametreleri etkilediği ve özellikle diyastolik kan basıncında kısa süreli düşüşler sağladığı bildirilmiştir. Bu etkilerin genellikle psikolojik rahatlamaya bağlı ikincil bir fizyolojik yanıt olarak değerlendirildiği belirtilmiştir (198). Rektorysova'nın derleme çalışmasında da benzer şekilde ameliyat sonrası dönemde sanat veya doğa temalı görsellerin bulunduğu ortamlara maruz kalmanın, hastalarda hem sistolik hem de diyastolik kan basıncını hafif düzeyde azalttığı, bunun stres yanıtının baskılanmasıyla ilişkili olduğu bildirilmiştir (199). Bu bulgular, bireyin bulunduğu ortamın ve görsel uyarıcıların fizyolojik yanıtlar üzerinde dolaylı ama anlamlı etkiler oluşturabileceğini göstermektedir. Martinelli ve arkadaşlarının çalışmasında ise hastane ortamında uygulanan aktif görsel sanat terapisi programlarının hem çocuk hem de yetişkin hastalarda diyastolik kan basıncı dâhil olmak üzere bazı fizyolojik parametreler üzerinde azaltıcı etki oluşturduğu belirtilmiştir. Bu etkinin, sanatla meşgul olmanın sağladığı gevşeme ve stresin azalması ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (30).

Tüm bu veriler birlikte değerlendirildiğinde, yalnızca ameliyat sonrası 3. günde diyastolik kan basıncında anlamlı fark görülmesi, sanat terapisinin etkilerinin birikimli olduğunu ve zaman içerisinde ortaya çıkan bir rahatlama yarattığını düşündürmektedir. Cerrahi sonrası ilk günlerde stres yanıtının daha baskın olması nedeniyle bu etkinin hemen ortaya çıkmamasının normal olabileceği düşünülmektedir. Üçüncü günde farkın belirginleşmesinin ise sanat terapisinin hem psikolojik gevşeme hem de otonom sinir sisteminin düzenlenmesi yoluyla fizyolojik parametrelerde gecikmeli fakat anlamlı değişimler yaratabileceğini düşündürmektedir.

5.2. GRUPLARIN AĞRI DÜZEYLERİNE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Kolorektal kanser cerrahisi sonrası en sık karşılaşılan sorunlardan biri olan ağrı, yalnızca fizyolojik süreçlerin bir sonucu olmayıp aynı zamanda bilişsel, duygusal ve davranışsal bileşenlerle şekillenen çok boyutlu bir deneyim olarak tanımlanmaktadır (17). Ameliyat sonrası dönemde hissedilen ağrı, bireyin geçmiş deneyimleri, beklentileri, kaygı düzeyi, stres birikimi ve dikkatinin hangi uyarana yöneldiği gibi birçok psikolojik faktörden etkilenmektedir. Bu nedenle modern ağrı yönetiminde, yalnızca farmakolojik yöntemlere başvurmak çoğu zaman yeterli olmamakta, bireyin zihinsel ve duygusal süreçlerini düzenleyen tamamlayıcı yaklaşımların ağrı yönetimindeki rolü giderek daha fazla önem kazanmaktadır (200,201). Özellikle ameliyat sonrası dönemde hastanın yaşadığı stres, belirsizlik, korku ve kontrol kaybı hissi, ağrı algısını şiddetlendirebildiği için bütüncül tedavi modellerinde fiziksel iyileşmenin yanı sıra psikolojik ihtiyaçlara da odaklanmak gerekmektedir. Bu noktada sanat terapisi, dikkat odağını ağrı uyaranlarından uzaklaştırması, bireyin zihinsel kaynaklarını yaratıcı bir sürece yönlendirmesi ve duygusal rahatlama sağlaması nedeniyle ağrı algısının azaltılmasında etkili bir tamamlayıcı yöntem olarak değerlendirilmektedir (30,131,165,202). Sanat yapma süreci, bireyin pasif bir hasta rolünden çıkarak üretici ve aktif bir konuma geçmesine, dolayısıyla kontrol algısının güçlenmesine katkı sağlamaktadır. Kontrol algısındaki bu artışın, ağrı algısını doğrudan etkilediği belirtilmektedir (30). Bununla birlikte yaratıcı etkinliklerin bireyin dikkatini ağrıya yöneltmesini engelleyerek rahatlatıcı bir deneyim sağladığı bildirilmektedir (203).

Bu araştırmada, kolorektal kanser cerrahisi geçiren hastalarda sanat terapisi uygulamasının ağrı düzeylerine etkisi incelendi ve özellikle ameliyat sonrası 2. ve 3.

günlerde müdahale grubunun ağrı puanlarında anlamlı düzeyde azalma olduğu belirlendi. Bu sonuçlar, görsel sanat terapisi uygulamalarının özellikle ameliyat sonrası 2. ve 3. günlerde ağrı düzeyini anlamlı ölçüde azalttığını göstermektedir. Ayrıca müdahale grubunda ağrı puanının belirgin düzeyde düşmesi sanat terapisinin klinik açıdan da güçlü bir etkisinin olduğunu ortaya koymaktadır. Literatürde yer alan çalışmalar da mevcut bulgularla paralellik göstermektedir (33,34,131,132,204). Muthu ve Alghafli tarafından ortopedik cerrahi geçiren hastalarla yapılan çalışmada, üç gün boyunca uygulanan sanat terapisi oturumlarının (resim ve kil çalışmaları) hastaların ağrı düzeylerini belirgin şekilde azalttığı görülmüş özellikle ikinci ve üçüncü günlerde hastaların ağrı düzeylerinin orta-yüksek şiddetten hafif düzeye gerilediği bildirilmiştir (33). Bu bulgu, mevcut çalışmada elde edilen 2. ve 3. günlerdeki ağrı azalmasıyla paralellik göstermekte ve sanat terapisinin ameliyat sonrası dönemde zamanla daha etkili hâle geldiğini ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, Nainis'in kanser hastalarıyla yürüttüğü çalışmada, hastalara kişisel tercihlerine uygun sanat etkinlikleri sunulmuş ve yalnızca bir saatlik sanat terapisi oturumunun ardından hastaların ağrı düzeylerinde anlamlı bir azalma olduğu belirlenmiştir. Bu etkinin sadece dikkat dağıtıcı bir unsurla açıklanamayacağı, aynı zamanda duygusal rahatlama, olumlu duyguların artışı ve otonom sinir sistemi üzerinde düzenleyici etkilerle ilişkili olabileceği belirtilmiştir (204). Oh ve Choi tarafından yürütülen mandala temelli sanat terapisi çalışmasında ise tedaviye rağmen devam eden pelvik ağrı düzeyinin azaldığı ve katılımcıların %64'ünde ağrı puanlarında anlamlı bir azalma olduğu bildirilmiştir. Ayrıca mandalanın dikkat odaklayıcı ve düzenleyici yapısı göz önüne alındığında, bu tür uygulamaların hem akut hem de kronik ağrı yönetiminde etkili olabileceği belirtilmiştir (205). Zhang ve arkadaşlarının sistematik derlemesinde de mandala temelli sanat terapisinin psikolojik iyi oluş üzerinde etkili olduğu kadar ağrı düzeyi ve stresle ilişkili fizyolojik göstergeler üzerinde de olumlu etkileri olduğu belirtilmiştir. Bu etkilerin özellikle dikkat dağıtma, zihinsel gevşeme ve kontrol algısını güçlendirme mekanizmalarıyla açıklanabileceği vurgulanmıştır (34). Yaratıcı üretim süreci, bireyin enerjisini ağrı yerine üretime yönlendirmesine imkân tanırken, bu durum ağrı algısının nörofizyolojik düzeyde değişmesine katkı sağlayabilmektedir (206). Kelley ve Galvis tarafından yapılan bir çalışmada kanser tedavisi sırasında uygulanan 90 dakikalık sulu boya seanslarının hastaların algıladığı ağrı ve stres düzeyini anlamlı biçimde azalttığı bildirilmiştir (35). Bu bulgu, sanat terapisi uygulamalarının klinik

ortamlarda ağrı yönetiminde uygulanabilir ve etkili bir nonfarmakolojik yöntem olduğunu desteklemektedir.

5.3. GRUPLARIN KAYGI ÖLÇÜMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Kolorektal kanser cerrahisi sonrasında hastalar, ameliyatın getirdiği fiziksel yük, iyileşme sürecine ilişkin belirsizlikler ve hastalığa dair devam eden endişeler nedeniyle çoğu zaman yoğun ve yönetilmesi güç bir kaygı yaşayabilmektedir. Bu nedenle ameliyat sonrası dönem, psikolojik açıdan oldukça hassas bir süreç olarak değerlendirilmektedir. Ameliyat sonrası dönemde bireyler yalnızca fiziksel iyileşme sürecine değil, aynı zamanda geleceğe ilişkin belirsizliklere, yaşam tarzı değişikliklerine ve olası komplikasyonlara da uyum sağlamak zorunda kalmaktadır (207,208).

Sanat terapisi, ameliyat sonrası ortaya çıkan psikolojik yükün hafifletilmesinde önemli ve etkili bir yaklaşımı olarak değerlendirilmekte ve bireyin sözel olarak ifade etmekte zorlandığı duygularını renkler, çizgiler ve şekiller aracılığıyla dışa vurmasını mümkün kılarak rahatlama ve zihinsel boşalma sağlamaktadır (202). Ayrıca sanat terapisi, hastaların kontrol duygusunu yeniden kazanmasına, dikkatini kaygı verici düşüncelerden uzaklaştırmasına da yardımcı olmaktadır (202,209). Tüm bu unsurlar, hastanın yalnızca subjektif kaygı düzeylerini azaltmakla kalmamakta, aynı zamanda ameliyat sonrası süreçte dengeli, yönetilebilir ve olumlu bir duygusal deneyim yaşamasına da katkı sunmaktadır (210).

Bu araştırmada görsel sanat terapisi uygulamasının kolorektal kanser cerrahisi sonrası hastalarda kaygı düzeyi üzerindeki etkisi incelendi. Bulgular, sanat terapisi uygulamalarının ameliyat sonrası dönemde kaygıyı anlamlı düzeyde azalttığını gösterdi. Özellikle ikinci ve üçüncü günlerdeki uygulama sonrası ölçümlerde müdahale grubunun kaygı puanlarında belirgin bir azalma gözlendi. Bu sonuç, sanat terapisi uygulamalarının ameliyat sonrası kaygının azaltılmasında güçlü bir etkisi olduğunu göstermektedir. Cheraghi ve arkadaşlarının kemoterapi gören meme kanseri hastaları ile yaptıkları randomize kontrollü çalışmada, sudoku ve mandala boyamanın etkileri karşılaştırılmış, elde edilen bulgular mandala boyamanın kaygıyı sudokuya kıyasla çok daha belirgin biçimde azalttığını göstermiştir. Mandalanın özellikle odaklanmayı artırdığı ve zihinsel gevşemeyi sağladığı için kaygı üzerinde daha etkili olduğu belirtilmiştir (210). Bununla birlikle kanser hastalarında resim terapisinin kaygı ve depresyonu azaltmada etkili bir

yöntem olduğu bildirilmiştir (38). Alvarez ve arkadaşlarının çalışmasında da sanat terapisinin kaygı, depresyon ve psikolojik yorgunluk başta olmak üzere duygusal sıkıntıları önemli ölçüde azalttığı vurgulanmıştır (39). Benzer şekilde, Jinhui ve arkadaşlarının kanser hastaları üzerinde gerçekleştirdikleri araştırmada da çizim odaklı sanat terapisi müdahalelerinin kaygı, depresyon ve yorgunluk düzeylerini anlamlı biçimde azalttığı ortaya konmuştur. Bu sonuçlar, görsel sanat terapisi uygulamalarının yalnızca kısa süreli bir rahatlama sağlamadığını, aynı zamanda hastaların ruhsal iyilik hâlini güçlendiren sürdürülebilir etkiler oluşturduğunu göstermesi bakımından önem taşımaktadır (31).

Farklı klinik örneklemlerle yapılan çalışmalar incelendiğinde de sanat terapisinin benzer düzeyde etkili olduğu görülmektedir (211-213). Sadeqi ve arkadaşlarının yanık hastalarında gerçekleştirdikleri çalışmada, pansuman öncesi uygulanan 30 dakikalık mandala boyama etkinliği sonucunda kaygı puanlarının 38,7'den 26,2'ye düştüğü belirlenmiş, işlem sonrası kaygı düzeylerinin kontrol grubuna kıyasla daha düşük olduğu bildirilmiştir (211). Bu bulgu, sanat terapisinin hem uzun süreçlerde hem de kısa ve yoğun kaygıya neden olan tıbbi işlemler öncesinde etkili bir gevşeme aracı olarak kullanılabileceğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte Moharamkhani ve arkadaşlarının kanserli çocuklarla yürüttükleri çalışmada, altı oturumluk görsel sanat terapisi programı sonucunda kaygı puanlarının üç hafta içinde ortalama %30 oranında azaldığı ve bu etkinin bir ay sonra da devam ettiği bildirilmiştir. Çalışmada, sanat terapisinin pediatrik grupta da güçlü, güvenli ve sürdürülebilir bir müdahale alanı oluşturduğu belirtilmiştir (212). Okyay ve Güney tarafından gebelerde yürütülen randomize kontrollü çalışmada ise iki oturumluk mandala sanat terapisinin durumluk kaygı düzeylerini anlamlı biçimde azalttığı, aynı zamanda pozitif duygu durumda belirgin bir artış sağladığı bildirilmiştir. Araştırma bulguları, mandalanın bireyin zihinsel dağınıklılığını artırmaya ve duygusal dengeyi güçlendirmeye yardımcı olduğunu ortaya koymuştur (213).

Tüm bu bulgular, görsel sanat terapisi uygulamalarının kolorektal kanser cerrahisi sonrasında sık gözlenen kaygı ve psikolojik stresin azaltılmasında güçlü bir tamamlayıcı müdahale alanı sunduğu görülmektedir. Ameliyat sonrası dönemin duygusal zorluklarına karşı bireylerin içsel dayanıklılığını artıran sanat terapisi hem fiziksel hem de psikolojik iyileşme sürecine bütüncül bir katkı sağlamaktadır.

5.4. GRUPLARIN UMUT DÜZEYİ PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Ameliyat sonrası süreç, çoğu hastada belirsizlik, fiziksel zorluklar ve iyileşme sürecine yönelik kaygılarla birlikte ilerlediğinden, bu dönemde umut duygusunun korunması ve güçlendirilmesi iyileşmenin hem psikolojik hem de fiziksel boyutlarında kritik bir rol oynamaktadır (15,44,214). Umut, olumlu bir duygu olmanın yanında, bireyin karşılaştığı güçlüklerle başa çıkma becerisinin temel belirleyicisi olarak görülmekte, iyileşme sürecine katılımı, tedavi uyumunu ve yaşam doyumunu önemli ölçüde etkilemektedir. Bu nedenle, ameliyat sonrası dönemde umut düzeyinin desteklenmesi ve artırılması, bütüncül bakımın ayrılmaz bir parçası olarak değerlendirilmektedir (44).

Bu çalışmada, kolorektal kanser cerrahisi geçiren hastalarda uygulanan sanat terapisinin umut düzeyi üzerindeki etkileri değerlendirildi. Ameliyat öncesi dönemde iki grup arasında umut düzeyi açısından anlamlı bir fark bulunmadı. Ameliyat sonrası 3. gün ve taburculuk sonrası 10. günde ise müdahale grubunun umut düzeyi puanlarında belirgin ve anlamlı bir artış olduğu görülürken, kontrol düzeyinin umut düzeyi puanlarında ise azalma olduğu görüldü. Bu bulgu, sanat terapisinin iyileşme sürecine olumlu yönde katkı sunduğunu ve umut düzeyini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

Çalışmanın umut düzeyine ilişkin bulguları literatürle de güçlü biçimde örtüşmektedir (34,168,215). Lone ve arkadaşları tarafından yürütülen randomize kontrollü çalışmada, majör onkolojik cerrahi geçiren hastalara uygulanan sanat galerisi ziyareti temelli sanat terapisinin umut düzeylerinde anlamlı artış sağladığı belirtilmiştir. Araştırmada katılımcıların sanat eserleriyle etkileşim yoluyla güçlendiği, yaşamın anlamına yeniden odaklandığı ve iyileşme sürecine daha umutlu bir bakış açısıyla yaklaştığı bildirilmiştir. Sanatla temasın bireyin hem duygusal hem de bilişsel süreçlerini olumlu yönde etkilediği ve bu durumun umut düzeyinde belirgin bir iyileşmeye yol açtığı belirtilmiştir (168). Ayrıca, Zhang ve arkadaşları tarafından yapılan sistematik derlemede, mandala temelli görsel sanat terapisinin psikolojik iyilik halini artırdığı; umut, dayanıklılık ve öz-kabul düzeylerini güçlendirdiği sonucuna ulaşılmıştır. İncelenen 11 çalışmanın büyük çoğunluğunda, mandala uygulamalarının bireylerde kaygı ve depresyonun azalmasına katkı sağladığı, bunun yanı sıra geleceğe yönelik olumlu tutum geliştirme kapasitesini artırdığı bildirilmiştir. Mandala temelli sanat terapisinin, bireyin zihinsel süreçlerinde dengeyi desteklediği ve kontrol algısını güçlendirdiği belirtilerek,

umut duygusunu olumlu yönde etkilediği vurgulanmıştır (34). Benzer biçimde Soubam ve arkadaşları tarafından yürütülen çalışmada, psikiyatri servisinde yatan hastalara sekiz gün boyunca uygulanan fiziksel egzersiz ve mandala sanat terapisi programı sonucunda umut düzeylerinde anlamlı bir artış elde edildiği bildirilmiştir. Ayrıca sanat terapisinin bireyin duygularını ifade etme, kendini yeniden yapılandırma ve içsel kontrol duygusunu güçlendirme mekanizmaları aracılığıyla umut düzeyini artırdığı belirtilmiştir. Bu sonuç, sanat terapisi uygulamalarının bireylerin umut düzeyini geliştiren güçlü bir müdahale olduğunu göstermektedir (215).

Tüm bu bilgiler ışığında, bu çalışma ile sanat terapisinin kolorektal kanser cerrahisi geçiren hastalarda ameliyat sonrası bakımın önemli bir tamamlayıcı unsuru olarak değerlendirileceği düşünülmektedir.

5.5. GRUPLARIN YAŞAM DOYUMU PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Kanser tanısı ve tedavi süreci, bireylerin yaşamlarına ilişkin genel değerlendirmelerini olumsuz etkileyen çok yönlü fiziksel ve duygusal zorluklar içermektedir. Bu nedenle yaşam doyumunun güçlendirilmesi, kanser bakımının önemli bir hedefi hâline gelmiş ve hastanın psikososyal açıdan desteklenmesinin iyileşme sürecinde kritik öneme sahip olduğu vurgulanmıştır (28). Sanat terapisi bu yönüyle kanser hastalarının yaşamlarına ilişkin anlam duygusunu yeniden oluşturmalarına yardımcı olan etkili bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır (29). Bununla birlikte sanat terapisi, yaratıcı süreç aracılığıyla bireyin kontrol duygusunu artırmakta, benlik algısını güçlendirmekte ve hastalıkla baş etme kapasitesini desteklemektedir. Hastanın yaşamı daha olumlu algılamasına, duygusal olarak rahatlamasına ve iyileşme sürecine dair daha güçlü bir bakış açısı geliştirmesine katkı sağlamaktadır (216).

Bu çalışmada kolorektal kanser cerrahisi geçiren hastalara uygulanan sanat terapisinin yaşam doyumu üzerindeki etkileri incelendi ve elde edilen bulgular sanat terapisinin ameliyat sonrası dönemde yaşam doyumunu anlamlı biçimde artırdığını ve bu etkinin taburculuk sonrası da devam ettiğini gösterdi. Literatürdeki çalışmalar da bu bulguları desteklemektedir (34,179,217). Jinekolojik kanser hastalarına uygulanan görsel sanat terapisi sonucunda katılımcıların genel psikolojik iyi oluş düzeylerinde artma, stres ve kaygı düzeylerinde ise anlamlı azalma olduğu ve bireylerin hayata bakış açılarının olumlu yönde yeniden şekillendiği bildirilmiştir (197). Ding ve arkadaşlarının sistematik

derlemesinde de resim temelli sanat terapilerinin kanser hastalarında yaşam kalitesi, yaşam doyumu ve baş etme becerilerini geliştirdiği, ruhsal dayanıklılığı artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgular, sanat terapisi tekniklerinin yalnızca duygusal ifade yetkinliği sağlamadığını, aynı zamanda psikolojik olarak iyileşme sağladığını göstermektedir (217). Vaartio-Rajalin ve arkadaşlarının çalışmasında da sanatsal üretim süreçlerinin bireylerde kişisel anlam oluşturma, kendini yeniden yapılandırma ve yaşamla olan bağı güçlendirme yönünden önemli katkılar sağladığı belirtilmiştir. Ayrıca, sanat etkinliklerinin bireylere kontrol duygusu, umut ve aidiyet hissi kazandırdığı, tüm bu unsurların uzun vadeli yaşam memnuniyetini artırdığı görülmüştür (179). Bu kapsamda sanat terapisi, bireyin yaşam doyumunu destekleyen güçlü bir psikososyal müdahale olarak değerlendirilmektedir.

Sonuç olarak, sanat terapisi kanser cerrahisi sonrası bireylerin yaşam doyumunu anlamlı düzeyde artırmakta ve iyileşme motivasyonunu güçlendirmektedir. Bu yönüyle sanat terapisi, ameliyat sonrası dönemde bütüncül bakımın etkili ve tamamlayıcı bir parçası olarak önemli bir potansiyele sahiptir (30,202,218).

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

6.1. SONUÇLAR

Bu çalışma, kolorektal kanser cerrahisi geçiren hastalara uygulanan sanat terapisinin, hastaların ağrı, kaygı, umut ve yaşam doyumlarına etkisini belirlemek amacıyla yapılmış randomize kontrollü bir çalışmadır. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar aşağıda sıralanmaktadır:

- Araştırma kapsamında müdahale ve kontrol gruplarının tanımlayıcı özellikleri incelendiğinde, iki grup arasında demografik ve klinik değişkenler açısından anlamlı bir fark bulunmadı. Bu durum gruplar arasında karşılaştırma yapılması için uygun homojenlik sağlandığını gösterdi.
- Ameliyat sonrası 1., 2. ve 3. günlerde uygulama öncesi ve sonrası müdahale ve kontrol grupları arasında sistolik basınç, diyastolik basınç, kalp atım hızı, O_2 satürasyonu ve vücut sıcaklığı yönünden anlamlı bir fark saptanmadı.
- Fizyolojik parametrelerden sadece ameliyat sonrası 3. gün uygulama sonrası ölçülen diyastolik basınç açısından iki grup arasında anlamlı fark saptandı.
- Müdahale grubunda görsel sanat terapisi uygulamalarının özellikle ameliyat sonrası 2. ve 3. günlerde ağrı düzeyini anlamlı ölçüde azalttığı bulundu. Ayrıca müdahale grubunda ağrı puanının belirgin düzeyde düşmesi sanat terapisinin klinik açıdan da güçlü bir etkisinin olduğunu ortaya koydu.
- Müdahale grubunda sanat terapisi uygulamalarının ameliyat sonrası dönemde hastaların kaygısını önemli ölçüde azalttığı, özellikle 2. ve 3. günlerde çok güçlü bir etki gösterdiği belirlendi.
- Müdahale grubunda sanat terapisi uygulamalarının ameliyat sonrası dönemde umut düzeyini anlamlı ölçüde artırdığı ve bu etkinin zaman içinde daha da güçlendiği saptandı.
- Müdahale grubunda sanat terapisi uygulamalarının ameliyat sonrası dönemde yaşam doyumunu artırmada etkili olduğu ve bu etkinin taburculuk sonrasında da devam ettiği belirlendi.

6.2. ÖNERİLER

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Sanat terapisinin, cerrahi sonrası bakım süreçlerine tamamlayıcı bir psikososyal müdahale olarak entegre edilmesi,
- Sanat terapisi programlarının bireysel uygulamaların yanı sıra grup temelli olarak yürütülmesi ve hastalar arasında sosyal etkileşim ile paylaşımın desteklenmesi,
- Sağlık kurumlarında görev yapan profesyonellerin, sanat terapisi yöntemleriyle hastalara yaklaşım konusunda farkındalık kazanması için hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesi,
- Sağlık kurumlarının, sanat terapisi uygulamalarını destekleyen kurumsal yönergeler geliştirmesi ve bu uygulamaları hasta bakım protokollerine dahil etmesi,
- Gelecek çalışmalarda uzun vadeli izlem çalışmalarının yapılarak sanat terapisinin sürdürülebilir etkilerinin değerlendirilmesi,
- Gelecek çalışmalarda daha büyük örneklem grubu ve çok merkezli çalışmalar yapılarak uygulanan sanat terapisinin etkilerinin değerlendirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. International Agency for Research on Cancer. (2024). *Global Cancer Observatory: Cancer today — World fact sheet* [PDF]. GLOBOCAN 2022. https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/900-world-fact-sheet.pdf
2. International Agency for Research on Cancer. (2024). *GLOBOCAN 2022: Turkey fact sheet* [PDF]. *Global Cancer Observatory: Cancer Today*. https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/792-turkiye-fact-sheet.pdf
3. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2023). *Kolorektal kanser farkındalık ayı bilgilendirme notu – 2022 yılı verileri*. https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/haberler-kanser/kalin-bagirsak-farkindalik-ayi.html
4. Boughanem, H., Canudas, S., Hernandez-Alonso, P., Camacho-Barcia, L., Lopez de Las Hazas, M. C., & Salas-Salvadó, J. (2021). Vitamin D intake and the risk of colorectal cancer: An updated meta-analysis and systematic review. *Cancers, 13*(11), 2814.
5. Bai, X., Wei, H., Liu, W., Coker, O. O., Gou, H., Liu, C., … & Chen, H. (2022). Cigarette smoke promotes colorectal cancer through modulation of gut microbiota and related metabolites. *Gut, 71*(12), 2439–2450.
6. Johnson, C. H., Golla, J. P., Dioletis, E., Singh, S., Ishii, M., Charkoftaki, G., Thompson, D. C., & Vasiliou, V. (2021). Molecular mechanisms of alcohol-induced colorectal carcinogenesis. *Cancers (Basel), 13*(17), 4404.
7. Boytar, A. N., Nitert, M. D., Morrision, M., Skinner, T. L., & Jenkins, D. G. (2022). Exercise-induced changes to the human gut microbiota and implications for colorectal cancer: A narrative review. *The Journal of Physiology, 600*(24), 5189–5201.
8. Mandic, M., Li, H., Safizadeh, F., Niedermaier, T., Hoffmeister, M., & Brenner, H. (2023). Is the association of overweight and obesity with colorectal cancer underestimated? An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *European Journal of Epidemiology, 38*(12), 1181–1193.
9. Chen, Z., & Hong, Q. (2023). Correlation of serum IGF-1, AGEs and their receptors with the risk of colorectal cancer in patients with type 2 diabetes mellitus. *Frontiers in Oncology, 13*, 1125745.
10. Siegel, R. L., Miller, K. D., Wagle, N. S., & Jemal, A. (2023). Cancer statistics, 2023. *CA: A Cancer Journal for Clinicians, 73*(1), 17–48.
11. American Cancer Society. (2024). *What is colorectal cancer?* [PDF]. American Cancer Society. https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8604.00.pdf
12. World Health Organization. (2024). *Colorectal cancer*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/colorectal-cancer. Erişim tarihi 17.07.2025
13. Tsukanov, V. V., Vasyutin, A. V., & Tonkikh, J. L. (2025). Risk factors, prevention and screening of colorectal cancer: A rising problem. *World Journal of Gastroenterology, 31*(5), 986–1029.
14. National Comprehensive Cancer Network. (2025). *NCCN guidelines version 2.2025: Colorectal cancer screening*. https://www.nccn.org/guidelines/guidelines-detail?category=2&id=1429. Erişim tarihi: 19.07.2025
15. He, Y., Su, F., Zhang, Y., Wu, M., Zhou, X., & Xie, L. (2025). Family resilience and its influencing factors among colorectal cancer patients in the discharge transition period: A cross-sectional study. *World Journal of Surgical Oncology, 23*(1), 312.
16. Wang, M., Xu, Y., Yang, B. X., Luo, D., Hou, H., & Liu, Q. (2025). A longitudinal study of resilience and social function in patients with colorectal cancer and stomas. *Journal of Psychosomatic Research, 176*, 112467.
17. Ivascu, R., Dutu, M., Stanca, A., & Negutu, M. (2023). Pain in colorectal surgery: How does it occur and what tools do we have for treatment? *Journal of Clinical Medicine, 12*(21), 6771.
18. Dai, Y., Sun, G., Hu, H., Wang, C., Wang, H., Zha, Y., … & Bo, L. (2022). Risk factors for postoperative pulmonary complications in elderly patients receiving elective colorectal surgery: A retrospective study. *Frontiers in Oncology, 12*, 1002025.
19. Hamid, M., Mostafa, O. E. S., Mohamedahmed, A. Y. Y., & El-Sayed, M. M. H. (2024). Comparison of low versus high (standard) intraabdominal pressure during laparoscopic colorectal surgery: Systematic review and meta-analysis. *International Journal of Colorectal Disease, 39*, Article 4679.
20. Wu, D., & Wang, J. (2025). Impact of enhanced recovery after surgery on postoperative pain management and functional recovery in patients with colorectal cancer. *World Journal of Gastrointestinal Surgery, 17*(3), 455–468.

21. Soria-Utrilla, V., Gonzalez-Sanchez, V., & Fernandez-Martinez, A. (2022). *Prevalence of anxiety and depression symptoms and their relationship with nutritional status and mortality in patients with colorectal cancer. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(20), 13548.
22. Maroli, A., Carvello, M., Foppa, C., & Kraft, M. (2022). Anxiety as a risk factor for postoperative complications after colorectal surgery: New area for perioperative optimization. *British Journal of Surgery, 109*(10), 898–910.
23. Hirst, N., Solomon, M. J., McBride, K., Dhillon, H., & Bai, Z. (2025). Prehabilitation including psychological interventions reduces overall postoperative complications following cancer surgery: A systematic review and meta-analysis. *Supportive Care in Cancer, 33*(4), 551–563.
24. Romero-Elías, M., González-Cutre, D., Beltrán-Carrillo, V. J., & Jiménez-Loaisa, A. (2021). Beyond basic psychological needs: The hope construct during adjuvant treatment in colorectal cancer patients. *Current Psychology, 42*(8), 2788–2796.
25. Gomes, M., Silva, E. R., & Salgado, J. (2024). Focusing with colorectal cancer patients: A pilot study of a brief online group intervention. *Frontiers in Psychology, 15*, 1339823.
26. Li, Y., Xiao, T., Liao, H., Qu, H., Ren, P., & Chen, X. (2024). Fear of progression, loneliness, and hope in patients with gastrointestinal cancer: A cross-sectional relational study. *Frontiers in Psychology, 14*, 1279561.
27. Hovdenak, I., Thaysen, H. V., Carlsen, K., & Dahl, A. A. (2024). Quality of life and symptom burden after rectal cancer surgery: Patient-led versus standard follow-up. *Journal of Cancer Survivorship, 18,* 1709–1722.
28. Fernández-Sánchez, J., Trujillo-Colmena, D., Collado-Mateo, D., León-Llamas, J. L., Lavín-Pérez, A. M., & Lorenzo-González, M. (2025). Effects of art therapy interventions on satisfaction with life: A systematic review and meta-analysis. *Advances in Integrative Medicine, 12*(4), 100532.
29. Demir, V. (2025). The effect of Existential Art Therapy Program on individuals' life satisfaction and psychological flexibility levels. Akademik Hassasiyetler, 12(28), 170–188.
30. Martinelli, V., Lumer, E. L. L., & Fusar-Poli, L. (2025). Active visual art therapy in the general hospital: Facts and challenges from an ethical perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 22*(2), 316.
31. Jinhui, C., Jiaqi, S., Liping, W., & Chengang, H. (2024). Intervention and application of drawing therapy in cancer patients: A scoping review. *BMC Nursing, 23*(1), 940.
32. Sukarno, A., Maryana, S., Antia, A., Rosya, E., Dewi, R., & Mulyana, B. (2023). Effectiveness of visual art therapy in improving psychological distress in cancer patients: A quasi-experimental study. *Health Education & Health Promotion, 11*(1), 89–94.
33. Muthu, P., & Alghafli, F. M. K. (2022). Effectiveness of art therapy on pain perception among postoperative patients in orthopedic wards of selected hospitals, UAE. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences, 16*(1), 1183–1186.
34. Zhang, M., Liu, X., & Huang, Y. (2024). Does mandala art improve psychological well-being in patients? A systematic review. *Journal of Integrative and Complementary Medicine, 30*(2).
35. Kelley, C., Galvis, M., Proctor, M. D., & Broome, B. J. (2025). Arts in medicine for the reduction of pain and stress in cancer patients during chemotherapy. Journal of Pain and Symptom Management. Advance online publication.
36. Bosman, J. T., Bood, Z. M., Scherer-Rath, M., Dörr, H., Christophe, N., Sprangers, M. A., & van Laarhoven, H. W. (2021). The effects of art therapy on anxiety, depression, and quality of life in adults with cancer: a systematic literature review. *Supportive care in cancer*, *29*(5), 2289-2298.
37. Zhou, S., Yu, M., Zhou, Z., Wang, L., Liu, W., & Dai, Q. (2023). The effects of art therapy on quality of life and psychosomatic symptoms in adults with cancer: A systematic review and meta-analysis. *BMC Complementary Medicine and Therapies, 23*, 434
38. Fan, X., Lei, Y.-Y., Wang, M., Jia, S.-S., Li, C., & Wang, G.-M. (2023). The effect of painting therapy in cancer patients: A scoping review. *TMR Non-Drug Therapy, 6*(2), 9.
39. Alvarez, M. C. I., Clemente, W., Rillo, R. J. A., & Narvaez, R. A. (2025). Creative pathways to comfort: The transformative role of art therapy in palliative and hospice care. *International Journal of Palliative Nursing, 31*(1), 18–28.
40. Joschko, R., Klatte, C., Grabowska, W. A., Roll, S., Berghöfer, A., & Willich, S. N. (2024). Active visual art therapy and health outcomes: a systematic review and meta-analysis. JAMA network open, 7(9), e2428709-e2428709.
41. Zhou, S., Li, H., Yang, Y., Qi, Y., Liu, W., Mo, L., & Wong, C. L. (2025). Effects of art therapy on psychological outcomes among children and adolescents with cancer: a systematic review and meta-analysis. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, *25*(1), 149.

42. Tang, L., Wu, S., Li, X., Cao, Y., Chen, X., & Cheng, H. (2025). CACA clinical guideline of holistic psychosocial care for cancer patients. *Frontiers in Integrative Oncology, 5*(2), 164.
43. Hassan, S. S., Afify, O., & Fahmy, L. (2025). Effectiveness of Snyder's Hope Theory as a nursing motivational model on self-compassion, depression, and quality of life among women with ovarian cancer. *Port Said Scientific Journal of Nursing, 12*(1), 45–59.
44. Wang, J., Zhang, B., Yahaya, R., & Abdullah, A. (2025). Colors of the mind: A meta-analysis of creative arts therapy as an approach for post-traumatic stress disorder intervention. *BMC Psychology, 13*, Article 32.
45. American Cancer Society. (2020). *Colorectal cancer facts & figures 2020–2022*. https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/colorectal-cancer-facts-and-figures/colorectal-cancer-facts-and-figures-2020-2022.pdf Erişim tarihi: 14.07.2025
46. Kuş, F., Bulantekin Düzalan, Ö., & Durhan, A. (2024). Kolorektal kanser tanılı yetişkinlerde hastalık algısının yaşam kalitesi üzerine etkisi: Tanımlayıcı çalışma. *Yaşam Boyu Hemşirelik Dergisi, 5*(1), 20–38.
47. Vernia, F., Longo, S., Stefanelli, G., Viscido, A., & Latella, G. (2021). Dietary factors modulating colorectal carcinogenesis. *Nutrients, 13*(1), 143.
48. American Cancer Society. (2023). *Colorectal cancer risk factors*. https://www.cancer.org/cancer/types/colon-rectal-cancer/causes-risks-prevention/risk-factors.html Erişim tarihi: 21.07.2025
49. Wolf, A. M. D., Fontham, E. T. H., Church, T. R., Flowers, C. R., Guerra, C. E., LaMonte, S. J., … Smith, R. A. (2018). Colorectal cancer screening for average-risk adults: 2018 guideline update from the American Cancer Society. *CA: A Cancer Journal for Clinicians, 68*(4), 250–281.
50. American Cancer Society. (2023). *Stages of colon and rectal cancer*. https://www.cancer.org/cancer/types/colon-rectal-cancer/detection-diagnosis-staging/staged.html Erişim tarihi: 21.07.2025
51. Rawla, P., Sunkara, T., Barsouk, A. (2019). Epidemiology of colorectal cancer: Incidence, mortality, survival, and risk factors. *Przegląd Gastroenterologiczny, 14*(2), 89–103.
52. Martinez, A., Johnson, R., & Patel, K. (2025). Gender disparities in colorectal cancer incidence: A population-based cohort study. *Social Science & Medicine, 345*, 116567.
53. González-Flores, E., López-Pardo, P., & Sánchez, A. (2025). Colorectal cancer epidemiology: Global patterns, gender differences, and prevention strategies. *Clinical & Translational Oncology, 27*(2), 145–157.
54. Wu, Z., Li, H., & Chen, Y. (2024). Sex hormones, gut microbiota, and colorectal cancer: Unraveling biological differences between men and women. Cell Communication and Signaling, 22(1), 94.
55. Murphy, N., Moreno, V., Hughes, D. J., et al. (2022). Lifestyle and genetic risk factors for colorectal cancer: An integrative review. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology, 19*(8), 501–513.
56. Gupta, S., Lieberman, D., Anderson, J. C., Butterly, L. F., Patel, S. S., Rex, D. K., … & Robertson, D. J. (2020). Recommendations for follow-up after colonoscopy and polypectomy: A consensus update by the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. *Gastroenterology, 158*(4), 1131–1153.
57. Axelrad, J. E., Lichtiger, S., & Yajnik, V. (2016). Inflammatory bowel disease and cancer: The role of inflammation, immunosuppression, and cancer treatment. *World Journal of Gastroenterology, 22*(20), 4794–4801.
58. Skalitzky, M. K., Zhou, P., Hrabe, J., Goffredo, P., Guyton, D. L., Sherman, S. K., Hassan, M., Gribovskaja-Rupp, I., & Kapadia, S. R. (2023). Characteristics and symptomatology of colorectal cancer in young patients: A retrospective cohort study. *Surgery, 174*(5), 1062–1069.
59. Saruhan, Ç. (2022). Kolorektal kanserlerin cerrahi tedavi sürecinde hemşirelik bakımı. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi, 7*(3), 637–656.
60. Song, M., & Chan, A. T. (2019). Environmental factors, gut microbiota, and colorectal cancer prevention. *Gastroenterology, 156*(2), 317–333.
61. American Cancer Society. (2025, February 28). *Colorectal cancer screening tests*. https://www.cancer.org/cancer/types/colon-rectal-cancer/detection-diagnosis-staging/screening-tests-used.html Erişim tarihi: 28.07.2025
62. National Comprehensive Cancer Network. (2024). *NCCN guidelines for patients: Colorectal cancer screening*. https://www.nccn.org/patients/guidelines/content/PDF/colorectal-screening-patient.pdf Erişim tarihi: 19.07.2025
63. Yılmaz, M. (2025). *Bireylerin kolorektal kanser tarama davranışları: Yarar ve engel algısının kolorektal kanser tarama davranışlarına etkisi* [Yüksek lisans tezi, Harran Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

64. Grobbee, E. J., Wisse, P. H. A., & Cochrane CRC Screening Review Collaborative Group. (2022). Guaiac-based faecal occult blood tests versus faecal immunochemical tests for colorectal cancer screening in average-risk individuals. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (7), CD009276.
65. Stürzlinger, H., Conrads-Frank, A., Eisenmann, A., Invansits, S., Jahn, B., Janzic, A., Jelenc, M., Kostnapfel, T., Mencej Bedrač, S., Mühlberger, N., Siebert, U., & Sroczynski, G.; European Network for Health Technology Assessment (EUnetHTA). (2023). Stool DNA testing for early detection of colorectal cancer: Systematic review using the HTA Core Model® for rapid relative effectiveness assessment. *German Medical Science, 21*, Doc06.
66. Barnell, E. K., Wurtzler, E. M., La Rocca, J., Felton, J., Kurzrock, R., & Hussain, T. (2023). Multitarget stool RNA test for colorectal cancer screening. *JAMA, 330*(18), 1760–1768.
67. Stauffer, C. M., & Pfeifer, C. (2023, July 24). Colonoscopy. In StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559274/
68. Akın Eroğlu, S., Temiz, G., & Büyükkılıç, B. Z. (2025). Retrospective examination of hospital admission complaints in patients for who underwent colonoscopy. *Gevher Nesibe Journal of Medical and Health Sciences, 10*(1), 11–18.
69. Süer Doğan, İ., Çakmakçı Midia, E., Songür, Y., & Hekimoğlu, B. (2025). The diagnostic value of virtual colonoscopy in colonic diseases. *Turkish Journal of Clinical Laboratory, 27*(33), 27–33.
70. Cancer Research UK. (2025, June 24). *Flexible sigmoidoscopy*. https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/tests-and-scans/flexible-sigmoidoscopy
71. Diedrich, L., Brinkmann, M., Dreier, M., Rossol, S., Schramm, W., & Krauth, C. (2023). Is there a place for sigmoidoscopy in colorectal cancer screening? A systematic review and critical appraisal of cost-effectiveness models. *PLOS ONE, 18*(8), e0290353.
72. Chung, D. C., Gray, D. M. II, et al. (2024). A cell-free DNA blood-based test for colorectal cancer screening. *New England Journal of Medicine, 390*(11), 973–983.
73. Chen, Y., et al. (2025). *A nomogram for predicting cancer-specific survival in patients with rectal mucinous adenocarcinoma following surgery*. *Scientific Reports*, 15, Article 90428.
74. Benson, A. B., Venook, A. P., Al-Hawary, M. M., Cederquist, L., Chen, Y. J., Ciombor, K. K., … & Freedman-Cass, D. A. (2021). Colon cancer, version 2.2021, NCCN clinical practice guidelines in oncology. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network, 19*(3), 329–359.
75. André, T., Shiu, K.-K., Kim, T. W., et al. (2022). Oxaliplatin, fluorouracil, and leucovorin as adjuvant treatment for colon cancer. *New England Journal of Medicine, 386*(3), 239–250.
76. Bahadoer, R. R., Dijkstra, E. A., van Etten, B., Marijnen, C. A. M., Putter, H., Kranenbarg, E. M., … & Kapiteijn, E. (2021). Short-course radiotherapy followed by chemotherapy before total mesorectal excision (TME) for locally advanced rectal cancer: The randomized RAPIDO trial. *The Lancet Oncology, 22*(1), 29–42.
77. Deen, R., Ediriweera, D. S., Thillakaratne, S., Hewavissenthi, J., Kumarage, S. K., & Chandrasinghe, P. C. (2023). Neoadjuvant chemoradiation for rectal cancer achieves satisfactory tumour regression and local recurrence – Result of a dedicated multi-disciplinary approach from a South Asian centre. *BMC Cancer, 23*, Article 400.
78. American Society for Radiation Oncology. (2024). ASTRO focused update on radiation therapy for rectal cancer. *Practical Radiation Oncology.* Advance online publication.
79. Flyum, I. R., Mahic, S., Grov, E. K., & Joranger, P. (2021). Health-related quality of life in patients with colorectal cancer in the palliative phase: A systematic review and meta-analysis. *BMC Palliative Care, 20*, Article 144.
80. Chen, P., Zhou, H., Chen, C., Qian, X., & Yang, L. (2022). Laparoscopic vs. open colectomy for T4 colon cancer: A meta-analysis and trial sequential analysis of prospective observational studies. *Frontiers in Surgery, 9*, Article 1006717.
81. Tamam, S., Ergül, Z., Tokgöz, S., & Kaya, İ. O. (2022). Laparoskopik ve açık yöntem ile kolorektal cerrahi yapılan hastaların karşılaştırılması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 29*(4), 567–574.
82. Zheng, K., Hu, Q., Yu, G., Zhou, L., Yao, Y., Zhou, Y., … & Zhang, S. (2022). Trends of sphincter-preserving surgeries for low lying rectal cancer: A 20-year single center study in China. *Frontiers in Oncology, 12*, Article 996866.
83. American Cancer Society. (2024). Surgery for colon cancer. *American Cancer Society.* https://www.cancer.org/cancer/types/colon-rectal-cancer/treating/colon-surgery.html
84. StatPearls. (2024). Colostomy care. In *StatPearls*. Treasure Island, FL: StatPearls Publishing.
85. Benson, A. B., Venook, A. P., Al-Hawary, M. M., Grem, J. L., Hecht, J. R., Hoffe, S. E., … & Foti, M. E. (2024). NCCN Guidelines Insights: Colon cancer, Version 2.2024. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network, 22*(3), 245–260.

86. Di Nicolantonio, F., Vitiello, P. P., Marsoni, S., Siena, S., Tabernero, J., Trusolino, L., Bernards, R., & Bardelli, A. (2021). Precision oncology in metastatic colorectal cancer: From biology to medicine. *Nature Reviews Clinical Oncology, 18*(8), 506–525.
87. Cervantes, A., Adam, R., Roselló, S., Arnold, D., Normanno, N., Taïeb, J., Seligmann, J., De Baere, T., Osterlund, P., Yoshino, T., & Martinelli, E.; ESMO Guidelines Committee. (2023). Metastatic colorectal cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology, 34*(1), 10–32.
88. Ganesh, K., Stadler, Z. K., Cercek, A., Mendelsohn, R. B., Shia, J., & Segal, N. H. (2019). Immunotherapy in colorectal cancer: Rationale, challenges and potential. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology, 16*(6), 361–375.
89. Karlekar, M., Almhanna, K., & Boughey, C. (2023). Palliative care in colorectal and anal malignancies: From diagnosis to death. *Annals of Palliative Medicine, 12*(6).
90. Yan, T., Tang, W., Wei, S., Sun, Y., & Zheng, H. (2025). Preventing pulmonary complications after laparoscopic colorectal surgery: A lung-protective protocol vs. standard care. *European Journal of Anaesthesiology, 42*(9), 826–839.
91. Li, Y., Du, J., Du, L., Li, S., & Zhang, J. (2024). Managements for perioperative anxiety in patients with gastrointestinal cancers: A systematic review of nursing interventions. *Frontiers in Psychiatry, 15*, 1391403.
92. Shin, J., Gibson, J. S., Jones, R. A., & Debnam, K. J. (2024). Factors associated with anxiety in colorectal cancer survivors: A scoping review. *Journal of Cancer Survivorship: Research and Practice.* Advance online publication.
93. Flórez, J. E. S., Castillo, J. P. C., & Calderón, J. A. V. (2024). Factors associated with quality of life among colorectal cancer patients: Cross-sectional study. *Cancer Control: Journal of the Moffitt Cancer Center, 31*, 10732748241302915.
94. Li, Y. C., Hsu, H. H., Yang, S. P., Hu, G. C., Wang, H. M., Huang, W. C., & Wang, T. J. (2023). Healthy lifestyle and quality of life in post-operative colorectal cancer patients: A five-month observational study. *Nutrients, 16*(1), 68.
95. Zhang, J., Hu, Y., Deng, H., Huang, Z., Huang, J., & Shen, Q. (2024). Effect of preoperative lifestyle management and prehabilitation on postoperative capability of colorectal cancer patients: A systematic review and meta-analysis. *Integrative Cancer Therapies, 23*, 15347354241235590.
96. Özata, I. H., Killi, N. E., Karatasli, S., Karahan, S. N., Narin, A. E., Rencuzogullari, A., … & Balik, E. (2024). Preoperative care and prehabilitation for colorectal surgery: Establishing a program in Turkiye. *World Journal of Colorectal Surgery, 13*(3), 65–70.
97. Bolshinsky, V., Ismail, H., Li, M., Basto, J., Schier, R., Hagemeier, A., Ho, K.-M., Heriot, A., & Riedel, B. (2022). Clinical covariates that improve surgical risk prediction and guide targeted prehabilitation: An exploratory, retrospective cohort study of major colorectal cancer surgery patients evaluated with preoperative cardiopulmonary exercise testing. *Perioperative Medicine, 11*(1), 20.
98. Dawod, M. S., Abdelhamid, T. T., Elawady, M. A., Abdelsalam, M. A., & Elshaer, N. S. (2024). Impact of structured checklist-based preoperative counseling on postoperative outcomes. *BMC Health Services Research, 24*, 11916.
99. Levett, D. Z. H., & Grimmett, C. (2019). Psychological factors, prehabilitation and surgical outcomes. *Anaesthesia, 74*(Suppl 1), 36–42.
100. Iqbal, U., Green, J. B., Patel, S., Tong, Y., Zebrower, M., & Kaye, A. D. (2019). Preoperative patient preparation in enhanced recovery pathways. *Journal of Anaesthesiology Clinical Pharmacology, 35*, 1, 14–23.
101. Gustafsson, U. O., Scott, M. J., Hübner, M., Nygren, J., Demartines, N., Francis, N., Rockall, T. A., Young Fadok, T. M., … Ljungqvist, O. (2019). Guidelines for perioperative care in elective colorectal surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations: 2018. *World Journal of Surgery, 43*(3), 659–695.
102. Kannan, V., Ullah, N., Geddada, S., Ibrahiam, A., Al Qassab, Z. M. S., Ahmed, O., & Malasevskaia, I. (2025). Impact of "Enhanced Recovery After Surgery" (ERAS) protocols vs. traditional perioperative care on patient outcomes after colorectal surgery: A systematic review. *Patient Safety in Surgery, 19*(1), 4.
103. Cunha, T., Miguel, S., Maciel, J., Zagalo, C., & Alves, P. (2025). Surgical site infection prevention care bundles in colorectal surgery: a scoping review. *Journal of Hospital Infection*, *155*, 221-230.
104. Davis, B. R., Valente, M. A., Goldberg, J. E., Lightner, A. L., Feingold, D. L., & Paquette, I. M. (2022). Clinical practice guidelines for ostomy surgery. *Diseases of the Colon & Rectum, 65*(10), 1173–1190.
105. Irani, J. L., Hedrick, T. L., Miller, T. E., Lee, L., Steinhagen, E., Shogan, B. D., Goldberg, J. E., Feingold, D. L., Lightner, A. L., & Paquette, I. M. (2023). Clinical practice guidelines for enhanced

recovery after colon and rectal surgery from the American Society of Colon and Rectal Surgeons and the Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons. *Surgical Endoscopy, 37*(1), 5–30.
106. Maria, A., & Lieske, B. (2023). Colostomy care. In *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.
107. Hedrick, T. L., Sherman, A., Cohen-Mekelburg, S., & Gaidos, J. K. J. (2023). AGA clinical practice update on management of ostomies: Commentary. *Clinical Gastroenterology and Hepatology, 21*(10), 2473–2477.
108. Horstman, M. J., Mills, W. L., Herman, L. I., Cai, C., Shelton, G., Qdaisat, T., Berger, D. H., & Naik, A. D. (2017). Patient experience with discharge instructions in postdischarge recovery: a qualitative study. BMJ *Open*, 7(2), e014842.
109. Roeung, S., Lindgren, T. G., & Carley, A. (2024). Improving discharge teaching for adult patients with an ileostomy: A quality improvement project. *American Journal of Nursing, 124*(1), 41–46.
110. Keng, C. J., Goriawala, A., Rashid, S., Goldstein, R., Schmocker, S., Easson, A., & Kennedy, E. (2020). Home to stay: An integrated monitoring system using a mobile app to support patients at home following colorectal surgery. *Journal of Patient Experience, 7*(6), 1241–1246.
111. Constantin, V. D., Silaghi, A., Epistatu, D., Bălan, D. G., Groseanu, F. S., Nedelcu, D. M., & Paunica, I. (2024). Surgery of the colon; The impact of colostomy and postoperative complications on patients' quality of life. *Journal of Mind and Medical Sciences, 11*(1), 156–162.
112. Rosenberg, J., Sørensen, C. M., & Oggesen, B. T. (2024). Care after colorectal cancer surgery: The case for nurse led outpatient clinics. *Medical Research Archives, 12*(7), Article 5470.
113. Zhang, K., Ma, J., Chen, J., Xu, L., & Gu, C. (2022). Effects of drawing therapy on pediatric oncology patients: A systematic review. *Cancer Nursing, 45*(2), E397–E406.
114. Demir, V., & Hızlı, G. (2024). Şizofreni hastalarında sanat terapisi programının hastalık belirti düzeylerine etkisi. *AYNA Klinik Psikoloji Dergisi, 11*(1), 52–72.
115. American Art Therapy Association. (t.y.). *About art therapy*. American Art Therapy Association. https://arttherapy.org/about-art-therapy/ (Erişim tarihi: 23.07.2025)
116. Chiang, M., Reid-Varley, W. B., & Fan, X. (2019). Creative art therapy for mental illness. *Psychiatry Research*, *275*, 129–136.
117. Deshmukh, S. R., Holmes, J., & Cardno, A. (2018). Art therapy for people with dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *(9)*, CD011073.
118. Masika, G. M., Yu, D. S. F., & Li, P. W. C. (2020). Visual art therapy as a treatment option for cognitive decline among older adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing*, *76*(8), 1892–1910.
119. Elimimian, E. B., Elson, L., Stone, K., Butler, R. S., Walker, R. J., & Gorlick, R. (2020). A pilot study of improved psychological distress with art therapy for patients with cancer. *BMC Cancer*, *20*, Article 738.
120. Abbing, A., Baars, E. W., De Sonneville, L., Ponstein, A. S., & Swaab, H. (2019). The effectiveness of art therapy for anxiety in adult women: A randomized controlled trial. *Frontiers in Psychology*, *10*, Article 1203.
121. Bosgraaf, L., Spreen, M., Pattiselanno, K., & van Hooren, S. (2020). Art therapy for psychosocial problems in children and adolescents: A systematic narrative review on art therapeutic means and forms of expression, therapist behavior, and supposed mechanisms of change. *Frontiers in Psychology*, *11*, 584685.
122. Du, S.-C., Li, C.-Y., Lo, Y.-Y., Hu, Y.-H., Hsu, C.-W., Cheng, C.-Y., Chen, T.-T., Hung, P.-H., Lin, P.-Y., & Chen, C.-R. (2024). Effects of visual art therapy on positive symptoms, negative symptoms, and emotions in individuals with schizophrenia: A systematic review and meta-analysis. *Healthcare, 12*(11), 1156.
123. Bae, Y. S., & Kim, D. H. (2018). The applied effectiveness of clay art therapy for patients with Parkinson's disease. *Journal of Evidence-Based Integrative Medicine, 23*, 2515690X18765943.
124. Akhan, L. U., Kurtuncu, M., & Celik, S. (2017). The effect of art therapy with clay on hopelessness levels among neurology patients. *Rehabilitation Nursing Journal, 42*(1), 39–45
125. Günay, U., Sarman, A., Salman, U., & Yılmaz, A. S. (2022). The effects of the activity of making jewelry from beads on the anxiety levels of children with cancer: A randomised controlled study. *Journal of Pediatric Hematology/Oncology Nursing, 39*(5), 317–325
126. Ndaa, P. O., Kwakye, A. H., & Shann, S. (2021). Beading as a therapeutic activity in Ghana. *World Federation of Occupational Therapists Bulletin, 77*(1), 36–39.
127. Akbulak, F., & Can, G. (2023). Effectiveness of mandala coloring in reducing anxiety in women with early-stage breast cancer receiving chemotherapy for the first time. *Explore*, *19*(1), 42–47.

128. Zubala, A., Kennell, N., & Hackett, S. (2021). Art therapy in the digital world: An integrative review of current practice and future directions. *Frontiers in Psychology, 12*, 595536.
129. Pénzes, I., van Hooren, S., Dokter, D., & Hutschemaekers, G. (2020). Formal elements of art products indicate aspects of mental health. *Frontiers in Psychology, 11*, 572700.
130. Saw, J. J., Curry, E. A., Ehlers, S. L., Scanlon, P. D., Bauer, B. A., Rian, J., … & Wolanskyj, A. P. (2018). A brief bedside visual art intervention decreases anxiety and improves pain and mood in patients with haematologic malignancies. *EuropeanJournal of Cancer Care, 27*(4), e12852.
131. Dadashi, N., Khanali Mojen, L., Ilkhani, M., Nasirie, M., Mirzaee, H. R., & Boozaripour, M. (2025). Effect of mandala art therapy on quality of life in breastcancer patients. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 26*(7), 2533–2540.
132. Collette, N., Güell, E., Fariñas, O., & Pascual, A. (2021). Art therapy in a palliative care unit: Symptom relief and perceived helpfulness in patients and their relatives. *Journal of Pain and Symptom Management, 61*(1), 103–111.
133. Lu, G., Jia, R., Liang, D., Yu, J., Wu, Z., & Chen, C. (2021). Effects of music therapy on anxiety: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Psychiatry Research, 304*, 114137.
134. Thaut, M. H. (2015). Music as therapy in early history. *Progress in Brain Research, 217*, 143–158.
135. Bradt, J., Dileo, C., & Myers-Coffman, K. (2021). Music interventions for improving psychological and physical outcomes in people with cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 2021*(10), CD006911.
136. Huang, E., & Huang, J. (2023). Music therapy: A noninvasive treatment to reduce anxiety and pain of colorectal cancer patients—A systemic literature review. *Medicina, 59*(3), 482.
137. Zhong, F. P., Zhong, J., & Zhong, M. Y. (2023). Effect of music therapy on chemotherapy-induced nausea and vomiting in gastrointestinal cancer: A systematic review andmeta-analysis. *World Journal of Gastrointestinal Surgery, 15*(3), 471–479.
138. Kakar, E., Schraag, S., Bantel, C., & Stork, J. (2021). Implementation of music in the perioperative standard care of colorectal surgery (IMPROVE): Study protocol of a randomized controlled trial. *BMJ Open, 11*(11), e051878.
139. Koch, S. C., Riege, R. F. F., Tisborn, K., Biondo, J., Martin, L., & Beelmann, A. (2019). Effects of dance movement therapy and dance on health-related psychological outcomes: A meta-analysis. *The Arts in Psychotherapy, 63*, 118–127.
140. Zhang, X., & Wei, Y. (2024). The role of dance movement therapy in enhancing emotional regulation: A literature review. *Heliyon, 10*(15), e24987.
141. American Dance Therapy Association. (2018). *What is dance/movement therapy?* https://www.adta.org Erişim tarihi: 24.07.2025
142. Gönüllü, N. S. (2025). *Yoğun bakım biriminde çalışan hemşirelere uygulanan dışavurumcu sanat terapisinin ölüm anksiyetesi üzerine etkisi* [Yüksek lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
143. Korde, Ž., Šuriņa, S., & Mārtinsone, K. (2023). Research trends in drama therapy: A bibliometric analysis based on Scopus. *Frontiers in Psychology, 14*, 1327656. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1327656
144. Emunah, R. (2019). *Acting for real: Drama therapy process, technique, and performance*. Routledge.
145. Davies, C. R., & Clift, S. (2022). Arts and health glossary: A summary of definitions for use in research, policy and practice. *Frontiers in Psychology, 13*,949685.
146. Ruini, C., & Mortara, C. C. (2022). Writing technique across psychotherapies from traditional expressive writing to new positive psychology interventions: A narrative review. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, *52*(1), 1–12.
147. Ren, H., Meng, S., Yin, X., Li, P., Xue, Y., Xin, W., Wang, Y., & Li, H. (2025). Effects of expressive writing of positive emotions on mental health among patients with ovarian cancer undergoing postoperative chemotherapy. *European Journal of Oncology Nursing, 74*, Article 102756.
148. Gao, X. (2022). Research on expressive writing in psychology: A forty-year bibliometric analysis. *Frontiers in Psychology, 13*, 987654.
149. Lukenda, K., Sülzenbrück, S., & Sutter, C. (2024). Expressive writing as a practice against work stress: An experimental study. *Journal of Workplace Behavioral Health, 40*(4), 1–24.
150. Balbay, C., & Şahin, F. (2024). Türkiye'de bibliyoterapi konusunda yapılan çalışmalar: Karma yöntem bir literatür taraması. *Uluslararası Düzce Eğitim Bilimleri Dergisi, 2*(1), 86–102.
151. Lin, X. (2024). A systematic review on bibliotherapy and its effectiveness in psychotherapeutic dimension. *Transactions on Social Science, Education and Humanities Research, 11*,
152. Monroy-Fraustro, D., Maldonado-Castellanos, I., Aboites-Molina, M., Rodríguez, S., Sueiras, P., Altamirano-Bustamante, N. F., de Hoyos-Bermea, A., & Altamirano-Bustamante, M. M. (2021).

Bibliotherapy as a non-pharmaceutical intervention to enhance mental health in response to the COVID-19 pandemic: A mixed-methods systematic review and bioethical meta-analysis. *Frontiers in Public Health, 9*, Article 629872.
153. Saltzman, E. B. (2023). Comics in radiology: Educating patients and mitigating stress through graphic medicine. *Journal of Radiology Nursing, 42*(1), 37-41
154. Ciasca, E. C., Ferreira, R. C., Santana, C. L. A., Forlenza, O. V., dos Santos, G. D., Brum, P. S., & Nunes, P. V. (2018). Art therapy as an adjuvant treatment for depression in elderly women: A randomized controlled trial. *Brazilian Journal of Psychiatry, 40*(3), 256–263.
155. Quinn, E. A., Millard, E., & Jones, J. M. (2025). Group arts interventions for depression and anxiety among older adults: A systematic review and meta-analysis. *Nature Mental Health, 3*(3), 374–386.
156. Huang, W., Luan, T., Li, L., Zhang, A., Mu, Y., Sun, Y., Huang, K., Qin, R., Liu, W., & Guo, H. (2025). The effects of visual art therapy on improving anxiety symptoms in adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychiatricand Mental Health Nursing, 32*(5), 1197–1210.
157. Lin, Y., Zhang, Q., Chen, J., Wang, J., Liu, Y., Lin, Z., & Chen, X. (2020). Effects of Creative Expressive Arts-based Storytelling (CrEAS) programme on older adults with mild cognitive impairment: Protocol for a randomised, controlled three-arm trial. *BMJ Open, 10*(11), e041672.
158. Yue, W., Chen, Y., & Ma, X. (2025). Effects of different art therapy interventions on cognitive functions in older adults: A systematic review and network meta-analysis. *Geriatric Nursing, 64*, 103392.
159. Malhotra, B., Jones, L. C., Spooner, H., Levy, C., Kaimal, G., & Williamson, J. B. (2024). A conceptual framework for a neurophysiological basis of art therapy for PTSD. *Frontiers in Human Neuroscience, 18*, 1351757.
160. Fancourt, D., & Finn, S. (2019). *What is the evidence on the role of the arts in improving health and well-being? A scoping review* (Health Evidence Network synthesis report 67). WHO Regional Office for Europe.
161. Zuo, X., Lou, P., Zhu, Y., Chen, B., Zhu, X., Chen, P., Dong, Z., Zhu, X., Li, T., & Zhang, P. (2022). Effects of expressive art therapy on health status of patients with chronic obstructive pulmonary disease: A community-based cluster randomized controlled trial. *Chronic Respiratory Disease, 19*, 1–10.
162. Ünal, E., & Yüce, G. E. (2025). The effectiveness of art-based interventions for cancer patients: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Oncology Nursing, 74*, 102755.
163. Fenner, P., Crane, T., Byrne, L., Scottney, F., Boatman, T., & Schofield, M. J. (2024). The impact of group art therapy in post-acute cancer care: A longitudinal qualitative study. *The Arts in Psychotherapy, 87*, 102122
164. Kaimal, G., Carroll Haskins, K., Mensinger, J. L., Dieterich Hartwell, R. M., Biondo, J., & Levin, W. P. (2020). Outcomes of therapeutic artmaking in patients undergoing radiation oncology treatment: A mixed methods pilot study. *Integrative Cancer Therapies, 19*, Article 1534735420912835.
165. Mollaoğlu, M. C., Mollaogğlu, S., Akin, E. B., Mollaoğlu, M., & Yanmiş, S. (2024). The effect of art therapy on pain, emesis, anxiety, and quality of life in operated breast cancer patients: Randomized control trials. *Journal of Integrative and Complementary Medicine, 30*(4), 371–382.
166. Abu-Odah, H., Sheffield, D., Hogan, S., Yorke, J., & Molassiotis, A. (2024). Effectiveness of creative arts therapy for adult patients with cancer: A systematic review and meta-analysis. *Supportive Care in Cancer, 32*(7), 430.
167. Rakıcı, S. Y., Özkan, H., & Yılmaz, A. (2019). Colorful screams of silent emotions: A study with painting on healing, hope, and emotional expression in women with cancer. *Arts & Health, 11*(2), 109–126.
168. Lone, Z., von Hagens, C., Stiller, M., & Grote, M. (2021). Art heals: Randomized controlled study investigating the effect of a dedicated in-house art gallery on recovery after major oncologic surgery. *Annals of Surgery, 274*(6), 1118-1126
169. Dunn, J., Ng, S. K., Breitbart, W., Aitken, J., Youl, P., Baade, P. D., & Chambers, S. K. (2013). Health-related quality of life and life satisfaction in colorectal cancer survivors: Trajectories of adjustment. *Health and Quality of Life Outcomes, 11*(1), 46.
170. Grant, M. (2019). Creative arts therapy in stoma care: Workshops exploring grief, body image and sexual intimacy. *Gastrointestinal Nursing, 17*(2), 24–29.
171. Stuckey, H. L., & Nobel, J. (2020). The connection between art, healing, and public health: A review of current literature. *American Journal of Public Health, 110*(3), 254–263.
172. Fancourt, D., & Finn, S. (2020). *The role of the arts in improving health and well-being: An updated review*. Health Evidence Network Synthesis Report 67. WHO Regional Office for Europe.
173. Sırma, S., & Akın, E. (2024). Hemşirelikte iyileştirici bakım çevresi. *Hemşirelik Bilimi Dergisi, 7*(3), 393–403.

174. Hacıoğlu Güven, A., & Altundağ, S. (2024). Pediatrik onkoloji hastalarında sanat terapisi uygulamalarının etkinliği: Sistematik derleme. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi, 7*(3), 879–890.
175. Laranjeira, C., & Querido, A. (2023). An in-depth introduction to arts-based spiritual healthcare: Creatively seeking and expressing purpose and meaning. *Frontiers in Psychology, 14*, Article 1132584.
176. Bukhave, E., Bonde, L. O., & Pedersen, I. N. (2025). Craft-based art therapy for women after breast cancer surgery: A randomized controlled trial. *Frontiers in Psychology, 16*, 1183057.
177. Çetin Üçeriz, A., & Pınar Bölüktaş, R. (2025). The effect of art based mandala on mental health among patients transplanting bone marrow: A randomized controlled study. *Mediterranean Nursing and Midwifery*. Advance online publication.
178. Raybin, J. L., Krajicek, M., Barr, E., & Jones, J. (2022). Quality of life outcomes with creative arts therapy in children with cancer. *Journal of Pediatric Hematology/Oncology Nursing, 39*(3), 155–167.
179. Vaartio-Rajalin, H., Santamäki Fischer, R., Jokisalo, P., & Fagerström, L. (2020). Art making and expressive art therapy in adult health and nursing care: A scoping review. *International Journal of Nursing Sciences, 8*(1), 102–119.
180. Sonke, J., Pesata, V., Lee, J. B., & Graham-Pole, J. (2017). Nurse perceptions of artists as collaborators in interprofessional care teams. *Healthcare, 5*(3), 50.
181. Pekmezci, H., Köse, B. G., Akbal, Y., & ark. (2022). Kemoterapi alan kanser hastalarının semptom yönetiminde tamamlayıcı terapi kullanımları. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 9*(3).
182. Crone, D. M., Sumner, R. C., Baker, C. M., et al. (2018). 'Artlift' arts-on-referral intervention in UK primary care: Updated findings from an ongoing observational study. *The European Journal of Public Health, 28*(3), 404–409.
183. Opak Yücel, B., Irmak, B., Bayraktar, M., et al. (2022). Cerrahi onkoloji kliniğinde yatan yetişkin hastaların ameliyat sonrası dönemde destekleyici bakım gereksinimlerinin belirlenmesi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 16*, 13–32.
184. Koo, M. M., Swann, R., McPhail, S., et al. (2020). Presenting symptoms of cancer and stage at diagnosis: Evidence from a cross-sectional, population-based study. *The Lancet Oncology, 21*(1), 73–79.
185. Heller, G. Z., Manuguerra, M., & Chow, R. (2016). How to analyze the Visual Analogue Scale: Myths, truths and clinical relevance. *Scandinavian Journal of Pain, 13*, 67–75.
186. Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
187. Öner, N., & Le Compte, A. (1985). *Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri El Kitabı*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
188. Herth, K. (1992). Abbreviated instrument to measure hope: Development and psychometric evaluation. *Journal of Advanced Nursing, 17*(10), 1251–1259.
189. Aslan, Ö., Sekmen, K., & Vural, H. (2006). Öğrenci hemşirelerde umut. *Hospital & Life*, *1*(2), 61–63.
190. Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment, 49*(1), 71–75. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
191. Köker, S. (1991). *Normal ve sorunlu ergenlerin yaşam doyumu düzeylerinin karşılaştırılması* [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü].
192. Dağlı, A., & Baysal, N. (2016). Yaşam Doyumu Ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 15*(59), 1250–1269.
193. Calculatorsoup. (t.y.) *Random number generator*. https://www.calculatorsoup.com/calculators/statistics/random-number-generator.php (Erişim tarihi: 07.12.2023)
194. Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson.
195. Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, *71*(3), 209–249.
196. Wu, P. H., & Ta, Z. Q. (2025). Clinical effect and prognosis of laparoscopic surgery on colon cancer complicated with intestinal obstruction patients. *World Journal of Gastrointestinal Surgery, 17*(3), 101609.
197. Zhang, M., Xing, L., Huang, Y., & Ren, J. (2024). Does mandala art therapy improve psychological well-being of gynecological cancer patients during the perioperative period? *Integrative Cancer Therapies, 23*,
198. Vetter, D., Barth, J., Uyulmaz, S., Vonlanthen, R., & Clavien, P. A. (2015). Effects of art on surgical patients: A systematic review and meta-analysis. *Annals of Surgery, 262*(5), 704–713.

199. Rektorysova, M. (2023). The role of nature, plants, and art in postoperative outcomes: A narrative review. *New Zealand Medical Student Journal*.
200. Niyonkuru, E., Iqbal, M. A., Zhang, X., & Ma, P. (2025). Complementary approaches to postoperative pain management: A review of non-pharmacological interventions. *Pain and Therapy, 14*(2), 1023–1042.
201. Darnall, B. D., Abshire, L., & Courtney, R. E. (2025). Upskilling pain relief after surgery: A scoping review of perioperative behavioral intervention efficacy and practical considerations for implementation. *Regional Anesthesia & Pain Medicine, 50*(2), 93–104.
202. Mengqin, Z., Xing, L., & Yan, H. (2024). Does mandala art therapy improve psychological well-being of gynecological cancer patients during the perioperative period? A quasi-experimental study. *Integrative Cancer Therapies, 23*, 15347354241259180.
203. Kalmanti, A., Yotsidi, V., Douzenis, A., & Moraiti, V. (2025). Hybrid arts-based CBT-CP intervention and personality dimensions in patients with non-malignant chronic pain: Evidence from a non-randomized control study. *Healthcare, 13*(12), 1440.
204. Nainis, N. (2006). Art therapy can reduce cancer-related pain and anxiety. *Journal of Pain and Symptom Management, 31*(2), 162–169.
205. Oh, S. T., & Choi, B. C. (2023). The Study of Art Therapy Using Mandala for Chronic Pain of Endometriosis. *Virology & Immunology Journal*, 7(1), 000305.
206. Vaisvaser, S., King, J. L., & Orkibi, H. (2024). Neurodynamics of relational aesthetic engagement in creative arts therapies. *Review of General Psychology, 28*(3), 411–429.
207. Noor, Z., Barnes, H., & Cuffe, R. (2025). Uncovering the psychological impact: Tailoring preoperative care for colorectal cancer patients. *Gastrointestinal Nursing, 23*(2), 28–35.
208. Yüce, G. E., Döner, A., & Muz, G. (2025). Exploring the experiences and needs of patients with colorectal cancer: A qualitative study. *Gastroenterology Nursing, 48*(3), 189–198.
209. Akkurt, B., Genç, R. E., Genç, E., & Ekti, G. (2025). A creative intervention: Mandala art therapy and midwifery in women's health. *Journal of Midwifery and Health Sciences, 3*(1), 44–58.
210. Cheraghi, P., Hekmatpour, D., Rafiei, F., & Ansari, J. (2024). A comparison between effects of sudoku and mandala painting on anxiety of breast cancer patients undergoing chemotherapy. *Journal of Family Medicine and Primary Care, 13*(2),431–437.
211. Sadeqi, H., Rahzani, K., Hekmatpou, D., & Rakei Isfahani, S. (2024). The effect of adult coloring (mandala pattern) on pain and anxiety associated with dressing changes in burn patients: A randomized controlled trial. *Scars, Burns & Healing, 10*, 20595131231218062.
212. Moharamkhani, M., Rassouli, M., Mojen, L. K., Respini, D., Aghebati, A., & Ashrafizadeh, H. (2023). Assessing effects of mandala painting on anxiety of 9–14-year-old children with cancer. *Advances in Integrative Medicine.* https://doi.org/10.1016/j.aimed.2023.08.001
213. Okyay, N., & Güney, R. (2024). The effect of mandala art therapy on anxiety, mood, and plasma glucose levels in pregnant women with abnormal OGTT values. *Zeitschrift für Geburtshilfe und Neonatologie.*
214. Chen, J., Ren, N., Meng, A., Wang, T., Bai, Y., & Xu, Y. (2024). Analysis of trajectory changes and predictive factors of sense of coherence in patients aftercolorectal cancer surgery. *Supportive Care in Cancer, 32*(9), 4873–4886.
215. Soubam, L., Parul, Sharma, M., & Sarin, J. (2020). Evaluate the effectiveness of recreational therapy on level of wellbeing and hope among psychiatric inpatients. *Indian Journal of Forensic Medicine and Toxicology, 14*(4).
216. Çetinkaya, F., Duru Aşiret, G., Direk, F., & Özkanlı, N. N. (2019). The effect of ceramic painting on the life satisfaction and cognitive status of older adults residing in a nursing home. *Topics in Geriatric Rehabilitation, 35*(2), 108–112.
217. Ding, Z., Ouyang, Y., & Zhang, N. (2019). Painting therapy in cancer care: A descriptive systematic review. *Open Journal of Nursing, 9*(12), 1230–1245.
218. Li, Z., & Hwang, S. (2025). The effects of music therapy on psychological distress and quality of life in cancer surgery patients: A systematic review and meta-analysis. *Psycho-Oncologie*.

EKLER

EK-1. Hasta Tanılama Formu **Müdahale Grubu ( ) Kontrol Grubu ( )**

Sayın Katılımcı,

Bu araştırma, kolorektal kanser cerrahisi geçiren hastalara uygulanan sanat terapisinin; ağrı, kaygı, umut ve yaşam doyumu üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla planlanmıştır. Araştırma, bilimsel bir çalışma olup elde edilecek bulguların sağlık bakım hizmetlerinin geliştirilmesine katkı sağlaması hedeflenmektedir. Araştırma kapsamında sizden, aşağıda yer alan anket sorularını yanıtlamanız istenmektedir.

1) Yaş: …….
2) Cinsiyet:
□ Kadın □ Erkek
3) Boy: …….. Kilo: …….. BKİ: ……
□ Zayıf < 18,50
□ Normal: 18,50 – 24,99
□ Fazla kilolu: 25,00 – 29,99
□ Obez ≥ 30,00 – 34,5
4) Medeni durum:
□ Evli □ Bekar
5) Eğitim durumu
□ İlkokul
□ Ortaokul
□ Lise
□ Yükseköğretim ve üzeri
6) Gelir düzeyi
□ Gelir giderden az
□ Gelir gidere eşit
□ Gelir giderden yüksek
7) Çalışma durumu
□ Çalışıyor
□ Çalışmıyor
8) Kanser dışında kronik hastalık durumu
□ Var ise (……)
□ Yok
9) Sigara kullanma durumu
□ Kullanıyor
□ Kullanmıyor
10) Alkol kullanma durumu
□ Kullanıyor
□ Kullanmıyor
11) Hastalık tanı süresi
□ 1 yıldan az □ 1-2 yıl □ 2 yıldan fazla

12) Evresi

□Evre 1

□Evre 2

□Evre 3

13) Kolorektal kanser tanısı dışında bir kanser öyküsü (var olan ya da geçirilmiş)

□ Var □Yok

14) Ailede kanser öyküsü

□ Var □ Yok

15) Geçirilmiş cerrahi deneyimi

□ Var □ Yok

EK-2. Fizyolojik Parametreler Formu

Saat	
Sistolik Basınç (mmHg)	
Diyastolik Basınç (mmHg)	
Kalp Atım Hızı (/dk)	
O_2 Satürasyonu (%)	
Vücut Sıcaklığı (^oC)	

EK-3.Vizüel Analog Skala

Aşağıdaki şekilde ağrınızı en iyi ifade eden bölgeyi işaretleyiniz.



EK-4. Durumluk Kaygı Envanteri

Aşağıda bazı ifadelere yer verilmiştir. Bu ifadeleri okuyun, o andaki duygularınızı ifadelerin sağ tarafında bulunan numaraları işaretleyerek belirtin.

Maddeler	**Hiç**	**Biraz**	**Oldukça**	**Tamamen**
1. Şu anda sakinim.	1	2	3	4
2. Kendimi emniyette hissediyorum.	1	2	3	4
3. Şu anda sinirlerim gergin.	1	2	3	4
4. Pişmanlık duygusu içindeyim.	1	2	3	4
5. Şu anda huzur içindeyim.	1	2	3	4
6. Şu anda hiç keyfim yok.	1	2	3	4
7. Başıma geleceklerden endişe ediyorum.	1	2	3	4
8. Kendimi dinlenmiş hissediyorum.	1	2	3	4
9. Şu anda kaygılıyım.	1	2	3	4
10. Kendimi rahat hissediyorum.	1	2	3	4
11. Kendime güvenim var.	1	2	3	4
12. Şu anda asabım bozuk.	1	2	3	4
13. Çok sinirliyim.	1	2	3	4
14. Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum.	1	2	3	4
15. Kendimi rahatlamış hissediyorum.	1	2	3	4
16. Şu anda halimden memnunum.	1	2	3	4
17. Şu anda endişeliyim.	1	2	3	4
18. Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum.	1	2	3	4
19. Şu anda sevinçliyim.	1	2	3	4
20. Şu an keyfim yerinde.	1	2	3	4

EK-5. Herth Umut Ölçeği

Aşağıdaki listede umutla ilgili ifadelere yer verilmiştir. Lütfen her ifadeyi okuyun ve kişisel olarak size uyup uymadığına karar verin. İfadenin size ne kadar uyduğunu gösteren kutuya "X" işareti koyun.

Maddeler	**Hiç Uygun Değil**	**Nadiren Uygun**	**Bazen Uygun**	**Her Zaman Uygun**
1.Geleceğe umutla bakıyorum.				
2.Sevdiğim kişilerin yanımda olduğunu hissediyorum.				
3.İçimde derin bir manevi güç var.				
4.Gelecekle ilgili planlar yapıyorum.				
5.İçimde olumlu bir enerji var.				
6.Geleceğimle ilgili korkularım var.				
7.İncinsem bile yoluma devam ediyorum.				
8.Bana huzur veren bir inanca sahibim.				
9.İyi şeylerin her zaman mümkün olabileceğine inanıyorum.				
10.Kendimi kaybolmuş hissediyorum, ne yöne gideceğimi bilemiyorum.				
11.Zamanın yaraları iyileştireceğine inanıyorum.				
12.Yakın hissettiğim kişilerden destek alıyorum.				
13.Kendimi aşırı bir yük altında ezilmiş ve tuzağa düşmüş hissediyorum.				
14.Mutlu ve neşeli anılarımı hatırlayabiliyorum.				
15.Kesinlikle umudun var olduğunu biliyorum.				
16. Başkalarından yardım isteyebiliyor ve başkalarına yardım edebiliyorum.				
17.Korkularım ve şüphelerim beni hareketsiz bırakıyor.				
18.Yaşamımın anlamı ve amacı olduğunu biliyorum.				
19.Çoğu durumda olayların olumlu yönünü görebiliyorum.				
20.Önümüzdeki 3-6 ay için hedeflerim var.				
21.Kendi yolumu bulmaya kararlıyım.				
22.Kendimi hep yalnız hissediyorum.				
23.Geçmişte zorluklarla iyi başa çıktım.				
24.Sevildiğimi ve bana ihtiyaç duyulduğunu hissediyorum.				

25.Her günün yeni umutlar taşıdığına inanıyorum.				
26.Yaşamıma olumlu değişiklikler getiremiyorum.				
27.Karanlık bir tünelde bile bir ışık görebiliyorum.				
28.İşler planladığım gibi gitmediğinde bile umudum var.				
29.Bakış açımın hayatımı etkilediğine inanıyorum.				
30.Bugün ve gelecek hafta için planlarım var.				

EK-6. Yaşam Doyumu Ölçeği

Aşağıda bazı ifadelere yer verilmiştir. Bu ifadeleri okuyun, o andaki duygularınızı ifadelerin sağ tarafında bulunan kutuları işaretleyerek belirtin.

	Maddeler	**Hiç Katılmıyorum (1)**	**Çok Az Katılıyorum (2)**	**Orta Düzey Katılıyorum (3)**	**Büyük Oranda Katılıyorum (4)**	**Tamamen Katılıyorum (5)**
1	İdeallerime yakın bir yaşantım vardır.					
2	Yaşam koşullarım mükemmeldir.					
3	Yaşamımdan memnunum.					
4	Şimdiye kadar yaşamdan istediğim önemli şeylere sahip oldum.					
5	Tekrar dünyaya gelsem hayatımdaki hemen hemen hiçbir şeyi değiştirmezdim.					

EK-7. Bilgilendirilmiş Onam Formu

1. Çalışmanın adı:
Kolorektal Kanser Cerrahisi Geçiren Hastalara Uygulanan Sanat Terapisinin Ağrı, Kaygı, Umut ve Yaşam Doyumuna Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma

2. Araştırmacıların adları, kurumları ve iletişim numaraları.

Adı soyadı: [redacted]
Unvanı/Uzmanlık Alanı: Öğretim Görevlisi / Doktora Öğrencisi / Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği
[redacted]
Telefon numarası: [redacted]
E-posta adresi: [redacted]

Adı soyadı: [redacted]
Unvanı/Uzmanlık Alanı: Doçent / Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği
[redacted]
Telefon numarası: [redacted]
E-posta adresi: [redacted]

3. Araştırmanın amacı ve kısa özeti:

Sanat terapisi sayısız faydası nedeniyle 1978 yılından itibaren kanser hastalarının tedavilerinde yer almaya başlamıştır. Hastalık süreci ve tedavisindeki zorluklar nedeniyle kanser hastalarında fizyolojik ve psikolojik bazı olumsuzluklar ortaya çıkmaktadır. Hastalar kanserin getirdiği semptomları yönetmek, yaşam kalitesini yükseltmek, sağlığın sürdürülmesi ve tıbbi tedavinin desteklenmesi amacıyla sanat terapisi yöntemlerine başvurmaktadır. Literatürde kanser hastaları ile yapılan çalışmalarda, sanat terapisinin kaygı ve depresyonu azalttığı, bireylerin kişilerarası ilişkilerini geliştirdiği, yaşam kalitesini ve benlik saygılarını artırdığı belirtilmektedir. Bu araştırmanın amacı, kolorektal kanser cerrahisi geçiren hastalara uygulanan sanat terapisinin ağrı, kaygı, umut ve yaşam doyumuna etkisini araştırmaktır.

4. Bu araştırma için neden siz seçildiniz?

Bu araştırma için seçilmenizin nedeni kolorektal kanser cerrahisi geçirmiş olmanız ve araştırma kriterlerine uyum sağlamanızdır.

5. Araştırmaya katılmak / bir kez katıldıktan sonra sonuna kadar devam etmek zorunda mıyım?

Bu araştırmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Şu anda bu formu imzalasanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakabilirsiniz.

6. Katılmayı kabul edersem bana ne yapılacak?

Araştırmaya katılmayı kabul ettiğinizde müdahale ya da kontrol grubunda yer alacaksınız. Müdahale grubunda olmanız halinde araştırmacının belirlediği tarih ve saatlerde, sizlerden bazı formları yanıtlamanız ve seçtiğiniz herhangi bir sanat terapisi aktivitesini 40 dakika süre boyunca uygulamanız beklenmektedir. Aktivite sonlandırıldığında yine araştırmacı tarafından sizlere formlar yönlendirilecek ve cevaplandırmanız beklenecektir.

Kontrol grubunda olmanız halinde ise, herhangi bir uygulama yapma sorumluluğu altına girmeyeceksiniz. Sizlere tedavi gördüğünüz servisin rutin hemşirelik bakımı ve tıbbi tedavisi dışında herhangi bir girişim ve uygulama yapılmayacaktır. Yalnızca araştırmacının belirlediği tarih ve saatlerde bazı formları yanıtlamanız gerekmektedir.

7. Araştırmaya katılmak size bir zarar verecek mi? Sizin için olumsuz yönleri/riskleri olacak mı?

Araştırmaya katılmanız araştırmacılar ve araştırmanın seyri için herhangi bir olumsuzluk ya da risk teşkil etmemektedir.

8. Araştırmaya katılmanın size olası yararları nelerdir? Araştırmaya katılmak size bir fayda/üstünlük sağlayacak mı?

Çalışmada yer almanız durumunda kolorektal kanser cerrahisi sonrası uygulanan sanat terapisinin ağrınız, kaygınız, umut ve yaşam doyumunuz üzerindeki etkinliği incelenerek kanıta dayalı sonuçlar elde edilecektir. Elde edilen verilerin literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

9. Araştırma için masrafım olacak mı? Araştırmanın benim için maddi bedeli var mı?

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmeyeceksiniz. Bununla birlikte araştırmada yer almanız nedeniyle size herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

10. Kimlik bilgilerim ve elde edilen verilerin gizliliği nasıl sağlanacak?

Hasta tanılama formu ile elde edilecek kişisel verileriniz tamamen araştırma amacıyla kullanılacak olup, gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, sizinle ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak kimliğiniz açıklanmayacaktır.

11. Araştırma sonunda bana bilgi verilecek mi?

Araştırma sonunda sonuçlar hakkında bilgi almak isterseniz ilgili araştırmacılara ulaşabilirsiniz.

12. Araştırma sonuçlarına ne olacak?

Araştırma sonuçları tıbbi literatürde yayınlanacak ve alana katkı sağlayacaktır.

13. Daha ayrıntılı bilgi için,

Çalışma ile ilgili ek bilgiye gereksiniminiz olduğunda aşağıdaki kişi ile lütfen iletişime geçiniz.
ADI: [redacted]
GÖREVİ: Öğretim Görevlisi / Doktora Öğrencisi
TELEFON: [redacted]

14. Teşekkür: Araştırmamıza katıldığınız için teşekkür ederiz.

BU BİLGİLENDİRME FORMU SİZDE KALACAKTIR. ARAŞTIRMAYA KATILMAK İSTERSENİZ AŞAĞIDA YER ALAN ONAM FORMUNU İMZALAMANIZ GEREKMEKTEDİR.

ONAM FORMU

Araştırmanın Adı: Kolorektal Kanser Cerrahisi Geçiren Hastalara Uygulanan Sanat Terapisinin Ağrı, Kaygı, Umut ve Yaşam Doyumuna Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma

	Evet	Hayır
Katılımcı Bilgilendirme Formunu okudunuz mu?	☐	☐
Araştırma projesi size sözlü olarak da anlatıldı mı?	☐	☐
Size araştırmayla ilgili soru sorma, tartışma fırsatı tanındı mı?	☐	☐
Sorduğunuz tüm sorulara tatmin edici yanıtlar alabildiniz mi?	☐	☐
Araştırma hakkında yeterli bilgi aldınız mı?	☐	☐
Herhangi bir zamanda herhangi bir nedenle ya da neden göstermeksizin araştırmadan çekilme hakkına sahip olduğunuzu anladınız mı?	☐	☐
Araştırma sonuçlarının uygun bir yolla yayınlanacağına katılıyor musunuz?	☐	☐
Yukarıdaki soruların yanıtları size kim tarafından açıklandı? *Lütfen ismini yazınız.*		

İmza:

Adı Soyadı:

Tarih:

EK-8. Sanat Terapisi Eğitimi Sertifikası



İstanbul GEDİK Üniversitesi

EĞİTİM SERTİFİKASI

"BÜŞRA NUR ORHAN"

SÜREKLİ EĞİTİM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ tarafından gerçekleştirilen 20 saat
"SANAT TERAPİSİ EĞİTİMİ SERTİFİKA PROGRAMI"
tamamlayarak bu belgeyi almaya hak kazanmıştır.

[redacted]

[redacted]

[redacted]

TANZİM TARİHİ: 13.03.2024

"Bu belgenin doğruluğu **https://www.turkiye.gov.tr/belge-dogrulama** adresinde veya mobil cihazlarınıza yükleyebileceğiniz e-Devlet Kapısı'na ait Barkodlu Belge Doğrulama uygulaması vasıtası ile üstteki karekod okutularak kontrol edilebilir."

EK-9. Ölçek İzinleri

25.03.2024

İlgili Kuruma,

[redacted] ''Sınav Kaygısı Envanteri'' ile ilgili tüm haklarını [redacted] devretmiştir. Ölçek kullanımı için izin yazıları [redacted] göndermektedir.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi'nde Doç. Dr. Elif Gezginci danışmanlığında doktora tez çalışması yapan Büşra Nur Orhan'ın, "Kolorektal Kanser Cerrahisi Geçiren Hastalara Uygulanan Sanat Terapisinin Ağrı, Kaygı, Umut ve Yaşam Doyumuna Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma" konulu tezinde "Süreksiz Durumluk / Sürekli Kaygı Envanteri''ni kullanmasına izin veriyorum.

[redacted]

Herth Umut Ölçeği hk.

[redacted]
Herth Umut Ölçeği'ni "Kolorektal Kanser Cerrahisi Geçiren Hastalara Uygulanan Sanat Terapisinin Ağrı,Kaygı,Umut ve Yaşam Doyumuna Etkisi:Randomize Kontrollü Çalışma" adlı tez çalışmanızda kullanabilirsiniz.Herth Umut Ölçeği'ni ve ölçekle ilgili dosyaları size gönderiyorum.Çalışmanızda başarılar dilerim.
[redacted]
iPhone'umdan gönderildi

[redacted] şunları yazdı (20 Şub 2024 15:28):

Sayın Hocam merhaba,
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği doktora öğrencisiyim. "Kolorektal Kanser Cerrahisi Geçiren Hastalara Uygulanan Sanat Terapisinin Ağrı, Kaygı, Umut ve Yaşam Doyumuna Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma" adlı tez çalışmamda kullanılmak üzere Herth Umut Ölçeği'nizi kullanmak için izninizi talep eder, iyi çalışmalar dilerim.
Saygılarımla.

Re: Yaşam Doyumu Ölçeği hk.

Gönderen: [redacted]
Gönderildi: 20 Şubat 2024 Salı 03:16:37
Kime: Abidin DAĞLI
Konu: Yaşam Doyumu Ölçeği hk.

Sayın Hocam merhaba,
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği doktora öğrencisiyim. "Kolorektal Kanser Cerrahisi Geçiren Hastalara Uygulanan Sanat Terapisinin Ağrı, Kaygı, Umut ve Yaşam Doyumuna Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma" adlı tez çalışmamda kullanılmak üzere Yaşam Doyumu Ölçeği'nizi kullanmak için izninizi talep eder, iyi çalışmalar dilerim.
Saygılarımla.

[redacted] şunları yazdı (20 Şub 2024 16:32):

DİKKAT: Bu e-posta kurum dışından gelmiştir. Göndereni tanımadığınız ve içeriğin güvenli olduğunu bilmediğiniz sürece bağlantıları tıklamayın veya ekleri açmayın.

Sn. Öğr. Gör. Büşra Nur ORHAN,
Tarafımızdan Türkçeye uyarlanan " Yaşam Doyumu Ölçeğini" çalışmalarınızda memnuniyetle kullanabilirsiniz. Ölçeğin orijinal ve uyarlanmış formu ekte sunulmuştur. Kolay gelsin. İyi çalışmalar diliyorum.
Sevgilerimle.

EK-10.Etik Kurul Kararı

T.C.
İSTANBUL GEDİK ÜNİVERSİTESİ
Etik Kurul Komisyonu

[redacted]

Sayı : [redacted] 28.05.2024

Konu : Etik Kurul Kararı (Büşra Nur Orhan, Elif Gezginci)

[redacted] (Sorumlu Araştırmacı)
[redacted] (Akademik Danışman)

Üniversitemiz Etik Kurulunun [redacted] toplantısında; [redacted] barkod numaralı [redacted] adlı başvurunuz görüşüldü. Yapılan görüşme sonunda, [redacted] barkod numaralı [redacted] adlı başvurunuzun etik olarak uygun olduğuna oy birliği ile karar verildi.

[redacted]
Etik Kurul Başkanı

[redacted]

Ayrıntılı bilgi için: [redacted]

Telefon

1 / 1

EK-11.İl Sağlık Müdürlüğü Kurum Onayı

T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

Sayı : [redacted] 24.10.2024
Konu : [redacted]

MARMARA ÜNİVERSİTESİ PENDİK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİNE

İlgi : 02.09.2024 tarihli ve [redacted] sayılı yazı.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü öğrencisi Büşra Nur ORHAN 'ın, [redacted] başlıklı çalışmasını Müdürlüğümüze bağlı hastanede yapma talebi Birimimize iletilmiştir.

Söz konusu araştırma, Müdürlüğümüz Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Araştırma, Basılı Yayım, Duyuru İçeriği Değerlendirme Komisyonu [redacted] **kararınca uygun görülmüştür**.Çalışmanın kurumunuzun uygun gördüğü zaman diliminde yapılması (Başvuru dosyasında belirtilen aralık gözetilerek) sürecin koordinasyonunun Başhekimliğinizce sağlanması ve başvuru sahibine tebliği hususunda;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

[redacted]
Başkan

Ek: Hastane Görüşü_Uygun

[redacted]

Bilgi için:

Telefon No