

T.C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI



KORONER ARTER BAYPAS GEÇİREN HASTALARDA
TAMAMLAYICI VE ALTERNATİF TERAPİLER SAĞLIK
BAKIM MODELİNİN HASTA SONUÇLARINA ETKİSİ

DOKTORA TEZİ

ÜMMÜHAN YİĞİT

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Arzu ÖZCAN İLÇE

BOLU, OCAK - 2024

KABUL VE ONAY SAYFASI

Ümmühan YİĞİT tarafından hazırlanan “**Koroner Arter Baypas Geçiren Hastalarda Tamamlayıcı ve Alternatif Terapiler Sağlık Bakım Modelinin Hasta Sonuçlarına Etkisi**” adlı tez çalışması jürimiz tarafından Hemşirelik Anabilim Dalı’nda Doktora Tezi olarak oy birliği/ oy çokluğuyla kabul edilmiştir. 3/01/2024

Jüri Üyeleri

İmza

Danışman
Prof. Dr. Arzu ÖZCAN İLÇE
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

.....

Üye
Prof. Dr. Dilek AYGİN
Sakarya Üniversitesi

.....

Üye
Prof. Dr. Yasemin YILDIRIM USTA
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

.....

Üye
Doç. Dr. Ufuk Turan Kürşat KORKMAZ
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

.....

Üye
Doç. Dr. Nurten TAŞDEMİR
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi

.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Onayı

Prof. Dr. İbrahim KÜRTÜL
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir,

Aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Teze ilişkin Turnitin adlı programında enstitü müdürlüğünce belirlenen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan benzerlik raporuna göre, tezin benzerlik oranı %23 olarak bulunmuştur.

Bu çalışma için Bolu Abant İzzet Baysal Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 2021/317 sayısı ile etik izin alınmıştır.

.....
ÜMMÜHAN YİĞİT

ÖZET

**KORONER ARTER BAYPAS GEÇİREN HASTALARDA TAMAMLAYICI
VE ALTERNATİF TERAPİLER SAĞLIK BAKIM MODELİNİN HASTA
SONUÇLARINA ETKİSİ
DOKTORA TEZİ
ÜMMÜHAN YİĞİT
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

(TEZ DANIŞMANI: PROF. DR. ARZU ÖZCAN İLÇE)

BOLU, OCAK - 2024

XIII + 112 sayfa

Bu çalışma; koroner arter baypas geçiren hastalarda Tamamlayıcı ve Alternatif Tedaviler (TAT) Sağlık Bakım Modeli kapsamında uygulanan müzik terapi, progresif kas gevşeme egzersizi, aromaterapi ve aromaterapik el masajının, hasta sonuçları üzerine etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü deneysel bir çalışma olarak gerçekleştirildi.

Çalışma Ocak 2022- Şubat 2023 tarihleri arasında Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniğinde yürütüldü. Çalışmanın örneklemini, 30 hasta TAT Sağlık Bakım Modeli grubu ve 30 hasta kontrol grubu oluşturdu. TAT Sağlık Bakım Modelindeki hastalara tercih ettikleri uygulamalar ameliyat öncesi, ameliyat sonrası birinci ve ikinci günler uygulandı. Kontrol grubuna standart ameliyat öncesi ve sonrası hemşirelik bakımı uygulandı.

Veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği ve hasta izlemi yapılarak toplandı. Elde edilen veriler bir istatistik programında kodlanarak; sayı, yüzde, ortalama, tekrarlı ölçümler, bağımsız örneklem t testi ve korelasyon analizi ile değerlendirildi.

Çalışmada TAT Sağlık Bakım Modeli seçiminde yer alan hazırlayıcı, kolaylaştırıcı, ihtiyaç faktörleri ve sağlık deneyim geçmişi açısından istatistiksel olarak fark anlamlı bulunmadı ($p>0.05$). Hastaların ameliyat öncesi ve sonrası günlerde uygulama grubunda sistolik kan basıncında anlamlı bir düşüş olduğu görüldü ($p<0.05$). Ameliyat sonrası görülebilen erken dönem komplikasyonlarda kusma üzerine anlamlı etkisinin olduğu görüldü. TAT Sağlık Bakım Modeli grubundaki hastaların uyku kalitesi puan ortalamalarının kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek olduğu görüldü. TAT Sağlık Bakım Modeli grubundaki hastaların ameliyat sonrası durumluluk kaygı puanları, ameliyat sonrası ikinci gün ağrı puanlarının anlamlı şekilde düşük olduğu görüldü ($p<0.05$).

Sonuç olarak, cerrahi girişim geçirecek hastaların anksiyete, ameliyat sonrası ağrı, uyku, komplikasyon yönetimi ve hemşirelik bakımından memnuniyetin artmasında TAT Sağlık Bakım Modelinin perioperatif süreçte hemşireler tarafından kullanılması önerilir.

ANAHTAR KELİMELE: Tamamlayıcı ve Alternatif Terapiler Sağlık Bakım modeli, müzik terapi, aromaterapi, ameliyat sonrası ağrı, anksiyete

ABSTRACT

THE EFFECT OF COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE THERAPIES HEALTH CARE MODEL ON PATIENT OUTCOMES IN PATIENTS UNDERGOING CORONARY ARTERY BYPASS

PHD THESIS

UMMUHAN YIGIT

BOLU ABANT IZZET BAYSAL UNIVERSITY

INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES

NURSING

(SUPERVISOR: PROF. DR. ARZU OZCAN ILCE

BOLU, JANUARY 2024

xiii+112

This study was carried out as a randomised controlled experimental study to determine the effect of music therapy, progressive muscle relaxation exercise, aromatherapy and aromatherapeutic hand massage on patient outcomes in patients undergoing coronary artery bypass within the scope of Complementary and Alternative Therapies (CAM) Health Care Model.

The study was conducted between January 2022 and February 2023 at Bolu Abant Izzet Baysal University Izzet Baysal Training and Research Hospital Cardiovascular Surgery Clinic. The study sample consisted of 30 patients in the CAM Health Care Model group and 30 patients in the control group. Patients in the CAM Health Care Model group received the applications they preferred preoperatively and on the first and second postoperative days. Standard preoperative and postoperative nursing care was applied to the control group.

Data were collected by the researcher using face-to-face interview technique and patient follow-up. The data obtained were coded in a statistical programme and evaluated by number, percentage, mean, repeated measures, independent sample t test and correlation analysis.

In the study, no statistically significant difference was found in terms of preparatory, facilitating, need factors and health experience history in the selection of CAM Health Care Model ($p>0.05$). There was a significant decrease in systolic blood pressure in the application group in the preoperative and postoperative days ($p<0.05$). There was a significant effect on vomiting in early postoperative complications. The mean sleep quality scores of the patients in the CAM Health Care Model group were significantly higher than the control group. The postoperative state anxiety scores and postoperative second day pain scores of the patients in the CAM Health Care Model group were significantly lower ($p<0.05$).

As a result, it is recommended that the CAM Health Care Model be used by nurses in the perioperative process to increase anxiety, postoperative pain, sleep, complication management and satisfaction with nursing care in patients who will undergo surgical intervention.

KEYWORDS: Complementary and Alternative Therapies care model, music therapy, aromatherapy, postoperative pain, anxiety

İÇİNDEKİLER

Sayfa

KABUL VE ONAY SAYFASI	iii
ETİK BEYAN.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ŞEKİL LİSTESİ.....	ix
TABLO LİSTESİ	x
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xi
KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ	xii
TEŞEKKÜR	xiii
1. GİRİŞ.....	1
1.1 Problemin Tanımı	1
1.2 Çalışmanın Amacı	4
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1 Koroner Arter Hastalığı ve Kalp Cerrahisi	5
2.2 Kalp Cerrahisi Komplikasyonları	7
2.2.1 Erken Dönem Komplikasyonları	7
2.2.2 Geç Dönem Komplikasyonları	10
2.3 Kalp Cerrahisi ve Anksiyete	10
2.4 Kalp Cerrahisi ve Uyku Kalitesi.....	11
2.5 Kalp Cerrahisi ve Ağrı.....	13
2.6 Kalp Cerrahisinde Hemşirelik Bakımı.....	14
2.6.1 Ameliyat Öncesi Bakım	14
2.6.2 Ameliyat Sırası Bakım	16
2.6.3 Ameliyat Sonrası Bakım.....	17
2.5 Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Uygulamaları.....	19
2.6.4 Zihin Beden Uygulamaları	21
2.6.5 Alternatif Tıp Uygulamaları	23
2.6.6 Biyolojiye Dayalı Tedaviler	24
2.6.7 Manipülatif ve Beden Temelli Uygulamalar	26
2.6.8 Enerji Tedavileri	28
2.7 Tamamlayıcı ve Alternatif Terapiler (TAT) Sağlık Bakım Modeli	29
3. GEREÇ VE YÖNTEM	37
3.1 Çalışmanın Şekli.....	37
3.2 Çalışmanın Varsayımları ve Hipotezleri	37
3.3 Çalışmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	37
3.4 Çalışmanın Evren ve Örneklemi.....	37
3.5 Verilerin Toplanması	42

3.5.1 Veri Toplama Araçları.....	42
3.5.2 Veri Toplama Yöntemi.....	43
3.6 Çalışmanın Etik Yönü.....	47
3.7 Verilerin Analizi	47
4. BULGULAR	48
4.1 Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ve Tamamlayıcı Tedavi Seçimleri	49
4.2 Hastaların Ameliyat Öncesi ve Sonrası Yaşam Bulgularının Gruplara Göre Karşılaştırılması.....	52
4.3 Ameliyat Sonrası Ağrının Gruplar Açısından Karşılaştırılması.....	58
4.4 Ameliyat Öncesi ve Sonrası Anksiyete Puanlarının Gruplara Göre Karşılaştırılması.....	59
4.5 Ameliyat Sonrası Uyku ve Memnuniyetin Gruplara Göre Karşılaştırılması.....	60
4.6 Ameliyat Sonrası Erken Dönem Komplikasyonların Etkisinin Gruplara Göre Karşılaştırılması.....	64
5. TARTIŞMA	65
5.1 Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ve Tamamlayıcı Tedavi Seçimlerine İlişkin Bulguların Tartışılması.....	66
5.2 Hastaların Ameliyat Öncesi ve Sonrası Yaşam Bulgularına Ait Bulguların Gruplara Göre Karşılaştırılması	69
5.3 Ameliyat Sonrası Ağrıya İlişkin Bulguların Gruplar Açısından Tartışılması.....	72
5.4 Ameliyat Öncesi ve Sonrası Anksiyete Puanlarına İlişkin Bulguların Gruplara Göre Tartışılması.....	73
5.5 Ameliyat Sonrası Uyku ve Memnuniyete İlişkin Bulguların Gruplara Göre Tartışılması	76
5.6 Ameliyat Sonrası Komplikasyonlara İlişkin Bulguların Gruplara Göre Tartışılması.....	77
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	79
6.1 Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ve Tamamlayıcı Tedavi Seçimlerine İlişkin Bulguların Sonuçları	79
6.2 Hastaların Ameliyat Öncesi ve Sonrası Yaşam Bulgularına Ait Bulguların Sonuçları.....	80
6.3 Ameliyat Sonrası Ağrıya İlişkin Bulguların Sonuçları.....	80
6.4 Ameliyat Öncesi ve Sonrası Anksiyete Puanlarının Sonuçları.....	80
6.5 Ameliyat Sonrası Uyku ve Memnuniyete İlişkin Bulguların Sonuçları..	81
6.6 Ameliyat Sonrası Erken Dönem Komplikasyonlara İlişkin Bulguların Sonuçları.....	81
7. KAYNAKLAR.....	83
8. EKLER.....	100

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.6.1 Vücuttaki meridyenler	27
Şekil 2.7.1. Tamamlayıcı ve Alternatif Terapiler Sağlık Bakım Modeli	31
Şekil 2.7.2 TAT Sağlık Bakım Modeli işleyişi	36
Şekil 3.4.1 Çalışmanın G Power analiz programı ile örneklem büyüklüğünün belirlenmesi	39
Şekil 3.4.2 Bilgisayar Programı ile Oluşturulan Rastgele Sayılar	39
Şekil 3.4.3 CONSORT Şeması	41



TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 2.2.1 Kardiyak cerrahide ameliyat sonrası pulmoner komplikasyonların gelişiminde ilişkili faktörler (53).....	9
Tablo 2.6.1 Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Uygulamaları (90–95).....	21
Tablo 4.1.1 TAT Sağlık Bakım Modeline göre hastalara ilişkin bazı tanıtıcı bilgilerin dağılımı (n:60).....	49
Tablo 4.1.2 TAT Sağlık Bakım Modeli grubunda hastaların seçtikleri yöntemlerin dağılımı dağılımı (n:30).....	50
Tablo 4.2.1 Ameliyat öncesi yaşam bulgularının gruplar arası karşılaştırılmasına ilişkin verilerin dağılımı (n:60).....	52
Tablo 4.2.2 Ameliyat sonrası birinci gün yaşam bulgularının gruplar arası karşılaştırılmasına ilişkin verilerin dağılımı (n:60).....	54
Tablo 4.2.3 Ameliyat sonrası ikinci gün yaşam bulgularının gruplar arası karşılaştırılmasına ilişkin verilerin dağılımı (n:60).....	56
Tablo 4.3.1 Ameliyattan sonra gruplara göre ağrı puanlarının dağılımı (n:60).....	58
Tablo 4.3.2 Ameliyat sonrası ikinci gün ağrının TAT Sağlık Bakım Modeli hastaların seçtikleri yöntemlere göre değişimi için yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçları.....	58
Tablo 4.4.1 Hastaların ameliyatın öncesinde ve sonrasında durumluluk kaygı puanlarının gruplara göre dağılımı (n:60).....	59
Tablo 4.4.2 Hastaların ameliyat sonrası durumluluk kaygı puanlarının TAT Sağlık Bakım Modeli seçtikleri yöntemlere göre değişimi için yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları.....	59
Tablo 4.5.1 Hastaların ameliyat sonrası RCUÖ puanlarının gruplara göre dağılımı (n:60).....	60
Tablo 4.5.2 Hastaların ameliyat sonrası RCUÖ puanlarının TAT Sağlık Bakım Modelinde seçtikleri yöntemlere göre değişimi için yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları.....	61
Tablo 4.5.3 Hastaların ameliyat öncesi Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği (AÖKÖ) Puanları dağılımları (n:60).....	61
Tablo 4.5.4 Hastaların RCUÖ ile ameliyat öncesi ve sonrası durumluluk kaygı puanları arasındaki ilişki.....	62
Tablo 4.5.5 Hastaların RCUÖ ile ameliyat sonrası durumluluk kaygı puanları ve ameliyat sonrası ağrı puanları arasındaki ilişki.....	62
Tablo 4.5.6 Hastaların memnuniyet puanlarının TAT Sağlık Bakım Modelinde seçtikleri yöntemlere göre değişimi için yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları.....	63
Tablo 4.6.1 Ameliyat sonrasında gruplara göre erken dönem komplikasyon oluşma durumu (n:60).....	64

GRAFİKLER LİSTESİ

Sayfa

Grafik 4.5.1 Hastaların ameliyat öncesi ve sonrası aldıkları hemşirelik bakımından memnuniyet düzeyleri	63
---	----



KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ

ASA	: Amerikan Anestezistler Derneği
AÖKÖ	: Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği
EFCAM	: Avrupa Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Federasyonu
IASP	: International Association for the Study of Pain
İMA	: İnternal mamarian arter
KAH	: Koroner Arter Hastalığı
KABG	: Koroner Arter Baypas Greft
KOAH	: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı
NREM	: Non Rapid Eye Movement) REM (Rapid Eye Movement)
NCCAM	:Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Ulusal Merkezi (National Center for Complementary and Alternative Medicine)
RCUÖ	: Richard-Campell Uyku Ölçeği
REM	: Rapid Eye Movement
TAT	: Tamamlayıcı Alternatif Tedavi
VAS	: Görsel Ağrı Ölçeği
VKO	: Vücut Kütle Oranı

TEŞEKKÜR

Eğitim sürecimin tüm aşamalarında desteklerini hep üzerimde hissettiğim, bütün bilgi birikimiyle bana yol gösteren, hoşgörülü ve sabırlı yaklaşımıyla büyük emeği olan hocam Prof. Dr. Arzu ÖZCAN İLÇE'ye,

Veri toplama aşamasında desteğini esirgemeyen Kalp Damar Cerrahisi servisi hemşirelerine ve,

Varlıklarına her daim şükrettiğim sevgili aileme bütün kalbimle teşekkür ederim.

1. GİRİŞ

1.1 Problemin Tanımı

İnsanlar varoluşundan bu yana hastalıklara karşı sağlık arayışı içinde olmuş ve bu nedenle birçok yöneme başvurmuştur. Modern tıp hastalıklara tanı, tedavi ve hastalık süreçlerinin detaylı gözlem ile savunarak farmakoloji, biyokimya gibi temel bilimlerle var olmuştur. Son yıllarda dünyada ve ülkemizde modern tıp uygulamalarının yanında destekleyici, önleyici yeni uygulamalar kullanılmaktadır (1–6).

İnsanlar sağlıkları için modern tıbbın yanında uygulanan yöntemler olarak tanımlanan tamamlayıcı terapileri kullanmaktadırlar. İlk çağlardaki bulgulara göre çeşitli sağlık problemleri için en eski başvuru yöntem olarak bitkilerden faydalanmışlardır (7). Literatürde bilimsel tedavileri içeren modern tıbbın dışındaki tedaviler tamamlayıcı ve alternatif tedavi olarak ele alınmaktadır (8). Sıklıkla birbirlerinin yerine kullanılmalarına rağmen, farklı anlamlara sahiptirler. Tamamlayıcı tedavi, modern tıbbın yanında destek amacıyla başvuru yöntemleri ve bakım sistemlerini, alternatif tedavi ise modern tıbbın yerine kullanılan ve etkisi bilimsel olarak kanıtlanmış tedavileri içermektedir (8).

Avrupa Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Federasyonu (European Federation for Complementary and Alternative Medicine:EFCAM)'a göre; tamamlayıcı ve alternatif tıp, sağlığın sürdürülebilmesi-geliştirilmesi, hastalıkların önlenmesi ile tedavisinde kullanılan farklı sağlık uygulamaları şeklide tanımlanmış ve bağımsız ya da modern tıp uygulamalarıyla beraber kullanılabileceğini ifade etmiştir (9,10). Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından 2012 yılında geleneksel, tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamaları daire başkanlığı kurulmuş ve 27 Ekim 2014 tarih ve 29158 sayılı resmi gazetede geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları yönetmeliği yayınlanmıştır (11). Bu yönetmelikte 15 tane uygulama olarak; akupunktur, apiterapi, fitoterapi, hipnoz, sülük uygulamaları, homeopati, karyopraktik, kupa uygulaması, mezoterapi, osteopati, ozon uygulaması, refleksoloji ve müzik terapi tanımlanmıştır (9).

Tıbbi tedaviye ek olarak hastaların hastalıklarına bağlı oluşabilecek komplikasyonlarını önleme ya da kontrol altına almada tamamlayıcı ve alternatif tedaviler farklı hastalıklarda kullanılabilmektedir (12–16). Tez konusu ile ilgili

olarak Asgari ve ark. (2020), koroner girişim geçiren hastaların uyku kalitelerini artırmakta akupunktur ve aromaterapiyi birlikte kullanmışlar ve akupunktur uygulamasının daha etkili olduğu bildirmişlerdir (17). Kapak cerrahisi sonrası ameliyat sonrası ağrı ve anksiyetenin kontrolünde müzik terapiyi kullanan Dong ve ark. (2023), hastaların ağrı ve anksiyetelerinin yanında sistolik kan basıncı, nabız ve solunum hızlarının kontrol altına alınmasında tıbbi tedaviye ek olarak müzik terapinin kullanımını önermişlerdir (18). Ameliyat öncesi anksiyetenin azaltılmasında müzik terapi ve aromaterapinin kullanıldığı çalışmalar bulunmaktadır (19,20). Ameliyat öncesi ve sonrası uygulanan imgeleme tekniği ile hastalarda bulantı kusma, anksiyete, ağrı, uyku kalitesi ve memnuniyet düzeylerinin incelendiği çalışmada hastalarda analjezik ile antiemetik ihtiyacının müdahale grubunda daha az olduğu, memnuniyet düzeyleri ile uyku kalitesinin ise daha yüksek olduğu görülmüş; bu pozitif etkileri sebebiyle cerrahi uygulanan hastalarda hızlı iyileşme için kullanılabilecek bir yöntem olarak sunulmaktadır (21). Masaj uygulamalarının hastaların ağrı, anksiyetenin azaltılması ve uyku kalitesinin artırılmasında kardiyak problemi olan hastalarda kullanımında olumlu etkilerinin olduğu bildirilen çalışmalar bulunmaktadır (22,23). Literatürdeki çalışmalarda çoğunlukla bir nadiren iki tamamlayıcı ve alternatif tedavinin kullanıldığı dikkati çekmektedir (18,19,24–26).

Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi (TAT) uygulamaları, hasta bakımında ameliyat öncesi ve sonrası cerrahi süreçlerde ilaç tedavisinin yanında hastalıkla ilgili semptomların yönetimi, yaşam kalitesini yükseltmek amacıyla tıbbi tedaviye ek olarak; duyuşsal algıları harekete geçirip gevşemenin etkisiyle nabız, kan basıncı ve solunum gibi yaşam bulgularının düşürmenin yanı sıra, uyku bozukluğu, ağrı, anksiyete gibi komplikasyonları önlemek ya da kontrol altına almak ve sağlığı geliştirmek açısından etkili olabilmektedir (27). Hemşirelik mesleği var olduğundan bugüne, hastalara bütüncül yaklaşım ilkesine göre bakım uygulamalarında tamamlayıcı ve alternatif tedavileri barındırmaktadır (28). Sağlık Bakanlığı yönetmeliğine göre; akupunktur, homeopati, proloterapi, fitoterapi, sülük, mezoterapi, osteopati uygulamalarını sertifikalı doktor ya da dış doktoru tarafından, refleksoloji, kupa ile kayropratik sertifikalı doktor ya da doktor gözetiminde sertifikalı sağlık çalışanı tarafından; müzik terapi sertifikalı doktor, doktor gözetiminde sağlık çalışanı ya da en az lisans seviyesinde müzik eğitimi

tamamlandıktan sonra sertifika programını tamamlayanlar tarafından uygulanabilmektedir (29). Yönetmelikte henüz tanımlanmayan aromaterapi, masaj, akupresur, gevşeme egzersizleri, reiki ve nefes yöntemleri hemşireler tarafından bağımsız bir şekilde uygulanabilecek uygulamalardır (30). Hemşirelik mesleği, hastalar ile sürekli iletişim halinde olan bir disiplin olduğu için hastaların TAT kullanım tercihleri, genel kabul edilebilirliği ve teşviki konusunda hastalar ile iletişime geçerek bilgi verebilir, uygulamalar yapabilirler. Hastaya bütüncül açıdan bakarak problemlerini gözlemlerler ve TAT kullanımının yaygınlığının arttığı günümüzde hasta ile iletişimi sürdürürler (30). Bu sayede TAT uygulamaları ve hasta arasında bir köprü görevi görürler (31).

Hasta memnuniyeti, hastanın ihtiyaçlarına ne kadar cevap verilebildiğiyle bir bakıma hastanın verilen bakımı beklentilerine uygun olarak algılaması ile ilişkili ve bakım kalitesinin önemli bir göstergesidir (21,32). Hasta memnuniyeti hastanın sağlık bakım hizmetinden sağladığı faydaya, sorununun çözümüne ve kendisine sunulan hizmetin sosyokültürel değerlere uygunluğuna göre değişebilir (33). Hasta memnuniyeti hasta bakım kalitesinin dolayısıyla hemşirelik bakımının kalitesiyle doğrudan ilişkilidir (32). Yukarıda da görüldüğü gibi literatürde kullanılan tamamlayıcı ve alternatif tedaviler, genelde tek bir uygulama ile yapılarak hasta beklentilerinin, seçenek sunulmasının hasta memnuniyetini/beklenen sonuçları iyileştirebileceği düşünülmektedir. Oysa kullanılan TAT yöntemlerinde sıklıkla seçenek sunulmadığı görülmektedir.

Hemşirelikte model kullanımı uygulamaların standartlaştırılmasında önemli bir adımdır ve araştırmalara yol gösterir. Uygulamadaki ve araştırmadaki eksikliklerin giderilmesine yardımcı olur. Modeller; hemşirelik sürecini bir bütün olarak ele alarak veri toplama, bireylere bütüncül bakım sağlama, hasta verilerini sistematikleştirme olanağı sunar (34). Tamamlayıcı ve alternatif tedaviler (TAT) sağlık bakım modeli, sağlık bakım uygulamaları kapsamında TAT uygulamalarının kullanımıyla ilişkili faktörleri belirlemeyi, böylece araştırmalar ve uygulamalar için bir kılavuz sağlamayı amaçlamaktadır. Tamamlayıcı ve Alternatif Terapiler Sağlık Bakım Modeli, otuz yılı aşkın süredir geleneksel sağlık hizmetleri üzerine araştırmalara rehberlik eden bir çerçeve olan Andersen'in Sağlık Hizmeti Kullanımına Yönelik Davranış Model'inin bir modifikasyonudur (35). Anderson'un modeline göre sağlık hizmetlerinin kullanımı; bu hizmetlerin

kullanım konusundaki yatkınlıkların, kullanımı kolaylaştırıcı etmenlerin ve sağlık bakım gereksinimlerinin bir fonksiyonudur (36). Anderson'un modelinde belirtilen hazırlayıcı etkenler, kolaylaştırıcı etkenler ve ihtiyacın genel algısı faktörleri, TAT uygulamalarının seçiminde etkilidir (Şekil 2.6.1). Bu tez çalışmasında kullanılan TAT sağlık bakım modelinin uygulanmasıyla hastalara sunulan farklı tamamlayıcı uygulamalar ile hasta sonuçlarının iyileştirilmesi ve hemşirelik bakımından memnuniyetin artması hedeflenmektedir.

1.2 Çalışmanın Amacı

Bu çalışma; TAT Sağlık Bakım Modeli, kapsamında müzik terapi, progresif kas gevşeme egzersizi, aromaterapi ve aromaterapik el masajının, koroner arter baypas greft cerrahisi geçiren hastaların sonuçlarına (yaşam bulguları, ağrı, anksiyete, uyku, memnuniyet ve komplikasyon) etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirildi.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Koroner Arter Hastalığı ve Kalp Cerrahisi

Koroner arter hastalığı (KAH) koroner arterlerin ateroskleroz nedeni ile daralması ve tıkanmasıdır. Dünyada ve ülkemizde önemli bir mortalite ve morbidite nedenidir. Dünya Sağlık Örgütü raporlarına göre, yılda 17.9 milyon insan kardiyovasküler hastalıklar sebebiyle yaşamını yitirmektedir. Dünyada tüm ölüm nedenleri arasında kardiyovasküler %32'sini oluştururken (37), ülkemizde dolaşım sistemi hastalıkları %33.4'ünü oluşturmaktadır (38). Altta yatan patolojisi ateroskleroz olan KAH genellikle orta yaşta gelişerek aniden ortaya çıkar (39). Hastalığın ilerlemesinin sonucunda ileri evrede kalp krizi ve ölüm görülebilmektedir (40). Ateroskleroz kronik inflamatuvar bir süreçtir. Bu süreçte damar endoteli, monositler, düz kas hücreleri, bazı büyüme faktörleri ve sitokinler katılır (41). Değiştirilebilen ve değiştirilemeyen risk faktörleri bulunan KAH'nın; değiştirilemeyen risk faktörleri olarak; ileri yaş, erkek cinsiyet genetik geçiş sayılırken, değiştirilebilen risk faktörleri arasında dislipidemi, sigara içme, hipertansiyon, psikososyal etkenler, diyabetes mellitus, artmış bel çevresi, yetersiz meyve ve sebze tüketimi, alkol tüketimi ve düşük fiziksel aktivite düzeyi bulunmaktadır (37,39,42). Düşük ve orta gelirli ülkelerde kalp ve damar hastalıklarının artması nüfusun yaşlanması ile ilişkilidir. Erkeklerde 45 yaş, kadınlarda 55 yaş üzerinde olmak önemli risk faktörüdür. Ateroskleroz gelişim riski açısından; birinci derecede akrabalarda erkeklerde 55 yaşından önce, kadınlarda 65 yaşından önce KAH gelişiminin olması riski 2 kat arttırmaktadır (41).

Koroner arter hastalığı olan bireyler belirti ve bulgu yaşayana kadar bu hastalığa sahip olduklarının farkına varmayabilirler. Genellikle, göğüs ağrısı, göğüste baskı hissi, sıklıkla çeneye veya kola yayılan ağrı, mide bulantısı, terleme veya nefes darlığı belirti ve bulgular olarak görülebilir (41).

Koroner arter hastalığı tedavisinin ana tedavi yöntemlerinden biri koroner arter baypas grefti cerrahisidir (43). Cerrahi ile tıkalı olan koroner arterin miyokard perfüzyonunun sağlayacak şekilde revaskülarize edilmesi sağlanmaktadır. Cerrahi tekniği, hastanın durumuna ve baypas gereksinimi olan damar sayısına bağlı olarak değişkenlik gösterir (44).

Koroner Arter Baypas Grefti (KABG): Koroner arter baypas greft cerrahisi, sternotomi (göğüs kavitesinin açılması) insizyonu, kardiopleji ve kardiyopulmoner baypas işlemlerinden oluşur (45). Kalp akciğer baypas makinesi kullanılarak ya da kullanılmadan (off-pump coronary artery bypass-OPCAB) çalışan kalpte yapılabilir. İşlemden önce kapalı olan koroner arterin distal kısmından greftleme sonrası kan akışı sağlanır. Sıklıkla safen ven, internal mamarian arter (İMA), gastroepiploik arter, radyal arter ve inferior epigastrik arter greft olarak kullanılır. Hastanın tıkalı arter sayısına göre bir ya da daha fazla greft kullanılabilir. Safen ven en sıklıkla kullanılan greft iken, arteriyel greftler tercih edilen damarlardır. Arteriyel greftler uzun vadede daha iyi açıklığa sahiptirler ancak boyları kısadır, çapı küçüktür ve sınırlı kullanılabilirliğe sahiptir. Bu sebeple birden fazla greft ihtiyacına yanıt verememektedir (41). Safen ven hasta konforu ve yara iyileşmesi açısından daha avantajlı olduğu için özellikle fazla kilolu olmayan hastalarda tercih edilmektedir. Kilolu hastalarda ve varis bulunan durumlarda, yara iyileşmesinin dezavantajlı olduğu ve bu durumun ödeme sebep olduğu için tercih edilmemektedir (44,46). Cerrahi sonrası hastalarda inme, enfeksiyon, kanama, disritmiler, miyokard infarktüs, gastrointestinal disfonksiyon, böbrek yetmezliği ve ölüm gibi komplikasyonlar görülebilir.

Açık kalp cerrahisi sırasında kalp ve akciğer fonksiyonları ameliyat boyunca ekstrakorporeal dolaşım/kalp akciğer makinesine bağlanarak sağlanır. Kalp akciğer makinesi ile sağ atriya bir tane ya da vena kava inferiora ve vena cava superiora iki tane ve dolaşıma oksijenli kanı göndermek için inen aortaya kanüller yerleştirilir (41). Kan hastanın kalbinden bir makineye yönlendirilerek oksijenlenir ve bir pompa aracılığıyla hastaya geri verilir. Bu yöntem ile hayati organlarda perfüzyon korunurken, cerrahın da sakin, atmayan bir kalp ile kansız bir ortamda çalışmasına izin verir (45) . Kalp akciğer makinesinin akut böbrek yetmezliği, inme, karaciğer yetmezliği, atriyal fibrilasyon ve kanama gelişme riskini artırdığı gösterilmiştir.

Çalışan kalpte koroner arter baypas greft (beating heart- off pump/ Off-pump coronary artery bypass -OPCAB)'de cerrah, grefti suture ettiği myokard dokusunu sabitlemek için özel aletler kullanarak greftleri atan kalbe suture eder. OPCAB, hafif hipotermi veya normotermi olan bir hastada gerçekleştirilebilir. Bu yöntem kalp akciğer makinesinin inme, renal yetmezlik koagülopati ve sistematik

enflamatuvar yanıt gibi komplikasyonlarını en aza indirmeye çalışmak için geliştirilmiştir (41,47).

Çalışan kalpte yapılan cerrahinin başlıca avantajları; kanamanın az olması, hemodilüsyon oluşmaması, kan transfüzyonunu gereksiniminin daha az olması, inflamatuvar yanıt ve buna bağlı komplikasyonların daha az olması, normal kardiyak dolaşımın sürdürülmesi, miyokard iskemisinin azalması, koagülasyon aktivasyonunun azalması, yoğun bakımda ve hastanede kalış süresinin kısalması, hastane maliyetinin azalmasıdır (47).

Geleneksel açık yöntemle göre çalışan kalpte koroner arter baypas greft cerrahisinin farkı, kalp akciğer makinasına bağlı hemodilüsyon, mikro/makro tromboz, sıvı- elektrolit dengesizliği, hipotermi, vb. komplikasyonlardan hastanın korunması ve yoğun bakım ünitesi ile hastanede kalış sürelerinin kısaltılmasıdır. Dolayısıyla geleneksel baypas işlemine göre hastanın fizyolojik fonksiyonlarının korunduğu komplikasyonların azaldığı bir işlemdir. Geleneksel koroner arter baypas greft uygulamasına göre kan basıncı üzerine olumlu etkileri pek çok çalışmada gösterilmiştir (43,48–56).

Baypas geçiren tüm hastalarda kanama değerlendirmesi gereklidir. Mediyastinal ve plevral tüpler, pıhtı değerlendirmesi de dahil olmak üzere drenaj açısından takip edilmelidir. Hastalarda baypas cerrahi sonrası geçici metabolik, hemodinamik ve nörohormonal değişiklikler gelişebilir. Ameliyat sonrası hemşirelik girişimleri arasında hemodinamik stabilitenin sağlanması, kardiyak disritmilerin izlenmesi ve tedavi edilmesi, ödem ile solunum komplikasyonlarına karşı koruyucu önlemleri alma ve ağrı yönetimi yer almaktadır (41).

2.2 Kalp Cerrahisi Komplikasyonları

Kalp cerrahisi sonrası komplikasyon görülme oranı uygulanan cerrahi teknikle, ameliyat öncesi, esnası, sonrası hasta bakımı, hasta ile ilişkili faktörler ve kronik hastalıkların varlığı ile ilişkilidir (44).

2.2.1 Erken Dönem Komplikasyonları

Ameliyat sonrası yakın dönemde en yaygın görülen komplikasyonlar arasında hemodinaminin bozulması, solunum yetmezliği, nörolojik sorunlar ve hematolojik sorunlar yer alır (41).

Ameliyat sonrası erken dönem komplikasyonları arasında ortaya çıkan kanama ve tamponat durumunda yeniden eksplorasyon (ameliyat ile açılarak bakılması) için endikasyondur. Ameliyat sonrası ilk bir saatte 500 ml/saat'ten fazla drenaj, ilk 2-3 saatte 300 ml/saatten fazla drenaj, ilk 6 saatte ise 200 ml/saatten fazla drenaj yeniden cerrahi gerektiren kanama olarak değerlendirilmelidir. Kalp tamponadı, perikardiyal kese içinde kalbin yeterli kasılmasını önleyen ve kalp debsini azaltan normal olmayan bir dolumdur. Hipotansiyon, pulsus paradoksus, taşikardi, taşipne ve/veya şiddetli dispnesi olan hastalarda kalp tamponadından şüphelenilmelidir (41).

Ritm bozuklukları, kalp cerrahisi sonrası atrial fibrilasyon, ventriküler aritmiler ve bradiaritmiler görülebilmektedir. Atrial fibrilasyon (AF), en yaygın aritmi türlerinden biri olup görülme oranı %10 ila %50 arasında değişmektedir, sıklıkla karşılaşılan komplikasyonlardan biridir (57,58). Atrial fibrilasyon gelişimi hastanın ileri yaşı, AF öyküsü, KOAH öyküsü, kardiyopulmoner baypas zamanı ve uzamış aort klemp zamanı ile ilişkilidir (44). Cerrahi sonrası 48-72 saat içinde görülme oranı yüksektir ve hastanede kalış süresini ile inme riskini önemli ölçüde artırmaktadır (58). AF en yaygın görülen disritmi olmakla birlikte, ventriküler disritmiler ve bradikardik ritimler de görülebilir (41).

Pulmoner komplikasyonlar, kalp cerrahisi sonrası yaygın olarak görülen komplikasyonlardandır. Ameliyat öncesi, sırası ve sonrası pulmoner komplikasyon gelişiminde rolü olan bazı faktörler vardır (Tablo 2..2.1) (59). Ameliyat sonrası dönemde zorlu yüzeyel solunum, etkili olmayan öksürük, pulmoner disfonksiyon gelişimi için hazırlayıcıdır. Atelektazi ve alveollerdeki gaz değişiminin bozulması, mikrovasküler geçirgenliğin artması, pulmoner vasküler direnç artışı da pulmoner komplikasyonların gelişiminde rol oynar (44).

Tablo 2.2.1 Kardiyak cerrahide ameliyat sonrası pulmoner komplikasyonların gelişiminde ilişkili faktörler (59)

Ameliyat öncesi dönem	Ameliyat sırası dönem	Ameliyat sonrası dönem
• Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) • Obezite • İleri yaş • Diyabet • Sigara öyküsü • Kronik kalp yetmezliği • Acil cerrahi • Önceden geçirilmiş kalp cerrahisi • Hareketsizlik	• Solunum depresyonu • Nörolojik hasar • Atelektazi • Kardiyopulmoner baypas • Bölgesel soğutma • İMA diseksiyonu • Sternotomi insizyonu • Baypas greft sayısının artması • Cerrahi işlem süresinin uzaması	• Anestezi etkisinin azalması ile solunum depresyonu • Frenik sinir disfonksiyonu • Diyafragma disfonksiyonu • Ağrı • Kısa yüzeyel solunum • Azalmış vital kapasite ve fonksiyonel rezidüel kapasite • Ventilasyon perfüzyon uyumsuzluğu • Sıvı dengesizliği • İmmobilizasyon, • Göğüs tüpü, nazogastrik tüp • Etkisiz öksürük, Bozulmuş mukosiliyer aktivite • Plevral effüzyon • Atelektazi • Pulmoner ödem • Aspirasyon

2.2.2 Geç Dönem Komplikasyonları

Sternumda oluşan yara enfeksiyonu, cerrahi sonrası görülen önemli bir komplikasyondur. Derin sternal yara enfeksiyonu %1-4 arasında, bilateral İMA kullanımında %8 görülme oranı bildirilirken mortalitesi %7-80 arasında değişmektedir (47,60).

Enfeksiyonun gelişiminde;

- Ameliyat öncesi: obezite, diyabet (özellikle insülin bağımlı olanlar), periferik arter hastalığı, sigara kullanımı, sol ventriküler ejeksiyon fraksiyonu, kronik böbrek yetmezliği, KOAH varlığı.
- Ameliyat sırası: bilateral İMA kullanımı.
- Ameliyat sonrası: uzamış mekanik ventilasyon süresi, beta adrenerjik ilaç kullanımı, steroid kullanımı yara enfeksiyonunun riskini artırmaktadır (61).

Cerrahinin tekrarı, kan transfüzyonunun fazla olması (6 ünite üzerinde %20'lere çıkabilmektedir) ve cerrahi süresinin uzaması da yara enfeksiyonunun riskini artırmaktadır (41,47). Sternum pansumanları 24-48 saat kalmalı, pansumanın açılması durumunda insizyon yeri antiseptik ile temizlenmeli ve steril koşullarda pansuman yenilenmelidir. Göğüs tüpleri, pacemaker teller bulunan bölge antiseptik ile temizlenmeli, enfeksiyonun önlenmesi açısından katater ve tüplerin mümkün olduğunca erken çıkarılması önerilmektedir (41).

Kalp cerrahisi sonrası nörolojik disfonksiyon için, ileri yaş, serebrovasküler hastalık mevcudiyeti, hipoksi, emboli, enflamasyon, ameliyat sırası ortalama arteriyel basınç düşüklüğü, cerrahi girişimin uzun sürmesi risk faktörlerindendir (44,62). Kalp cerrahi sonrası ensefalopati genellikle oryantasyon bozukluğu ve konfüzyon, laterji veya ajitasyon, deliryum ve halüsinasyonlar şeklinde görülür. Cerrahi sonrası genellikle ikinci gün gelişir (44,47).

2.3 Kalp Cerrahisi ve Anksiyete

Kalp hastalıkları ve tedavisine bağlı olarak anksiyete gelişimi diğer hastalıklara oranla daha yüksektir (63). Cerrahiye bağlı anksiyete; belirsizlik duygusuna bağlı kaygı, anesteziye bağlı duyulan kaygı (ameliyat sırasında ağrı hissetme korkusu, anesteziden uyanamama korkusu), ağrı, gürültü, uykusuzluk, yoğun bakımda kalacak olmak, yoğun bakımda ventilator sesleri, cerrahi sonrası

komplikasyon gelişme riski ve hareketsizlik gibi birçok stresör sebebiyle görülebilmektedir (44,64).

Cerrahi süreçler boyunca anksiyete varlığı; hastanın ameliyat sonrası ağrısı daha yoğun hissetmesine, daha düşük yaşam kalitesine, daha fazla anksiyolitik ile analjezik tüketimine, daha yüksek morbidite ve mortalite oranları ile ilişkili olduğu bildirilmektedir (64,65).

Hemşirenin rolü, kaygının kaynağını belirlemek ve hastanın kaygısını azaltmasına yardımcı olmaktır. Anksiyete bilgi eksikliğinden kaynaklanıyorsa, hemşire hastanın sorularına cevap vermelidir. Cevaplar yeterli, açık ve basit açıklamalar şeklinde olmalıdır. Hasta eğitiminde hastanın anlayacağı şekilde ifadeler yer verilemelidir. Hastalar genellikle günlük yaşam aktivitelerine ne zaman döneceklerini öğrenmek isterler. Bunun için; “yoğun bakım ünitesinden ne zaman ayrılacağım? Ne zaman yataktan çıkabilirim? Ne zaman taburcu olacağım? Ne zaman işe dönebilirim? Hayatımda ne kadar değişiklik yapmam gerekecek? Bu hastalık tekrarlayacak mı? Ölecek miyim?” vb. sorular hastalar tarafından hemşirelere yöneltilir. Hemşireler ölüm korkusunu da içeren bu soruları için hastanın konuşmayı başlatması ve duygularını ifade etmesinde yardımcı olmalıdırlar (45).

2.4 Kalp Cerrahisi ve Uyku Kalitesi

Maslow'un temel ihtiyaçlar piramidinin birinci katmanında bulunan uyku; sağlığın korunması ve iyilik halinin sürdürülmesi için gereken bir aktivite olarak kabul edilir. Uyku geçici bilinç kaybının yaşandığı bir durumdur (66,67). Hemşirelik kuramcılarından Henderson, Gordon, Roper, Logan ve Tierney uykunun temel insan gereksinimi olduğunu için uykunun önemini vurgulamakta ve hemşirelerin her hasta için uyku sürecini değerlendirerek hemşirelik bakım uygulamalarında yer vermeleri gerektiğini belirtmektedirler (66).

Ameliyat sonrası ağrı ve uyku problemleri, anestezi tipi, cerrahi stress, cerrahinin tipi, cerrahinin süresi, hastanın yaşı, genetik faktörleri, ağrı duyarlılığı, ameliyat öncesi ağrısı, çevresel faktörler, kronik uyku problemleri, psikolojik faktörlerden etkilenmektedir (68). Ameliyat sonrası uyku problemleri nöroendokrin sistem, bağışıklık sistemi ve enflamatuar sistem üzerinde olumsuz etkileri vardır. Kardiyovasküler sistem üzerinde etkili olan parasempatik ve sempatik aktivitenin

de düzenlemesinde de uykunun etkisi vardır. Uykusuzluk kan basıncı ve kalp hızında değişimlere de neden olabilir (44,68,69) .

Uyku bedenin dinlenmesini ve bellekteki fonksiyonların düzenlenmesini sağlayan bir dönemdir. İki dönemden oluşmaktadır: NREM (Hızlı göz hareketlerinin olmadığı evre) dönemi ve REM (Hızlı göz hareketlerinin olduğu evre) dönemi. NREM uykunun %80'ini kapsayarak bedeni yenilerken, REM tüm dönemin %20'sini kapsar ve zihni yeniler. NREM uyku döneminde; hücre yenilenmesi sağlanır. Bu aşamada, kalp fonksiyonlarında yavaşlama, vücut ısısında düşüş ve kaslarda gevşeme gözlenmektedir. Büyüme hormonunun artması sebebiyle protein sentezi artar. Böbreklerden fosfat salınım miktarı artar, adrenal bez ile epitel hücreler artarak, yetişkinlerde ciltte yenilenme sağlanır. Süreç boyunca kas kontraksiyonu hücrelerin gelişebilmesi ve enerjiyi korumak amacıyla gözlenmez ve bazal metabolizma hızı azalır. Zihnin yenilendiği hızlı göz hareketlerinin olduğu dönemde; sempatik sinir sisteminin aktivasyonu nedeniyle kalp işlevlerinde, metabolizmada ve soluk alıp verme sayısında artış, derin tendon reflekslerinde ve kas iskelet sisteminde baskılanma görülmektedir (68). Bu dönem bilişsel aktivitelerin arttığı bir dönemdir. Gün içinde beyinde işlenen bilgiler bu dönemde gözden geçirilir. REM uykusu sürecinde eksiklik olan bireylerde dikkat azalır ve karar verme süreci bozulur, hareketleri yavaşlar, kaygı ve gerginlik artar. Kişi uyandığında ruhen ve bedenen dinlenmiş olduğunu hissediyorsa, uyku dönemlerini tamamlamış olduğu düşünülmektedir. Ortalama 90 dakika süren hızlı göz hareketlerinin olduğu ve olmadığı uyku döngüsü gecede 4-6 kez tekrarlanır (67,70).

İyi bir uyku sağlık için gereklidir. Uykunun beş boyutu, uyku sağlığı ve değerlendirilmesinde kullanılır (69). Bunlar;

1. Uyku süresi: 24 saat içinde uykuda geçirilen süre,
2. Uykunun sürekliliği ve verimliliği: Uykuya dalma zamanı ve uyku bölündüğünde hızlıca uykuya dönebilme,
3. Zamanlama: 24 saatlik gün içinde uykunun yerleştirildiği zaman dilimi
4. Uykulu ve uyanık olma: Uykudan dinç uyanma,
5. Uyku kalitesi: Uykunun öznel olarak iyi veya kötü değerlendirilmesidir.

Kalp cerrahisi sonrası hastalarda ağrı, sürekli sırt üstü yatmanın verdiği rahatsızlık, hareket kısıtlılıkları, anksiyete, ölüm korkusu gibi nedenlerle uykuya dalma ve uykuyu sürdürmeye ilişkin uyku problemleri yaşanabilmektedir. Cerrahi sonrası yaşanan uyku problemleri ağrı ve anksiyete algısını da artırmaktadır (44).

2.5 Kalp Cerrahisi ve Ağrı

Subjektif bir duygu olan ağrı, Uluslararası Ağrı Birliğinin (International Association for the Study of Pain-IASP) tanımlamasına göre; “varolan veya var olması muhtel doku hasarına eşlik eden veya bu hasar ile tanımlanabilen, bireyin geçmiş deneyimleri ile ilişkili, hoşla gitmeyen, duyuşsal ve emosyonel bir deneyim” dir. McCaffery tarafından yapılan, klinik olarak en yararlı tanıma göre; “Ağrı, hastanın ifade ettiği şeydir, eğer ifade ediyorsa vardır.” Subjektif bir duygu olarak kabul edilen ağrının yönetiminde hastanın güven duygusunu geliştirmek açısından hastaya güvenilmesi gerektiğini gösteren bir tanımdır (71).

Nosisepsiyon, vücudun belirli bir yerinde doku harabiyeti meydana geldiğinde, bunun ağrı reseptörleri ile alınıp merkezi sinir sistemine iletilerek algılanması ve vücudun bu uyarıya yanıt vermesi sürecidir. Ağrı, nosisepsiyon sürecinde bir algılama olayıdır. Bütün deri ve deri altı dokularda bulunan nöreseptörlerin aktivasyonu ile ağrı dört aşamada gerçekleşir (44,71);

Transdüksiyon (ağrının hissedilmesi): Bir enerjinin başka bir enerjiye dönüşmesidir.

Transmisyon (ağrının iletilmesi): Nöreseptörler ile algılanan ağrının üst merkezlere ulaştırılmasıdır. Bu iletim sürecinde, hızlı ileten, termal ve mekanik uyarılar ile uyarılan miyelinli A delta lifleri; ve her türlü uyarana duyarlı ancak yavaş iletim sağlayan miyelinsiz C lifleri etkin bir rol oynar.

Modülasyon (ağrının düzenlenmesi): Omurilikte gelişen bir süreçtir. Ağrılı uyarı, spinal kord aşamasında bir değişime uğrar ve bunun neticesinde uyarı daha üst merkezlere iletilmektedir.

Persepsiyon (ağrının algılanması): Uyarılar omurilikten geçen yollar vasıtasıyla üst merkezlere iletilir ve bu yollar üzerinden ağrı algılanır.

Cerrahini tipi, süresi, insizyon bölgesi ve genişliği, hastanın fizyolojik ve psikolojik durumu, cerrahi komplikasyon varlığı, cerrahide kullanılacak anestezi

türü, ameliyat öncesi dönemdeki bakımın kalitesi hastanın ağrı özelliklerini etkileyebilmektedir (71).

Ameliyat sonrası ağrı, sadece hastanın ameliyat sonucunu, sağlık durumunu ve tıbbi bakımdan memnuniyetini etkilemekle kalmaz, aynı zamanda taşikardi, hiperventilasyon, gaz değişiminde bozulma, kronik ağrıya geçiş, yara iyileşmesinin gecikmesi ve uykusuzluk gelişimini doğrudan etkiler. Ağrı tümüyle bu etkileri ile hastanın ameliyat sonrası sonuçlarını etkileyebilir (72).

Ameliyat sonrası sternumda insizyon alanında ve kalp cerrahisi sırasında kullanılan greftin olduğu bölgede ağrı görülebilir. Cerrahi sonrası yaşanabilecek ağrıya vücudun verdiği psikolojik ve fizyolojik yanıtlar vardır (73).

Ağrının fizyolojik belirtileri arasında; %15 oranında kalp hızında ve kan basıncında azalma/artma, solunum hızında azalma/artma, pupillalarda genişleme, oksijen saturasyonunda azalma, bulantı, kusma, karında distansiyon, kas gerginliği, ateş, ciltte solgunluk ve kızarıklılıktır (71).

Psikolojik ağrı belirtileri; ağrı sebebiyle korku, anksiyete, hassasiyet artışı, huzursuzluk ya da motor aktivitede artma, içe dönüklik ya da motor aktivitede azalma, dikkat süresinde azalma, uyku bozuklukları, öfke ve depresyon görülebilir (71).

2.6 Kalp Cerrahisinde Hemşirelik Bakımı

2.6.1 Ameliyat Öncesi Bakım

Kalp cerrahisi öncesi hemşirelik bakımında hastanın bütüncül olarak kapsamlı bir şekilde fizyolojik ve psikolojik açıdan değerlendirilmesi gerekir. Bu hazırlıkta; hasta öyküsü, fizik muayene, tanı testleri yer almalıdır. Ameliyat planlanan hastalarda, ameliyat sonrası ölüm oranlarını azaltmak için varsa hastanın kalp dışı problemleri tanımlanmalıdır. Bu değerlendirme, ameliyat öncesi dönemde yapılmalıdır. Cerrahi teknikler teknolojik gelişimlerle beraber ilerlemesine rağmen yaşlılık ve hastalarda var olan ek problemler ameliyat sürecini etkilemektedir (41,47).

Hasta öyküsünde; dispne, çarpıntı hissi, siyanoz, ödem, bayılma, anjina öyküsü, enfeksiyon varlığı, dış çürükleri, alerjiler, kronik hastalıkların varlığı (hipertansiyon, diyabet, tiroit hastalıkları, kolesterol, sinir sistemi hastalıkları, kas

iskelet sistemi hastalıkları, vb.), ameliyat öyküsü değerlendirilmelidir (47). Böbrek, karaciğer fonksiyonları, laboratuvar testleri, beslenme durumu, akciğer fonksiyon testleri, akciğer hastalıkları, ameliyat öncesi anemi açısından hasta kontrol edilmelidir (74,75). Ameliyat öncesi kalp hastalarında kardiyak değerlendirme olarak yapılan tanımlayıcı testler arasında; elektrokardiyogram, göğüs x-ray filmi, holter izlemi, koşu bandı testleri, transtorasik ekokardiyografi, koroner anijografi, karotis dopler ultrasonografi yer alır (47,75).

Hastanın ameliyat öncesi psikolojik hazırlığında, iyileşmesini hızlandıran faktörler (beklentiler, algılar, algılanan sosyal destek, vb.) veya azaltabilecek faktörlerin (depresif semptomlar, anksiyete, algılanan stres, vb.) biliş, duygu ve davranışları değiştirmeye yönelik teknikleri içerir. Ameliyat öncesi işlemlere yönelik bilgilendirme (planlanan testler ya da cerrahinin ne zaman, nasıl, süresi ile ilgili süreci tanımlayan bilgi), duyuşsal bilgi (nasıl hissedileceğini tanımlama), davranışsal bilgiyi (bir hastanın ne yapması gerektiği hakkında bilgi, örneğin bir hastanın normal aktivitelerine ne zaman dönmesi gerektiği, solunum egzersizleri ve hareket etme sıklıkları gibi) içerir. Ameliyat öncesi hastanın ameliyat hakkında hissettikleri için farklı bakış açıları geliştirmek, dikkat dağıtma, gevşeme teknikleri, hipnoz ve duygu odaklı müdahaleler hastaların duygularını anlamasını, kabul etmesini ve yönetmesini sağlamayı amaçlar (76). Düşük sosyoekonomik düzey, anksiyete, depresyon belirti ve bulguları, sosyal desteğin yetersiz olması, olumsuz beklentiler psikolojik açıdan risk faktörleridir (47,76).

Hastalarda fizyolojik ve psikolojik stresin ameliyat öncesi dönemde yönetilememesi; ameliyat sonrası ağrı, yara iyileşmesi, komplikasyonlar (deliryum, ameliyat sonrası atriyal fibrilasyon, vb.), depresyon, anksiyete, yaşam kalitesi, hastanede kalış süresi ve mortaliteyi etkiler (76).

Bilgi eksikliği ameliyat öncesi anksiyetenin en önemli nedenleri arasındadır. Ameliyat öncesi eğitim ve bilgilendirme anksiyetenin azalmasını sağlar. Ameliyat öncesi eğitimde, bilginin hasta tarafından anlaşılabilirliği önemlidir. Eğitim içeriğinde; ameliyat edilecek bölge, uygulanacak cerrahinin tipi, ameliyatın süresi, ameliyat sonrası dönemde yapacağı egzersizler (solunum egzersizleri ve diğer egzersizler), ağrının değerlendirilmesi, beslenmesi, hastada bulunabilecek intravenöz hatlar, drenler, kataterler, yoğun bakımda kalış süresi, mekanik

ventilasyon yer almalıdır. Ameliyat sonrası yaşam biçimi değişiklikleri, mekanik kapak takılması ya da atriyal fibrilasyon nedeniyle antikoagülan kullanımı anlatılmalıdır (47,75,76). Ameliyat öncesi eğitimin hastalarda görülebilecek ameliyat sonrası deliryum görülme oranını azalttığına yönelik çalışmalar vardır (77).

2.6.2 Ameliyat Sırası Bakım

Günümüzde kalp cerrahisi açık kalp cerrahisi ya da minimal invaziv tekniklerle yapılabilmektedir. Açık kalp cerrahisinde hasta ameliyathaneye geldikten sonra venöz ve arteriyel kataterler takılır. Isı takibi yapılması amacıyla özafagus ya da rektuma ısı ölçer, idrar ölçümü için mesaneye foley katater takılır. Hastalarda sternotomi sonrası tam antikoagülasyon sağlanır (300-400 IU/kg). Hasta kalp akciğer makinesine bağlandıktan sonra hasta 32-33⁰C'ye kadar soğutulur hipotermi sağlanır ve kalp durdurulur. Hipoterminin kalp için koruyucu etkisinden yararlanmak için yüksek potasyum içeriğine sahip soğuk kan kardiyoplejisi yaygın olarak kullanılmaktadır. Kalp akciğer makinesinde kanın akışkanlığını sağlamak için kristalloid bir solüsyon ile hemodilüasyon sağlanır. Ameliyat sonrası görülen düşük hematokrit ve düşük kan basıncının görülme nedeni budur. Ameliyat boyunca kalp akciğer makinesinde olan hastanın durumunu değerlendirmede, idrar çıkışı, elektrolitler, kan basıncı, arteriyal kan gazı değerleri, koagülasyon çalışmaları ve hastanın tüm hemodinamisi izlenir. Ameliyat tamamlandığında hasta ısıtılır ve hasta makineden çıkarılır. Heparinin etkisini nötralize etmek için hastaya protamin sülfat antagonist etkisinden dolayı verilir (47).

Çalışan kalpte baypas, kalp akciğer makinesinin inme, nörokognitif bozukluklar, koagülopati, renal yetmezlik ve sistemik enflamatuvar yanıt gibi istenmeyen etkilerinden hastayı korumak amacıyla kullanılan bir yöntemdir. Bu ameliyatlarda, aort veya sağ atriyum kanülasyonuna gereksinim olmamakta, kalp ve akciğerler ile sistemik dolaşım devam etmektedir. Çalışan kalpte devam eden ameliyatlarda cerrahın işlem yapabilmesi için damarı sabitleyiciler kullanılır. Hastalarda ameliyat sonrası yoğun bakımda ve hastanede kalış süresinin azalması önemli avantajlarından (41,47).

Kardiyovasküler cerrahi hastaları, ameliyat süresinin uzunluğu ile birlikte hipoperfüzyon, yetersiz doku oksijenasyonu, beslenme ve uzun süre hareketsizlik

nedeniyle zayıf doku tolerasyonu sergiler (78). Çoğunlukla iki saati aşan ameliyatlarda olması nedeniyle ameliyat sırasında kullanılan supine pozisyonuna bağlı basınç altında kalan bölgeler; oksipital bölge, omuzlar, dirsekler, sakrum/koksiks, topuklar ve torasik vertebradır. Bu hastalarda hemşireler, hastalarda ameliyat süresince oluşabilecek basınç yaralarının önlenmesinde destek düzeylerin kullanımını sağlamalıdır (78–80).

2.6.3 Ameliyat Sonrası Bakım

Kardiyak cerrahi geçiren hastanın ameliyat sonrası bakımı; ameliyat sonrası erken dönem, yoğun bakımdan servise taburculuk, geç dönem hasta bakımı, taburculuk ve rehabilitasyon aşamalarından oluşur.

Kalp cerrahisi sonrası hemşirelik bakımını diğer ameliyatlardan ayıran en temel iki özellik; ameliyatlarda kalp akciğer makinesinin kullanımı ve hastaların genel durumunun saniyeler içinde değişebilmesidir.

Ameliyat bitiminde hastanın ameliyathaden yoğun bakıma nakledilmesinde tüm komplikasyonlar açısından dikkatli olunmalı, tüm hatlar dikkatli bir şekilde korunmalıdır. Hasta ameliyat masasından yoğun bakım yatağına tercihen hasta nakil minderleri ile alınır. Hastanın endotrakeal tüpü tespit edilir, nakil esnasında solunumu kesintiye uğratılmadan (elle ya da yarı otomatik ventilatörler ile) nakil sağlanır. İlaç infüzyonlarının devamlılığı sağlanır, pacemaker açık bir şekilde görünür olmalıdır. Ameliyat sonrası cerrahi alandan drenajı sağlamak amacıyla takılan göğüs tüpleri, hasta transferi esnasında pnömotorakstan kaçınmak amacıyla klemplenir (47).

Yoğun bakımdan nakli sağlanan hastanın EKG, invaziv arteriyel kan basıncı ve yaşam bulguları monitörizasyonu sağlanır. Endotrakeal tüpü seviyesi kayıt edilir. Göğüs drenaj sistemlerinin takibi; gelen kanın miktarı ve tıkanıklık açısından yapılmalıdır. İlk saatte 500ml/saat, 2.-3. saatlerde 300/ml/saat ve 6 saatte 200 ml/saatten fazla kanama ya da kalp tamponadı belirtileri varsa hasta tekrar ameliyata alınır (41,47).

Ameliyat esnasında istenilen bir durum olmasına rağmen ameliyat sonrası hipotermi; miyokardın oksijen ihtiyacını, kanamayı, beraberinde oluşturduğu titremeye dokuların oksijen tüketiminin artmasına neden olur. Hastanın ısıtılması

için sıcak hava battaniyeleri, elektrikli battaniyer veya hastayı ısıtan sistemler kullanılabilir. İntravenöz sıvılarının oda ısısında olmasının takibi yapılmalıdır (47).

Yoğun bakımda sternum insizyon ağrısının, hastaların solunum fonksiyonlarını etkilemesi nedeniyle hastanın ağrısının değerlendirilmesi ve uygulananan tedaviler sonrası takibi hemşirenin sorumluluğundadır. Bu dönemde analjezi, nonsteroidal antiinflamatuvar ilaçlar, opioid alaçlar hasta kontrollü ajanlar veya epidural opioidler ile sağlanabilir. Yaşam bulgularında bir sorun yok ise hastanın semi fowler pozisyonunda yatması önerilir. Ameliyat öncesi öğretilen spirometrenin ekstübasyondan sonra en az iki saatte bir kullanımının sağlanması, derin solunum öksürük egzersizlerinin teşviki, hastalarda oluşabilecek atelektazi, pnömoni gibi komplikasyonların oluşmasını engeller (81).

Hastanın ameliyat gününde arteriyel kan gazları izleminde hipoksemi, hipekapni, metabolik veya solumsal asidozu olmaması sonrası ekstübasyonundan sonra hemodinamik izlemi de göz önünde bulundurularak ilk aşamada yatak kenarına oturarak, sonraki aşamalarda yoğun bakım içinde gözetim altında yürütülür (47,81).

Kalp cerrahisi geçiren hastaların servise nakili için hastanın; solunum hızının 10-25/dk olması, PaO₂ 90 mmHg üzeri olması, ritm bozukluğunun bulunmaması, göğüs tüplerinden sate 100 ml'den az geleni olması, saatlik idrar miktarının 0.5/kg'dan fazla olması, intra aortik basınç pompası desteğinde olmaması gerekir (47,82).

Hemşireler erken dönemde gelişebilecek komplikasyonlar açısından hasta gözlemi yapmalıdır. Bu komplikasyonlar; atelektazi, kalp tamponadı, böbrek yetmezliği, nörolojik komplikasyonlar, atriyal fibrilasyon, düşük kardiyak output sendromu ve kanamadır (47,82,83).

Ameliyat sonrası servise nakil ile beraberinde hastanın yara iyileşmesinin hızlanması ve günlük yaşam aktivitelerine geri dönüş izlenir. Hemşirelik bakımında bu aşamada hastanın sıvı elektrolit dengesinin sürdürülmesi, beslenmesinin sağlanması, mobilizasyon, yara bakımı, farmakolojik tedavisinin zamanında uygulanması ve hasta izlemi yer alır (41,47,81).

Taburculuk ve rehabilitasyon açısından kalp hastalarında, ameliyat sonrası komplikasyon gelişmez ise ortalama 4-10 gün içinde taburculuk planlanır. Taburculuk eğitiminde hemşireler fiziksel bakıma ek olarak; hastalara düzenli olarak egzersiz yapma, diyetinin az yağlı, düşük sodyum içerikli olması, sigara kullanılmaması, cinsel aktivite, işe geri dönme, stress yönetimi, günlük yaşamına devam etme, ağrı yönetimi, yara bakımı, uyku dinlenme, kontrole gelme zamanı, seyahat ve ilaç kullanımı konusunda eğitim verilir Hastaların endişelerini ifade etmesine izin verilir (47). Eğitim süresinin ve içeriğinin hemşireler tarafından hasta ve ailesinin gereksinimlerine yönelik yürütülmelidir (81).

2.5 Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Uygulamaları

Sürekli artan ve gelişen bilgi birikimine rağmen modern tıp bazen hastalıkların tedavisinde yetersiz kalabilmektedir. Bu durumlarda insanlar tamamlayıcı ve alternatif tedavilere başvurabilmektedirler (84).

Sağlıkta yaşanan bu değişim ve literatüre eklenen yeni bilgiler hemşirelerin rol ve sorumluluğunda değişimleri beraberinde getirmiştir. Bu anlamda hemşirelerin konuyla ilgili bilimsel bilgi ve tecrübeye sahip olmaları, hastaların tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamalarını kullanımı konusunda doğru yönlendirebilmeleri beklenmektedir (85). Kanıt temelli hemşirelik uygulamalarının sınırlı sayıda olması nedeniyle uygulamaların genel hemşirelik uygulamaları içine eklenmesinde ve uygulamasının önünde engel olmaktadır (86) .

Hastalar tamamlayıcı ve alternatif tedaviler açısından düzenli olarak izlenmelidir. Bu izlemde konu ile ilgili eğitim almış sağlık çalışanı hastanın tedavisinin TAT yöntemleri ile destekli olarak yürütülebilmesi amacıyla kullanılması planlanan yöntemin ne olduğu, hasta açısından avantaj ve dezavantajları, kullanım sıklığı, kullanım nedenleri göz önüne alınmalıdır (87). Bu uygulamaların kullanımının hasta açısından değerlendirilmesi ve uygun danışmanlık sağlanmalıdır. Sağlık çalışanlarının hastaları bilgilendirmesi ve hastaların sorularını yanıtlayabilmesi açısından gerekli bilgi ve beceriye sahip olmaları önemlidir (88,89). Hemşireler, hastaya en uzun süre bakım veren sağlık profesyonelleri olarak, savunucu, araştırmacı, eğitici, danışman rollerini kullanarak tamamlayıcı ve geleneksel tedavi uygulamalarında hastanın sağlığını koruyarak geliştirmede önemli sorumluluklara sahiptirler. (90).

Hemşirelik Yönetmeliğinde, “Toplum tarafından kullanılan ilaçlar, alternatif tedaviler, bitkiler veya besinsel destekler ve vitaminler gibi alternatif tıp tedavilerinin takibi” hemşirenin görevlerindendir (91).

Literatürde hemşirelik girişimi olarak uygulanabilecek geleneksel ve tamamlayıcı tedavilerin üç grupta toplandığı bildirilmektedir.

- Birinci kategoride, hemşirelerin yetki sahibi olduğu uygulamalar arasında (terapötik dokunuş, masaj, aromaterapi, refleksoloji, shiatsu, bilişsel terapiler) bulunmaktadır.
- İkinci kategoride, kısmen hemşirelik uygulamalarında yer bulan tedaviler ise (bitkisel terapiler, homeopati, hipnoterapi, beslenme terapileri) olarak sıralanır.
- Üçüncü kategoride ise hemşirelerin tek başına uygulama yetkisinin olmadığı, öneri düzeyinde katkı sağlayabileceği tedaviler (şiropraksi, akupunktur, osteopati) bulunur (8,92).

Ülkemizde yasal ilk düzenleme 29.05.1991 tarihinde çıkarılan akupunktur tedavi yönetmeliğidir. Ardından Ekim 2014 yılında Sağlık Bakanlığı “Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Yönetmeliği’ni ilan etmiştir (11).

Bireylerin kendi düşünce ve kararları ile kullanımına karar verdikleri TAT uygulamaları, kullanımının sonunda fayda sağlayacaklarına inandıkları uygulamalardır (93). Hastaların TAT kullanımını tercih etme nedenleri arasında, fayda bekleme, yapılan tedavilerine ek yarar sağladığını düşünme, sağlıklarına zararlı olmayacağını düşünme, stresi azalttığını düşünme sayılabilir (94,95).

Yaygınlaşan tamamlayıcı ve alternatif tedavi uygulamalarının güvenilirlik ve etkin olma durumlarını inceleyerek, bilimsel olarak kanıtlanmış uygulamaları inceleyen Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Ulusal Merkezi (National Center for Complementary and Alternative Medicine: NCCAM), bu uygulamaları; zihin beden uygulamaları, biyolojik temelli yaklaşımlar, alternatif tıp uygulamaları, beden temelli ve manipülatif uygulamalar ile enerji terapileri (biyoelektromanyetik ve biyoalan) olmak üzere beş bölüme ayırmıştır. Bu kapsamda literatürde bildirilen uygulamalar Tablo 2.6.1’de sunulmaktadır (Tablo 2.6.1) (96).

Tablo 2.6.1 Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Uygulamaları (96–101)

1. Zihin-Beden Uygulamaları	Zihin-beden tedavisi Zihin-beden uygulamaları (ayurveda, meditasyon, hipnoz, nefes egzersizleri, progresif kas gevşemesi, müzik terapi, otojenik eğitim, yoga, dans, biofeedback, imgeleme, zihin dil programlama, mizah, hayal kurma vb.) Spiritüel ve dinsel iyileşme (dua vb.) Sosyal alanlar (bütüncül hemşirelik bakımı uygulamaları)
2. Alternatif tıp uygulamaları	Akupunktur Geleneksel Çin tıbbı Ayurveda Homeopati Naturopati
3. Biyolojiye dayalı tedaviler	Bitkisel alterantifler Vitamin ve mineral takviyesi Diyet ürünleri Fitoterapi Aromaterapi Biyolojik veya farmakolojik yöntemler
4. Manipülatif ve beden temelli uygulamalar	Masaj Kayropratik tıp Osteopati Osteopatik tıp Hidroterapi-Akuaterapi
5. Enerji tedavileri	Biyoalan; terapötik dokunma, refleksoloji Biyoelektromagnetikler; tıbbi amaçlar için elektromagnetik alanların kullanımı (reiki, tahi chi)

2.6.4 Zihin Beden Uygulamaları

Eğitimli bir uygulayıcı tarafından uygulanan veya öğretilen, geniş ve çeşitli prosedürler veya teknikler grubunu içerir. Zihin gücünün kullanılarak vücuttaki belirti ve yaşanan sorunların iyileşmesi için belli tekniklerin kullanılmasıdır. Bedensel faaliyetleri düzenlemek ve semptomları azaltmak amacıyla bilişsel kapasiteyi artırmada kullanılan yaklaşımları içermektedir.

Meditasyon teknikleri, dua etme gibi spiritüel yaklaşımlar, sanat terapi ve zihinsel şifa, dans veya müzik terapi gibi yaklaşımlar örnek olarak kabul

edilmektedir. Diğer zihin beden uygulamaları arasında gevşeme teknikleri (nefes egzersizleri, imgeleme ve progresif gevşeme gibi), hipnoterapi, pilates sayılabilir. Meditasyon; iç huzuru sağlamak amacıyla odaklanmayı sağlayan bir beden-zihin işlemidir. Hipnoz; eğitilmiş kişiler tarafından verilen telkinler ile kişilerin algılama durumu, hafıza ve hareketlerinde oluşabilecek değişiklikleri içeren bir yöntemdir (102). Bu yaklaşımların kullanımı hastalarda çeşitli süreçlerden kaynaklanan anksiyeteyi, duygu-durum bozukluklarını ve ağrıyı azaltmakta ve hastaların yaşam kalitesini iyileştirmektedir (103,104).

İmgeleme, kişilerde sorun oluşturan bir durumu önlemek ya da iyileştirmek için zihnin hoş giden duyguları harekete geçirmesidir. Bazen basit görseller veya metafor, bir hikaye, oyun, çizim gibi farklı yöntemlerle direk telkin olarak da uygulanabilir (21).

Zihin dili programlama, bireyin hedeflerine yönelik programlanması ile kendi öz yeterliliklerini ve yeteneklerini fark etmesidir. Bireyleri nelerin harekete geçirdiğini anlamının yanında, nasıl düşündüğü, nasıl hissettiği ve günlük hayatını anlamlandırma biçimini inceler (105).

Otojenik eğitim de beden zihin uygulaması olarak, kişinin çeşitli tekniklerle olayları algılama biçimini ve bilişsel süreçleri değiştirerek stresi meydana getirdiği olumsuz etkileri azaltmayı amaçlamaktadır (106).

Müzik terapi, zihin beden uygulamaları arasında yer alır. Müzik terapi hastaların nabzını ve kan basıncını düşürmekte (107), ve oksijen saturasyonunu artırarak ve solunum sayısını düzenleyerek hasta bakımında ek bir yöntem olarak kullanılabilir (108–110). Ameliyat esnasında kaygısı daha düşük olan hastalar ameliyat sonrası dönemde daha az analjezik ihtiyacı belirtmektedirler (111). Kömürcü ve ark. (112), Bae ve ark.(108) ve Sarkar ve ark.'nın (113) çalışmalarında dikkati başka yöne çekmek için müzik dinletilmesi, ortam gürültüsünden uzaklaştırma, ekibin iletişim amaçlı konuşmalarının duyulmaması sağlanarak buna bağlı hasta anksiyetesinin azaltıldığı gösterilmiştir. Genel anestezi altında septorinoplasti cerrahisi geçiren hastalarda müzik terapinin etkilerinin incelendiği bir çalışmada müzik grubundaki hastaların sedasyon puanları ve ağrı seviyeleri daha düşük bulunurken, bu gruptaki hastaların analjezik ihtiyacının daha az olduğu saptanmıştır (114). Spinal anestezi ile total diz protezi ameliyatı geçiren hastalarda ameliyat esnasında müzik terapi uygulanması sonrası hastaların ameliyat öncesi dönemde memnuniyet düzeylerinin daha yüksek olduğu bulundu (115). Bu

doktora tez çalışmasının öncesinde gerçekleştirilen yüksek lisans tezinde, spinal anestezi ile total diz protezi ameliyatı geçiren hastalarda ameliyat esnasında müzik terapi uygulanması sonrası komplikasyon görülmesi açısından hastalar değerlendirilmiştir. Çalışmada müzik dinleyen hastalarda herhangi bir komplikasyon gözlemlenmezken sedasyonla diz protezi ameliyatı olan grupta sedasyona bağlı ciddi yan etkiler saptanmıştır (116).

Progresif gevşeme egzersizleri, büyük kas gruplarının sırasıyla gerilmesi ve gevşetilmesinden oluşan bir egzersiz programıdır. Kullanımı halinde kişinin gerginlik hissi ile algıladıkları stres düzeyini azaltmak ve böylece gevşemek amaçlanmaktadır. Bu egzersizler, kas gerginliğini azaltmaya yöneliktir. Psikolojik kökenli hastalıklar kimi zaman olumsuz duygular sebebiyle kaslarda gerginlik oluşturabilir. Progresif gevşeme egzersizleri, merkezi sinir sisteminin uyarılmasını azaltır ve parasempatik sinir sisteminin aktivitesini artırır (117,118). Gevşeme yöntemlerinin (meditasyon, hipnoz, solunum egzersizleri, yoga ,düşleme, progresif kas gevşemesi, otojenik eğitim, vb.) kullanıldığı farklı hasta gruplarında kan basınçlarının, nabız sayılarının, oksijen tüketimlerinin azalması ve plazma katekolamin değerlerinin azaldığını bildiren çalışmalar vardır (100,119).

Kalp cerrahisi geçiren hastalarda, endotrakeal tüp çıkarılmasını takiben gerçekleştirilen progresif kas gevşeme egzersizlerinin, kontrol grubuna kıyasla arteriyel kan basıncı değerlerini, nabız hızını, solunum sayısını ve kaygı düzeylerini daha düşük seviyede tuttuğu belirtilmiştir (119). Özcan (2018) bu egzersizleri göğüs tüpü çıkarılmadan önce uygulamış ve hastaların ağrının azaldığını ve konfor düzeyinde artış olduğunu göstermiştir (120). Demir (2013) anjiyografi sonrası uyguladığı egzersizlerde hastaların işlem sonrası anksiyetelerinin azaldığını saptamıştır (121,122).

2.6.5 Alternatif Tıp Uygulamaları

Geleneksel Çin tıbbi yaklaşımları öne çıkmaktadır. Akupunktur, ayurveda ve homeopati sayılabilir. Bu yaklaşımlar, geleneksel tıp yaklaşımı gelişmeden önce hastaları tedavi etmek amacıyla yapılan uygulamalardır (93). Geleneksel Çin Tıbbı, vücutta bulunduğu inanılan yaşam enerjisinin denge içinde olmasına odaklanan bir sistemdir. Mental, ruhsal, duygusal, mental ve bedensel dengeyi düzenleyen enerjinin dengede tutulduğuna inanılır. Hastalıkların nedeni olarak negatif denge ve

pozitif denge arasındaki enerji dengesinin bozularak yaşam akışının değişikliğe uğraması olarak düşünülür (103,104).

Akupunktur, en eski tedavi yöntemleri arasında yer almaktadır. Kelime anlamı olarak Latince ‘acus’ (iğne) ile ‘pungere’(delmek) anlamında, vücudun belirli noktalarına cilt üzerine takılan ince iğneler vasıtasıyla uyaran verilerek cildin altındaki enerji kanalları ve bu kanalların ilişkili olduğu organlar arasında bağlantı kurmayı sağlar (102,123).

Ayurveda, kelime anlamı olarak sağlıklı yaşam bilimi olarak tanımlanabilir. Amacı, insan vücudu, zihin ve ruh üçlüsünü bir araya getirerek temizlemektir. Hastalık belirtileri varlığında bunları tedavi etmek yerine, bu hastalığın oluşma sebeplerini durdurmayı ve sağlıklı yaşam biçimini benimsetmeyi amaçlar (102).

Homeopati, yunanca ‘homoios’ (benzer) ve ‘pathos’ (hastalık sebebiyle acı çekme) kelimelerinden oluşur. Yaklaşık 2220 yıl önce Almanya’da Dr. Samuel F. Hahnemann tarafından ortaya konulmuştur, kökeni Hipokrat ve İbn-i Sina’ya dayanır. Bu uygulamanın amacı benzeri benzer ile tedavi etmektir. Hastalıkla savaş sırasında vücutta oluşan değişiklikler hastalık belirtileridir. Benzerlikler kuralına göre sağlıklı bir kişide hastalık belirtileri oluşturan maddeler tedavi seçeneği olarak kabul edilmektedir. Örneğin; artrit tedavisinde sağlıklı bireylerde eklem ağrısına yol açan maddelerin kullanımı önerilmektedir (124–126).

Naturopati, geleneksel uygulamalar ve sağlık bakım yaklaşımlarının birlikte uygulandığı bir sistemdir. Örneği; diyet ve sağlıklı yaşam biçimi değişiklikleri, homeopati, egzersiz tedavileri, rehber eşliğinde detoksifikasyon, psikoterapi ve danışmanlık uygulamaları gibi pek çok farklı tedavi yaklaşımını kullanır(102).

2.6.6 Biyolojiye Dayalı Tedaviler

Bitkiler, vitaminler ve gıda destekleri biyolojik temelli yaklaşımlara örnek olarak verilebilir. Bitkisel ürünlerin farmakolojik yöntemlere göre daha az yan etkisinin bulunması, eğitimli kişiler tarafından kontrol edilmesi sonrasında tedaviye bağlı sorunların azaltılmasında etkili olabileceği bildirilmektedir (127–129). Ancak bazı besin takviyelerinin ve bitkilerin hastalar tarafından kullanılan ilaçlarla etkileşime girerek ilacın etkinliğini yok etme, yan etkiler oluşturma gibi nedenlerle dikkatli kullanılması ve kullanılmadan önce hekim ve hemşirelerine kullanımıyla ilgili bilgi vermesi çok önemlidir (129).

Fitoterapi uygulamaları, kaynağını Çin ve Hindistan’dan alan bitkisel

tedavilerdir. Çeşitli hastalıkların semptomlarının yönetiminde ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde tamamlayıcı olarak kullanılmaktadır. Jinekoloji hastalarında, onkoloji hastalarında, nöropsikiyatrik hastalıklarda ve kardiyovasküler sistem hastalıklarında kullanılan çalışmalar bulunmaktadır (130,131).

Aromaterapi, bitkisel öz yağların solunum, deri ve ağız yoluyla uygulanmasıdır (27). Aromaterapide, çay, lavanta, okaliptus, günlük ağacı, tıbbi nane, limon, gül, vetiver, paçuli, bergamot, karanfil, ıtır, palmarosa, mür, tıbbi papatya yağları farklı özellikleri sebebiyle tamamlayıcı tedavi olarak kullanılmaktadır (132). Sıklıkla aromaterapide tercih edilen lavanta yağının sedatif etkisinin bulunduğu, bütün temel aromaterapik yağlar içinde toksik ve alerjik özelliğinin en az olduğu bildirilmektedir (133). Aromatik yağların buharlaşabilme özelliği ve en hızlı etkiyi solunum yoluyla oluşturmamasından dolayı genellikle solunum yoluyla uygulanır (134). Aromaterapi uygulamaları Florence Nightingale'nin Kırım savaşı sırasında yaralı askerlerin alına lavanta yağı uygulamasından bu yana hemşirelikte hasta bakımını geliştirmek, iyileşmeyi artırmak amacıyla kullanılmaktadır (134). Aromaterapinin çok geniş bir uygulama alanı olmasına rağmen ülkemizde halen hemşireler tarafından kullanımı çok yaygın değildir. Diz protezi sonrası yaşlı hastalarda, ameliyat sonrası ağrıyı azaltmak için ameliyattan 24 saat sonra aromaterapi uygulanan grupta hastaların ağrısının uygulama öncesi ve sonrası ağrıları ile karşılaştırıldığında önemli derecede azalttığı belirtilmiştir (135). Koroner arter baypas greft cerrahisi geçiren hastalarda lavanta yağının solunum yoluyla uygulanmasının, hastaların stres ve yaşam bulgularında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmediği ancak uygulamanın maliyeti etkin olduğu için hastalar tarafından taburculuk sonrası da kullanılabileceği için önerilmektedir (131). Hastaların göğsüne gül ve lavanta yağı damlatılmış bir pamuk yerleştirilerek uygulanan aromaterapi uygulamasının ameliyat sonrası ağrı ve yoğun bakımdaki ekstübasyon süresini kısalttığı bildirilmiştir (136). Aromaterapinin ameliyat sonrası ağrı (137,138), depresyon (139), ameliyat öncesi anksiyete (4,140–142), uyku bozuklukları (143), bulantı-kusma (144–146), dismenore (147), hipertansiyon (148) ve yaşam bulgularının düzenlenmesi (149) gibi alanlarda yararlı olduğu bildirilmiştir.

Günümüzde *lavandula angustifolia* kozmetik, tamamlayıcı tıp ve hatta gıda maddeleri içinde sıklıkla kullanılmaktadır (150). *Lavandula angustifolia* türü

Subgenus Lavandulanın alt cinsi ve Section Lavandulanın bölümüdür. Lavanta, felç, baş biti, migren ağrısı, epilepsi, bayılma, nefes nefese kalma, kramplar, kalp çarpıntısı (panik atak, kalp çarpıntısı veya kalp sorunları), soğuk algınlığı, apopleksi gibi bir çok farklı hastalığın tedavisinde kullanıldığı geçmişten günümüze bildirilmektedir (151).

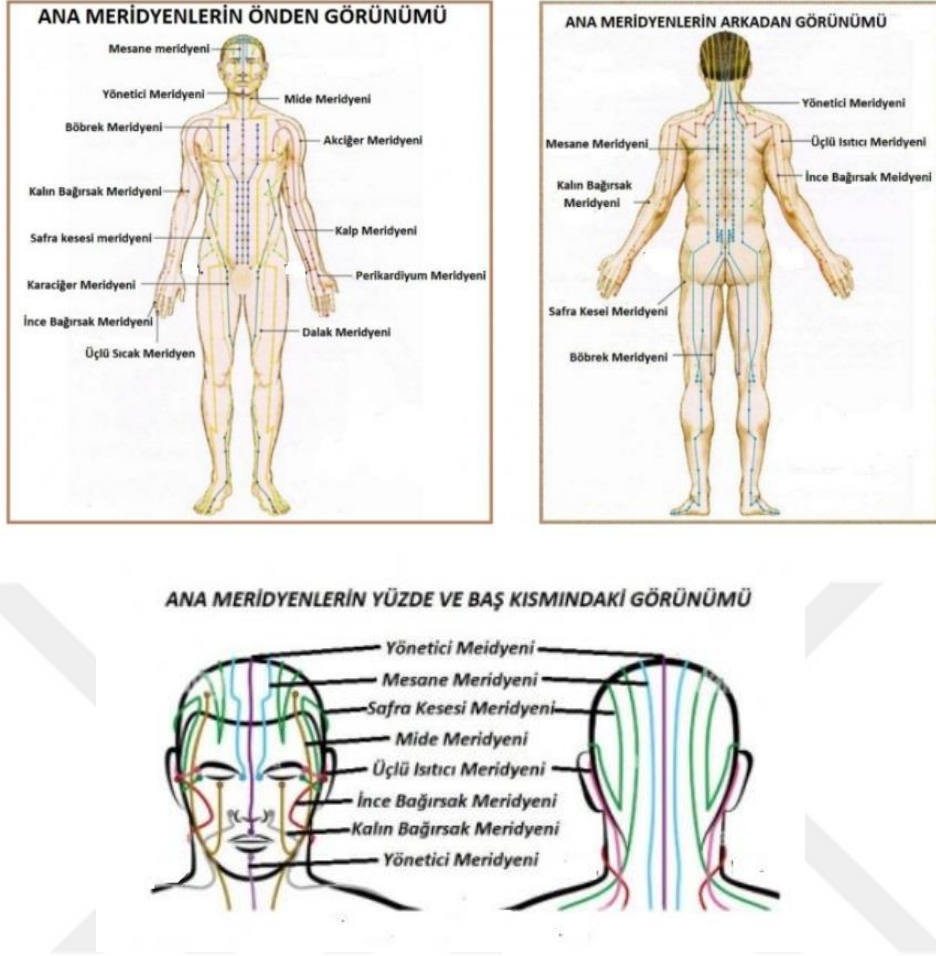
Miyokard enfarktüsü koroner arter baypas ameliyatına neden olan en önemli iskemik kalp hastalığıdır. Bizim çalışmamızda seçilen lavanta yağı *Lavandula angustifolia*'dır. Ziaee ve arkadaşlarının (2015) in vitro çalışmasında; farklı dozlarda subkutan olarak uygulanan *Lavandula angustifolia* birçok farklı açıdan (hemodinamik ölçümler, doku ağırlıkları, histopatolojik örnekler, miyokarddaki lipid peroksidasyonunun belirlenmesi, miyeloperoksidaz tahlili) miyokarda etkisi değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda *Lavandula angustifolia*'nın anti inflamatuvar, serbest radikalleri uzaklaştırması ve antioksidan aktivitelerinden dolayı kalbi koruyucu aktivitelerinin olduğu bildirilmiştir (152).

2.6.7 Manipülatif ve Beden Temelli Uygulamalar

Masaj, refleksoloji, karyopraktik gibi bedeni yönlendirme ve hareket ettirmeye dayanan yaklaşımları içermektedir (93,103). Ağrıyı kontrol altına almak için kullanılan yöntemler (masaj, hidroterapi-akuaterapi, kiropaksi gibi), vücuttaki nosisepsiyonu düzenlenerek etki gösterirler.

Osteopati; kas iskelet sistemi rahatsızlıklarında, vücudun kendi kendine iyileştirme özelliğini harekete geçirmeye çalışan elle yapılan bir yöntemdir (102).

Masajın hastalarda gevşetici, kasları güçlendirici etkisinin yanında fizyolojik ve psikolojik olarak olumlu etkileri vardır. Uygulandığı vücut bölgesine yapılan masaj tekrarlı hareketler deri altındaki sinir uçlarının uyarılmasını sağlayarak etki gösterir. Özellikle ağrı tedavisinde meridyen hatları (153) kullanılarak tatbik edilen masajlar etkilidir (104) (Şekil 2.6.1).



Şekil 2.6.1 Vücuttaki meridyenler

Masajda, dokularının masaj yapan tarafından elle ya da bir alet yardımıyla mekanik şekilde uyarılması sonucu, ciltte bulunan çevresel reseptörler uyarılarak bu uyarılar spinal kord yolu ile beyne ulaşmakta ve genel bir rahatlama sağlanmaktadır. Masaj, hemşireler tarafından uygulamaya dahil edilebilen tamamlayıcı tedavilerden birisidir. Masajın etkisi lenf ve kan dolaşımının hızlanması, arteriyollerde dilatasyon ve kaslarda gevşeme şeklinde görülmekle beraber vücuda psikolojik ve duygusal açılardan pek çok yararı vardır (154,155). Masaj terapi uygulamalarının iskelet, kardiyovasküler, solunum, lenfatik ve sinir sistemi üzerine fizyolojik etkileri bulunmaktadır (155). Masajın; ameliyat sonrası ağrı (5,156–161), anksiyete (22,156,159,162,163), hasta konforu (164,165) ve bulantı kusma (166) üzerine olumlu etkileri olduğunu bildiren çalışmalar vardır.

Karyopraktik; vücudun kendi kendini iyileştirmesini vurgular. İçeriğinde omurga hareketlerini içeren manuel terapi, egzersiz uygulamaları ve beslenme

danışmanlığı gibi tamamlayıcı yöntemler de kullanılabilir (102).

Hidroterapi- Akuaterapi; ılık su içinde yapılan bir egzersiz programıdır. Nörolojik ve kas iskelet sistemi hastalıklarında sıklıkla tercih edilir. Hidrostatik basıncın etkisiyle ödem kontrolü, kaslarda gevşeme, algojenik mediatörlerin dokulardan temizlenmesi gibi etkileri bulunmaktadır. Suyun kaldırma kuvvetinin etkisiyle doku ve eklemlere binen yük azaldığından, su direncine karşı yapılan egzersizler sayesinde kas güçlenmesi sağlanır (6).

2.6.8 Enerji Tedavileri

Vücudun içinde bulunan büyük enerji merkezlerini harekete geçirmek amacıyla bireyin bedenine basınç uygulama yaklaşımlarıdır. “Çakralar” vücudun enerji noktaları olarak bilinir. İnsan vücudunda var olan enerji bağlantı noktalarının ve bu bağlantı noktalarının yedi kavşağı üzerinde oluşan enerji tıkanması hastalıklarının nedenlerini oluşturduğu düşünülmektedir (104,167). İki tür enerji tedavisinden biyo-elektromanyetik terapiler; mıknatısların yanı sıra değişken veya doğrudan akım alanlarını içerirken; biyo-alan terapileri, reiki, biyoenerji, refleksoloji, gibi uygulamaları içermektedir (93,168).

Reiki; Japocada ‘rei’ (her yerde var olan), ‘ki’ (ruhsal yaşam enerjisi) kelimelerinden oluşur. Uygulama yapan kişinin ellerini, kişinin vücudunun özel noktalarına dokunarak kendi enerjisini kişiye aktardığı bir tedavidir. Reikide kişiler fiziken, mental olarak, duygusal açıdan pozitif yönde değişiklik göstererek enerji açısından olumlu bir değişim beklenir (169).

Tai chi, zihinsel odaklanma, nefes alma ve gevşeme eşliğinde zihinsel odaklanma ile nazik masaj uygulamalarıdır. Yaşlı bireylerde, parkinson hastalığı olanlarda denge sorunları için, osteoartirit kaynaklı ağrı tedavisinde, sırt ağrılarında ve kalp yetmezliği hastalarında yaşam kalitesinin artırılması amacıyla kullanılmaktadır (102,170).

Terapötik dokunma; enerji alanlarındaki dengesizlikler sebebiyle oluşan hastalık ve semptomları iyileştirme amacıyla, uygulayıcının ellerini kullanarak enerji alanlarını etkilemesi, enerji düzenleme, artırma ve korumaya yönelik bir yaklaşımdır. İyileştirici ve koruyucu etkileri kanıtlanan terapötik dokunma son yıllarda hemşireler tarafından bakıma dahil edilen uygulamalardandır (171).

Refleksoloji, tüm salgı bezleri, organlar ile vücut bölümleriyle ilişki olan ellerde, ayaklarda ve kulaklarda bulunan refleks noktalarına elle uygulanan, vücut

fonksiyonlarının düzene girmesine yardım eden bir tekniktir. Uygulayıcı tarafından belirli noktalara basınç uygulanarak organların yanıt vermesi ile iç denge sağlanır (172).

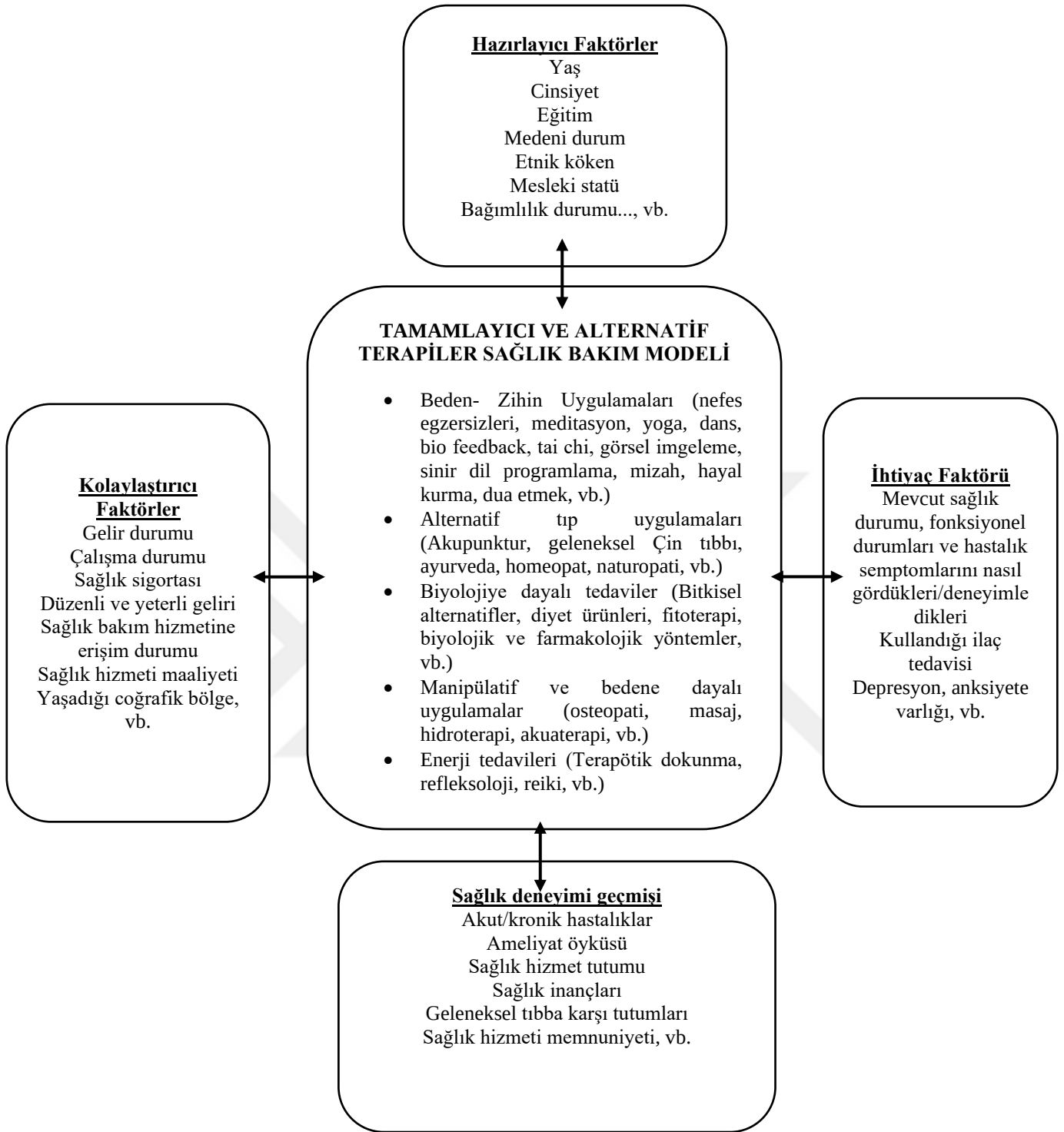
2.7 Tamamlayıcı ve Alternatif Terapiler (TAT) Sağlık Bakım Modeli

Hemşirelik uygulamalarında model kullanımı; var olan uygulamaların test edilerek yeni bilgilerin üretilmesi, hastanın bir bütün olarak ele alınması, gerçekçi hedef ve sınırların belirlenmesi, bireysel farklılıklara uyum, sürekli ve nitelikli bakıma olanak vermesi, hemşirelere ait ortak bir dilin oluşturulması, teori ve uygulamanın birlikte bakıma rehberlik etmesini sağlaması açısından önemlidir (173). Konu ile ilgili alanda hemşirelik modelleri olmaksızın hemşirelik sürecini kullanmanın, uygulamaları rutin bir iş haline getirdiği bildirilmektedir. Hemşirelik süreci; sürecin kendisine odaklanırken, modeller ne olduğuyla ilgilenmektedir (173).

Modern hemşireliğin kurucusu Florance Nightingale çevre kuramında, çevrenin zihin ve bedenin iyilik halinin sürdürülmesinde önemli bir rolü olduğuna dikkat çekmektedir. Roy adaptasyon modelinde hemşireleri, adaptasyonu etkileyen uyarıları düzenleyici bir güç olduğu ifade edilmektedir. Modele göre hastaya, müzik terapi ve aromaterapi uygulamalarının hemşireler tarafından uygulanması mevcut durumuna uyumda yardımcı olabilir. Rogers üniter insan modelinde insanın ve çevrenin enerji alanı kavramlarından söz etmektedir. Reiki, terapötik dokunma gibi yöntemler bu model kapsamında hemşireler tarafından bakıma dahil edilerek enerji alanlarını harekete geçirebilir (174,175).

Tamamlayıcı ve Alternatif Terapiler Sağlık Bakım Modeli, geleneksel sağlık hizmetleri üzerine araştırmalara rehberlik eden bir çerçeve olarak kullanılan Andersen'in Sağlık Hizmeti Kullanımına Yönelik Davranış Model'inin bir modifikasyonudur (35). Bu model 1968 yılında Ronald M. Andersen tarafından geliştirilmiştir (176,177). Bu model; tamamlayıcı bakım uygulamalarının sağlık hizmetlerinde kullanımı, kullanımı konusundaki yatkınlıklar, kullanımını kolaylaştırıcı etmenler ve sağlık bakım gereksiniminin bir fonksiyonu olarak kabul edilir (36). Modelin, hemşireler açısından TAT uygulamalarının kullanımıyla ilişkili faktörleri belirlemeyi, böylece araştırmalar ve uygulamalar için bir kılavuz olmayı, uygulamaları yaygınlaştırmayı amaçlamaktadır.

Dünya çapında TAT uygulamalarının kullanımını etkileyen faktörlerin incelendiği bir sistematik derlemede, kullanım amaçlarının ilk üç nedeni olarak TAT'tan fayda beklentisi (incelenen yayınların %84'ü), geleneksel tıptan memnuniyetsizlik (%37) ve TAT uygulamalarına güvenme yer almaktadır (178). Anderson'un modelinin kullanıldığı çalışmalar incelendiğinde, huzurevleri, uzun süreli bakım, HIV ve diş tedavilerinde kullanıldığı görülmektedir (176). Anderson'un modelindeki hazırlayıcı faktörler (yaş, cinsiyet, eğitim, medeni durum, etnik köken, mesleği, geçmişte yaşanan hastalıklar, sağlık hizmetlerine bakış açısı, tutum ve manevi inanışlar), kolaylaştırıcı faktörler (hane geliri, sağlık güvencesinin varlığı, yeterli ve düzenli bir gelir kaynağının bulunması, bu kaynağa ulaşma durumu) ve ihtiyacı algılamanın toplam bileşeni TAT uygulamalarının tercihinde belirleyici olmaktadır (Tablo2.7.1) (177).



Şekil 2.7.1. Tamamlayıcı ve Alternatif Terapiler Sağlık Bakım Modeli

Alkhawaldeh ve ark. (2023) Andersenin modelinin kullanımına yönelim yaptıkları bir sistematik incelemede; yapılan çalışmalarda sağlık hizmetlerinin kullanımında yaş, eğitim, cinsiyet, medeni durum ve çalışma durumunu hazırlayıcı faktör; gelir, sağlık sigortası, yaşanan yer kolaylaştırıcı faktör ve kronik hastalıklar, sağlık koşulları ve algılanan genel sağlık durumunu ihtiyaç faktörleri olarak bulunmaktadır (179). Uganda’da HIV ile enfekte ergenlerde Andersen’in sağlık hizmeti kullanımına yönelik davranış modeline göre ilişkili faktörlerin incelendiği bir çalışmada, eğitim durumu, yaş, cinsiyet ve algılanan aile planlaması yöntemi sağlık ihtiyacı olarak belirlenmiştir (180). Bangladeş’te anne sağlığı hizmetlerinin kullanımı, Andersen’in sağlık hizmeti kullanımına yönelik davranış modeli rehberliğinde incelendiğinde halkın gelir durumunun yükseltilmesi, eğitim eksikliklerinin giderilmesi, coğrafi eşitsizliklerin azaltılmasının istenilen kullanımı artırabileceği bildirilmiştir (181). Yapılan çalışmalarda tüm popülasyonlarda TAT kullanımı için beklenen fayda; hastalıkların tedavisi, semptomların hafifletilmesi, geleneksel tedavinin yan etkilerinin azaltılması, fiziksel ve duygusal rahatlığın sürdürülmesi veya hastalığın önlenmesi ile yaşam kalitesinin iyileştirilmesi olarak bildirilmektedir (178,182). İnsanlar ayrıca TAT kullanımının son çare olduğunu bildirmektedirler (183).

Hazırlayıcı faktörler: Bireysel olarak yatkınlığa neden olabilecek yaş ve cinsiyet gibi demografik özellikler, eğitim, meslek, etnik köken ve medeni durum gibi sosyal faktörler ve sağlık inançları (sağlı,sağlık hizmetlerine karşı tutumlar, değerler ve bilgiler) yer almaktadır (176,184).

Kolaylaştırıcı faktörler: Bireylerin maddi durumları, sağlık hizmetleri için ayırdıkları bütçe, sağlık sigortası durumu, sigorta tarafından karşılanmayan hizmetlerin maaliyeti, sunulacak hizmete ulaşım araçları, sağlık hizmetlerine seyahat süresini ve sağlık hizmetleri için bekleme süresini içerir. Kişi başına düşen gelir, refah düzeyi, sağlık sigortası kapsamı, mal ve hizmetlerin fiyatı, hizmet sunanların ücretlendirme yöntemleri, bu hizmetleri sunan sağlık çalışanı varlığı, hastane yoğunluğu, çalışma saatleri bu faktörlerdendir. Ayrıca sağlık politikaları da kolaylaştırıcı faktörler kategorisine girer (176,184).

İhtiyaç faktörleri: Bireysel anlamda algılanan ihtiyaç insanların kendi genel sağlıklarını, fonksiyonel durumlarını ve hastalık semptomlarını nasıl

gördükleri ve deneyimledikleridir (176,184).

Andersen modelinde, hazırlayıcı faktörlerden demografik verileri ve sosyal yapının etkisini düşük olarak tanımlarken, sağlık inançlarını orta, ihtiyaç faktörlerinin etkisini yüksek olarak tanımlamıştır (177,181).

Tamamlayıcı ve alternatif terapiler sağlık bakım modeli, sağlık bakım vericilerinin kaynak yönetiminde ve hizmet sunumunda hangi faktörlerin öncelikli olduğunu ve hastada kullanımını nelerin yönlendirdiği üzerinde durmaktadır. TAT Sağlık Bakım Modelinin Andersenin Sağlık Hizmeti Kullanımına Yönelik Davranış Model'inin güncellenmesi olarak kullanıldığı belirtilmektedir (35).

Ülkemizde Tamamlayıcı ve alternatif terapiler sağlık bakım modelinin kullanıldığı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Dünyada ve ülkemizde yapılan pek çok çalışmada, TAT uygulamalarının hasta bakımını desteklediği görülmektedir. Yapılan çalışmaların çoğunluğunda tek bir uygulama kullanılmıştır. Ülkemizde de TAT kullanımına yönelik farklı farklı alanlarda pek çok çalışma mevcuttur (2,21,44,164,166,185–195). Ancak TAT kullanımının tercihi konusunda bireylerin nelerden etkilendiklerini ortaya koyan çalışmalar oldukça azdır (178). Oysa ki Andersenin Sağlık Hizmeti Kullanımına Yönelik Davranış Modeli'nin güncellenmesi olan TAT Sağlık Bakım Modelinde hastaların bireysel farklılıkları, hazıroşluk durumlarına göre tamamlayıcı ve alternatif bakım ihtiyacı gibi bireysel birçok faktörden etkilenecek değişebilmektedir (177) (şekil 2.7.2). Tamamlayıcı uygulamalar alanında hemşireler çeşitli yetkinlikler kazanabilir, kliniklerde hekimlerin iş birliği içerisinde hastalarına çeşitli tamamlayıcı uygulamaları sunarak, hastaya özgü çözümler yapabilir. Böylelikle bakımın kalitesi ve etkinliğini arttırabilirler.

Hemşirelikte teorik/ kavramsal ve fonksiyonel/işlevsel modeller vardır. Teorik modellerde belirli bileşenler arasındaki mevcut ilişkiyi soyut olarak ifade edilir. Teorik modellerde hemşirelik uygulamasının açıklanması, sistematize edilmesi ve nitelendirilmesi için gerekli hipotezler yer alır. İşlevsel modeller, teorik modellerle ilişkilendirilir. Klinik alandaki hemşirelik uygulanmasına daha yakından rehberlik eder, uygulanabilir, teorik çerçeve ile uygulamayı kolaylaştırır süreçlerin denetimini kolaylaştırır ve kurumsal kimlik oluşturur. Teorik modeller profesyonel disiplini geliştirmek için temeldir, işlevsel modeller ise hasta bakım

organizasyonu için temeldir (196). Bu çerçevede TAT Sağlık Bakım Modeli işlevsel bir modeldir. O nedenle bakım paketi uygulamalarında olduğu gibi çalıştığı klinik ve hasta profiline uygun olarak çeşitli tamamlayıcı uygulamalarda yetkinlik kazanmış hemşireler TAT Sağlık Bakım Modelini uygulayabilir (Şekil 2.6.1).

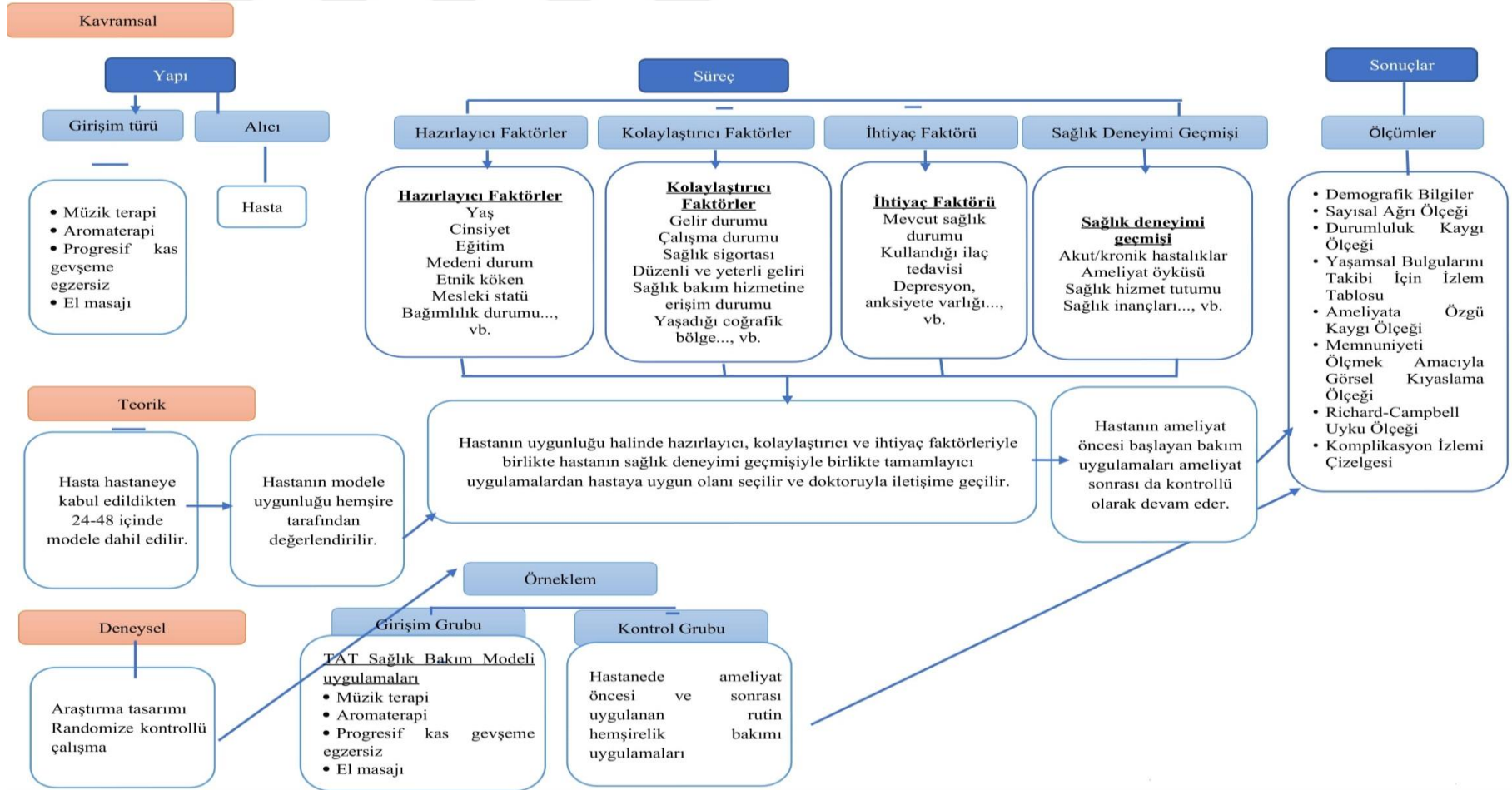
Şekil 2.7.2’de hemşirelerin klinikte TAT Sağlık Bakım Modelini nasıl uygulayabilecekleri şematize edilmiştir. Hemşireler tarafından hastanın hastaneye/servise kabulünden sonra TAT Sağlık Bakım Modeli açısından değerlendirilir. Hastanın hazırlayıcı, kolaylaştırıcı ve ihtiyaç faktörleri ile genel sağlık durumu açısından değerlendirilir. Hastanın sağlık durumuna göre tamamlayıcı terapiler açısından eğitilmiş bir sağlık çalışanı tarafından hastaya uygun tamamlayıcı terapiler önerilir. Bu uygulamaların dozu (sıklık, süre, yol), etkileri (etki değerlendirmesi, gerekirse seçilen tedavi değişimi, yeni tamamlayıcı tedavi önerilir), güvenlik (hasta açısından güvenli mi?, riskler, seçilen uygulamanın kalitesi), kullanılabilirlik (maliyet, ulaşılabilirlik) açısından değerlendirilir (197) (Şekil 2.6.2). Tüm bunların bileşiminde hastaya uygun TAT yöntemi belirlenir.

Hemodiyaliz hastalarında, Roper Logan ve Tierney’in hemşirelik modeline dayalı hasta eğitiminin hastaların günlük yaşam aktiviteleri ve öz bakım gücüne etkisinin incelenmiştir. Roper Logan ve Tierney’in hemşirelik modeline dayalı verilerin eğitimin günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık düzeylerini ve öz bakım gücünü artırdığını bildirilmiştir (198). Şizofren hastalarında Roper, Logan ve Tierney’in hemşirelik modeline göre verilen bakımın öz bakım gücü, işlevsel iyileşme ve tedaviye uyumun incelendiği bir diğer çalışmada, modele dayalı verilen bakımın iyileşme düzeyini ve öz bakım gücünü artırdığı sonucuna ulaşılmıştır (199). Ağrılı mesane sendromu olan kadınlarda Watson insan bakım modeliyle verilen danışmanlık ve eğitimin yaşam kalitesi ve cinsel sağlığa etkisinin incelendiği doktora tez çalışmasında; modele dayalı verilen eğitimin kadınlarda yaşam kalitesini artırdığı, iyileşmeyi sağladığı bunun yanında depresyon puanlarını düşürerek genel olarak ağrıyı azalttığı bildirilmiştir (200). Palyatif bakım hastalarında Watson insan bakım modeline dayalı hemşirelik bakımının semptom yönetimine etkisinin incelendiği çalışmada, modele dayalı verilen bakımın semptom yönetimi üzerine iyileştirici ve geliştirici etkisinin olduğu görülmüştür (201). Tip 2 diyabetli bireylerde sağlık inanç modeline göre temellendirilmiş eğitimin sağlık inançları, öz etkililik ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerine

etkisinin incelendiği bir diğer model çalışmasında; sunulan eğitimin bireylerin sağlık inançlarını, öz etkililikleri ile sağlık yaşam biçimi davranışlarını olumlu şekilde etkilediği belirlenmiştir (202).

Modeller bilimsel yöntemlerle hastanın etkilendiği etmenleri içine alan geniş ifadelerdir. Hemşirelerin hemşirelik bakımını düzenlemelerine yardımcı olur ve daha kaliteli bakım sunmalarına olanak tanır. Modeller temel alınarak gerçekleştirilen kanıtı dayalı uygulama ve araştırma yapılması hemşirelik bakımında bütüncü bakım sağlaması açısından büyük önem kazanmıştır (203,204). Modellerin klinikte kullanımı hemşirelik bakımı hedefleri ve sonuçlarının değerlendirilmesinde rehberlik sağlaması açısından faydalıdır (205).





Şekil 2.7.2 TAT Sağlık Bakım Modeli işleyişi

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Çalışmanın Şekli

Bu çalışma randomize kontrollü deneysel bir çalışmadır. Bu çalışmada; Tamamlayıcı ve Alternatif Terapiler Sağlık Bakım Modeli kapsamında müzik terapi, progresif kas gevşeme egzersizi, aromaterapi ve masajın, koroner arter baypas greft cerrahisi geçiren hastaların sonuçlarına (yaşam bulguları, ağrı, anksiyete, uyku, memnuniyet ve komplikasyon) etkisini belirlemek amacıyla planlandı.

3.2 Çalışmanın Varsayımları ve Hipotezleri

- H₁: TAT Sağlık Bakım Modelinin hasta sonuçlarına etkisi vardır.
 - H₁₋₁: TAT Sağlık Bakım Modelinin yaşam bulgularına etkisi vardır.
 - H₁₋₂: TAT Sağlık Bakım Modelinin ağrı düzeyi üzerine etkisi vardır.
 - H₁₋₃: TAT Sağlık Bakım Modelinin anksiyete düzeyleri üzerine etkisi vardır.
 - H₁₋₄: TAT Sağlık Bakım Modelinin uykunun üzerine etkisi vardır.
 - H₁₋₅: TAT Sağlık Bakım Modelinin memnuniyet üzerine etkisi vardır.
 - H₁₋₆: TAT Sağlık Bakım Modelinin erken dönem komplikasyon gelişmesi üzerine etkisi vardır.
 - H₁₋₇: TAT Sağlık Bakım Modelinde seçilen yöntem türüne göre hasta sonuçlarına etkisi vardır.

Çalışmanın bağımlı değişkenleri; yaşam bulguları, bulantı-kusma, uyku, anksiyete, ağrı, komplikasyon ve memnuniyet, bağımsız değişkenleri; TAT Sağlık Bakım Modeli ile uygulanan girişimlerdir (aromaterapi, müzik terapi, progresif gevşeme egzersizleri, aromatik el masajı).

3.3 Çalışmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Çalışma Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniğinde, Ocak 2022- Şubat 2023 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

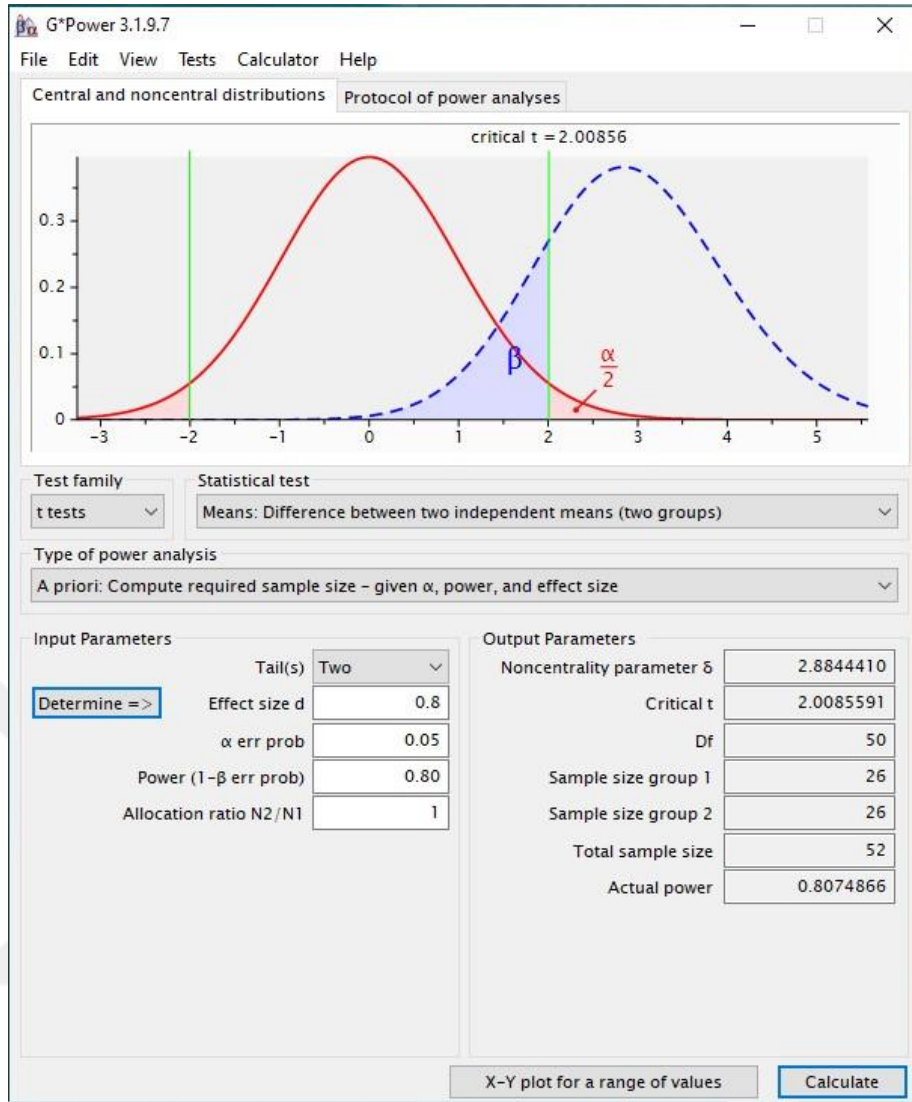
3.4 Çalışmanın Evren ve Örneklemi

Bu tez çalışmasının evrenini, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Kalp Damar Cerrahisi Kliniğinde planlı olarak cerrahi girişim geçirecek ve dahil edilme kriterlerini karşılayan hastalar

oluşturdu. Kalp damar cerrahisi servisinde 8 hemşire, 8 doktor görev yapmakta olup 14 yataklı bir servistir.

Tez çalışmasının örneklemine araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan; çalışmaya katılmaya gönüllü olup yazılı onayları alınan hastalar oluşturdu.

Örneklem grubuna kontrol edilebilir risk faktörlerini en aza indirebilmek amacıyla klinikte de %90 oranında tercih edilen cerrahi yöntemi olduğundan çalışan kalpte koroner baypas ameliyatı geçiren ve ameliyat sonrası yoğun bakımdan bir gün sonra servise nakledilen hastalar tercih edildi. Araştırmanın örneklem büyüklüğünün hesaplanması için; “G Power 3.1.9.7” bilgisayar programı kullanıldı. Bu programda hesaplanan sonuca göre %5 yanılma payı ile iki grup % 80 güç ($\alpha: 0,05$), etki büyüklüğü 0.80 olarak, her bir grupta 26 kişi olmak üzere toplamda 52 kişiye ulaşılması gerektiği görüldü (Şekil 3.4.1). Bu çalışma için 85 hasta değerlendirildi. Dahil edilme kriterlerine uymayan, çalışmaya katılmayı kabul etmeyen 25 hasta çalışmadan çıkarıldı. Örneklemi dahil edilme kriterlerine uyan, çalışmaya katılmaya gönüllü olup yazılı onamları alınan 60 hasta oluşturdu. Güç analizinin üzerinde hastaya ulaşıldı. Grupların randomizasyonu bir bilgisayar programında (<http://www.randomization.com>) yapılarak gruplar belirlendi (Şekil 3.4.2). Çalışmaya başlamadan “0” kontrol grubu, “1” TAT sağlık bakım modeli grubu için belirlendi. Her iki grupta 30’ar hasta olmak üzere toplamda 60 hastadan veri toplandı ve veriler analiz edildi. Çalışmanın CONSORT akış diyagramı şekil 3.4.3’te verildi.



Şekil 3.4.1 Çalışmanın G Power analiz programı ile örneklem büyüklüğünün belirlenmesi

1 Set of 60 Numbers
Range: From 0 to 1

Set #1

0, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 0

Şekil 3.4.2 Bilgisayar Programı ile Oluşturulan Rastgele Sayılar

Çalışmaya dahil edilme kriterleri;

- Çalışan kalpte koroner baypas ameliyatı geçiren hastalar,
- Amerikan Anestezistler Derneği (ASA) tarafından, cerrahi planlanan hastalarda girişim öncesi hastaları mevcut sağlık durumlarına göre inceleyerek sınıflandırdığı sisteme göre I, II ve III sınıflamasına girenler,

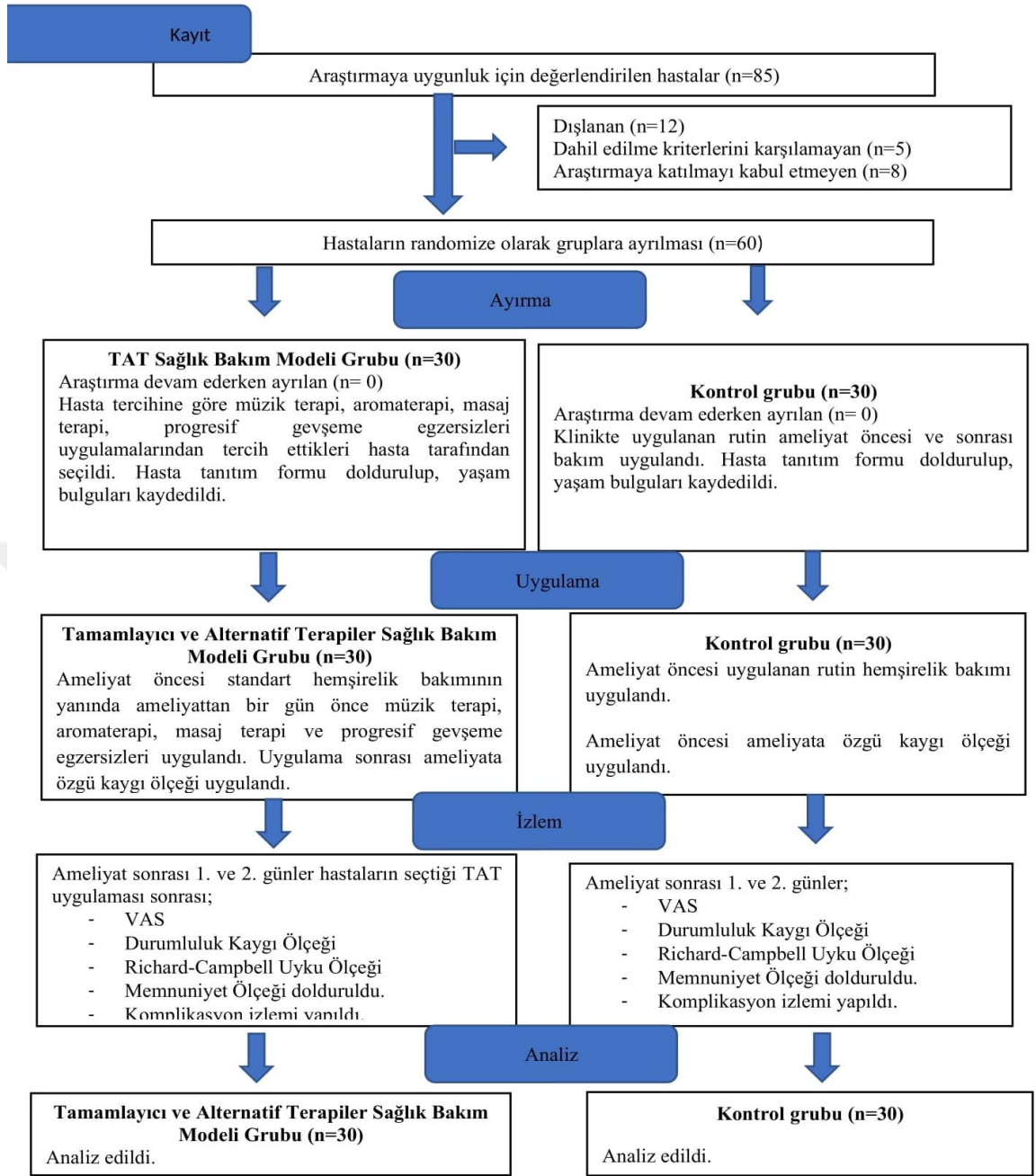
- Ameliyat öncesi ulaşılabilen hastalar,
- Solunum sistemi problemi olmayan hastalar,
- Bitkilere alerjisi olmayan hastalar,
- Bilişsel bozukluğu olmayanlar,
- İşitme, koku ve görme problemi olmayan hastalar,
- Türkçe konuşabilen, iletişim kurabilen, çalışmaya katılmayı kabul edenler,

- Seksen yaş altı olanlar,
- Kronik ağrısı, alkol, ilaç ve madde bağımlılığı olmayanlar,
- Covid 19 geçirmeyenler,
- Sistolik kan basıncı 95 mmHg üstünde olan hastalar,
- Planlı cerrahi geçiren, ameliyat esnasında ve ameliyat sonrası yoğun bakımda komplikasyon gelişmeyen hastaların araştırmaya dahil edilmesi planlandı.

Çalışmadan dışlanma kriterleri;

- Kalp akciğer makinesi kullanılarak koroner baypas ameliyatı geçiren hastalar,
- ASA IV, V ve IV sınıflamasına girenler,
- Ameliyat öncesi ulaşılabilen hastalar,
- Astım hastalığı, solunum sistemi problemi olan hastalar,
- Bitkilere alerjisi olanlar,
- Mental rahatsızlığı olanlar (psikoz, demans, deliryum, vb.),
- İşitme, görme, konuşma, koku duyusu problemi olanlar,
- Bilişsel fonksiyon bozukluğu olanlar,
- Türkçe bilmeyen, iletişim kuramayan ve araştırmaya katılmayı kabul etmeyenler,

- Seksen yaş üzeri olanlar,
- Kronik ağrısı, alkol, ilaç ve madde bağımlılığı olanlar,
- Covid 19 geçirmiş olması,
- Sistolik kan basıncı 95 mmHg altında olan hastalar,
- Acil cerrahi girişim geçiren, ameliyat esnası ve sonrası ciddi komplikasyon geçiren hastalar araştırmaya dahil edilmedi.



Şekil 3.4.3 CONSORT Şeması

3.5 Verilerin Toplanması

3.5.1 Veri Toplama Araçları

Veriler araştırmacının hazırladığı veri toplama formu kullanılarak toplandı. Veri toplama formunun ilk bölümünde hastalara ait bazı tanıtıcı bilgiler (Ek 1), ikinci bölümünde cerrahi girişim sonrası ağrıyı değerlendirmek için sayısal ağrı ölçeği (Ek 2), Cerrahi girişim öncesi ve sonrasında anksiyetelerini belirlemek amacıyla Durumluluk Kaygı Ölçeği (Ek 3), yaşamsal bulgularını takibi için izlem tablosu (Ek 4), ameliyata özgü kaygılarını ölçmek amacıyla Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği (Ek 5), yapılan uygulamalardan memnuniyeti ölçmek amacıyla görsel kıyaslama ölçeği (Ek 6), bireyin uyku özelliklerini değerlendirmek için Richard-Campell Uyku Ölçeği (RCUÖ) (Ek 7) ve üçüncü bölümde hastaların komplikasyonlarının izlenmesi için komplikasyon izlemi çizelgesinden (Ek 8) oluşmaktadır.

sayısal Ağrı Ölçeği: Ağrı şiddetini değerlendirmek ve takip etmek amacıyla kullanılan, hastanın kendisi tarafından uygulanan bir ölçektir. Bu ölçek, ağrının yokluğundan (0) başlayarak, dayanılmaz ağrı (10) seviyesine kadar uzanır (206,207).

Durumluluk ve Süreklilik Kaygı Ölçeği: Kişilerin Durumluluk ve sürekli kaydı düzeylerini ayrı olarak belirlemek amacıyla, 1970 yılında Spielberger ve ark. tarafından geliştirilmiştir. Çalışmada Durumluluk ve Sürekli Kaygı Ölçeğinin Durumluluk Kaygı Ölçeği bölümü kullanılmıştır. Ölçeğin Türkiye’de geçerlilik güvenilirlik çalışması Öner (1985) tarafından yapılmış olup, ölçek 20 maddeden oluşmaktadır. Bireyler, ölçekte bulunan her bir madde için; “hiç, biraz, çok, tamamıyla” durumlarından kendi durumlarına uyanı işaretlemektedir. Ölçekte tersine dönmüş on tane ifade vardır (208,209).

Durumluluk Kaygı Ölçeği'nde, 20 madde değerlendirilirken 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18. maddeleri için olumlu (toplam kaygı puanını artıran), diğer maddeler için ise olumsuz (toplam kaygı puanını azaltan) puanlar kullanılmaktadır. Elle puanlama yöntemiyle her madde için pozitif ya da negatif özelliklere göre 1 ile -1 arasında ya da 4 ile -4 arasında puanlar verilir. Ölçekten 80 puan alınabilecek en yüksek puan iken, 20 puan en düşük puandır. Toplam kaygı puanı ne kadar yüksekse, ölçeği dolduran kişinin kaygı düzeyi o kadar yüksek kabul edilir (107,209). Ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı 0.76’dır (210). Çalışmada ölçülen Cronbach Alfa katsayısı 0.60’dır.

Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği (AÖKÖ): Karancı ve Dirik tarafından Türkçe olarak 2003 yılında, cerrahi geçirecek hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası oluşan kaygılarını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Maddeler ölüm düşünceleri sebebiyle oluşan kaygılar ile ameliyat öncesi ağrı ve ameliyat esnası ve akabinde oluşabilecek sakatlık ve komplikasyonlar nedeniyle oluşan korkuyu ölçmeyi amaçlamaktadır. Toplam 10 maddeli, 5’li likert tipinde bir ölçektir. Toplam puan sorulara verilen yanıtların toplamıyla elde edilir. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.79 olarak bildirilmiştir (211,212). Ölçeğin araştırmada kullanılabilmesi için ölçek sahibinden izin alındı. Ölçeğin çalışmadaki Cronbach alfa değeri 0.90’dır.

Richard-Campbell Uyku Ölçeği (RCUÖ): Richard-Campbell Uyku Ölçeği (RCUÖ), 1987 yılında Richard tarafından geliştirilen bir ölçektir. Bu ölçek, geceleyin uykunun derinliği, uykuya geçme süresi, uyanma sıklığı, uyanık kalma süresi, uykunun kalitesi ve ortamda bulunan gürültü düzeyini belirlemek amacıyla 6 maddeden oluşmaktadır. Her madde, görsel analog skala tekniği kullanılarak 0-100 arasında bir çizelge üzerinden değerlendirilir. Ölçekte alınan puanlar; 0-25 arası puan çok kötü uyku düzeyini, 76-100 arası puan ise çok iyi uyku düzeyini ifade eder. Ölçek, toplam puanı 5 maddenin değerlendirmesi üzerinden yapılır; ortamdaki gürültü düzeyini değerlendiren 6. madde, toplam puan değerlendirmesi dışında bırakılır. Artan toplam puanlar, hastaların uyku kalitesinin arttığını göstermektedir. Richards tarafından geliştirilen ölçeğin cronbach alfa değeri 0,82 (213), Özlü tarafından Türkçe geçerliliği yapıldığında bu değer 0,91 olarak bulunmuştur (214). Ölçeğin araştırmada kullanılabilmesi için ölçek sahibinden izin alındı. Ölçeğin çalışmadaki Cronbach alfa değeri 0.74’dır.

Sayısal Memnuniyet Ölçeği (SMÖ) Değerlendirmesi: Ameliyat sonrası hastaların hemşirelik bakımından memnuniyet düzeyini belirlemek için “0” ile “10” arası rakamlardan (0: hiç memnun değil 10: çok memnun) oluşan ölçek kullanıldı (215).

3.5.2 Veri Toplama Yöntemi

Veriler, araştırmacının belirtilen tarihlerde, hasta ile yüz yüze görüşülerek toplandı. Araştırmaya dahil edilen kalp cerrahisi geçiren hastalar aynı ekip tarafından ameliyat edildi. Araştırmacının klinikte veri toplayabilmesi için aromaterapi ve el masajı uygulayıcı sertifikası bulunmaktadır.

Bilgisayara programı ile randomizasyon sonrası iki gruba ayrılan hastalar (Şekil 3.4.2); “0” TAT Sağlık Bakım Modeli Grubu, “1” Kontrol grubu olacak

şekilde randomizasyon sonucuna göre gruplarına uygun veri toplama yöntemleri uygulandı.

Uygulama sırasında alınması gerekli güvenlik önlemleri:

- Çalışmaya katılan hastalar istedikleri takdirde çalışmadan ayrılacakları ifade edildi.
- Araştırmada yapılacak uygulamalar covid-19 pandemi kurallarına uygun olarak gerçekleştirildi, hastalar uygulamalarda tek kullanımlık malzemeler kullanıldı, araştırmacı maske ve eldiven kullandı.

Tamamlayıcı ve Alternatif Terapiler Sağlık Bakım Modeli Grubu:

Randomizasyon sonrası uygulama grubundaki hastalar TAT Sağlık Bakım Modeli göre bu uygulamaları tercih etmede hazırlayıcı faktörler, kolaylaştırıcı faktörler ve sağlık bakım ihtiyaçlarına göre müzik terapi, aromaterapi, progresif gevşeme egzersizleri ve masaj terapilerinden birini/birkaçını seçtiler.

Uygulama öncesi hastalara hastaların demografik verilerinin yer aldığı tanıtım formu, Sayısal Ağrı Ölçeği (VAS), Durumluluk Kaygı Ölçeği ve Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği ile veri toplandı.

Yaşam bulguları ameliyattan önce uygulama öncesi ve uygulama sonrası (10., 30., ve 60.dk), ameliyattan 2. ve 3. günlerde yine uygulama öncesi ve uygulama sonrası (10., 30., ve 60.dk) ölçülüp kaydedildi.

Ameliyat öncesi yapılan uygulamaların ardından yaşam bulguları ölçülüp Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği yüz yüze görüşme yöntemi ile dolduruldu.

Ameliyat sonrası 1. ve 2. gün her uygulamadan sonra VAS, durumluluk kaygı ölçeği, ameliyat sonrası 2.gün uygulamalardan sonra hastaların girişimlerden memnuniyet düzeyini değerlendirmek için görsel kıyaslama ölçeği ve bireyin gece uykusunu değerlendirmek için Richard-Campell Uyku Ölçeği kullanıldı. Hastalar taburcu olurken hasta izlem formundan hastada görülen komplikasyonlar kaydedildi.

Müzik Terapi: Araştırmaya dahil edilen hastalara ameliyat öncesinde müzik terapi uygulamasına yönelik olarak bilgi verildi. Müzik grubunda yer alan hastalara ameliyattan önceki gün 30 dk., ameliyat sonrası 1. ve 2. günlerde, günde 30 dk. olacak şekilde (18) araştırmacı tarafından seçilerek Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Müzik Bölümünden uzman görüşü alınan tasavvuf müziği, rahatlatıcı müzik, Türk halk müziği ve klasik müzik olarak gruplandırılan müziklerden

hastaların tercih ettikleri müzik türü dinletildi. Müzik hastalara tüm kulağı kapatan kulaklıklarla, müzik sesini kendini rahat hissedecekleri şekilde hasta tarafından ayarlanarak dinletildi.

Aromaterapi: Çalışmada koroner dolaşım üzerine fizyolojik ve histopatolojik olarak olumlu etkileri olduğunu bildirilen Lavandula angustifolia olarak kullanıldı (152). (Lavanta yağının antialerjen olması, alerji ve astımda da kullanılabilmesi, bütün temel aromaterapik yağlar içinde en az toksik olması nedeninin yanında sedatif etkisinin bulunması, uyku bozukluklarında bilimsel olarak kanıtlanmış etkisi ile bulantı-kusma üzerine olumlu etkileri nedeniyle çalışmada lavanta yağı kullanımı tercih edildi (132,133,216).)

Araştırmada yer alan hastalara ameliyat öncesinde aromaterapi gerçekleştirilmesine yönelik olarak bilgilendirme yapıldı. Tedbiren alerjik reaksiyon oluşumunu belirleyebilmek için dirsek testi ile hastanın dirseğinin i  bölümüne 1 damla lavanta yağı damlatıldı, alerjik reaksiyon gelişme durumu açısından 20 dakika sonra değerlendirildi. Aromaterapi grubunda yer alacak hastalara aromatik yağ olarak lavanta yağı solunum yolu ile uygulandı. Araştırmacı tarafından (1 damla 0,1 cc) 3-4 damla lavanta yağı dökülen gazlı bez ile yaklaşık 10 cm mesafeden hastanın kendisi tarafından uygulandı. Araştırmacı tarafından lavanta yağı damlatılan gazlı bez, ameliyat öncesi 60 dk.  nce ve ameliyat sonrası 1. ve 2. günler de 30 sn arayla dört kez derin nefes alıp verme şeklinde aromaterapi uygulaması yapıldı (137,217–221).

Progresif Gevşeme Egzersizleri: Araştırmaya katılan hastalara ameliyat öncesinde gevşeme egzersizlerine yönelik olarak bilgi verildi. Türk Psikologlar Derneğinin hazırladığı Gevşeme Egzersizi CD (kompakt disk)’si kullanılarak Gevşeme egzersizlerinin (Ek 9)  ğretilmesi planlandı. CD’de rahatlatıcı bir müzik eşliğinde gevşeme talimatları yer almaktadır. Hastalara ameliyat öncesi ve sonrası 1. ve 2. günler olmak üzere günde bir kez 30 dakika progresif gevşeme eğitimi uygulanması planlandı (222).

El Masajı: Araştırmada yer alan hastalara ameliyat öncesinde masaj terapi uygulamasına yönelik bilgilendirme yapıldı. Ameliyat  ncesi dönemde bir kez 10 dk. ve ameliyat sonrası dönemde 1.ve 2. günler 10 dk. olacak şekilde uygulama gerçekleştirildi (186,192). El masajında Lavanta yağı (Lavandula Angustifolia) temel yağ olarak, tatlı badem yağı (Prunus Amygladus Sativa) kullanıldı. Temel/taşıyıcı yağ içerisinde aromatik yağın/yağların miktarı %2 oranında

kullanıldı (195).

El masajı Uygulama Ortamı;

Masaj uygulanan ortamın sıcaklığı 22-26 °C tutuldu. Uygulama ortamında rahatsız etmeyen ışık kullanımı, sesiz olması, temiz, dinlendirici, ferah ve rahatlatıcı olmasına özen gösterildi.

El masajı Uygulama Pozisyonu

Masaj yapılan kişi supine pozisyonda, rahat bir şekilde yatağında uzanır vaziyette tutuldu. Uygulayıcı, masaj yapacağı el tarafında bir sandalye veya taburede oturur pozisyonda masaj yapıldı.

Masaj Uygulama Prensipleri

- Kişilerin tepkileri birbirinden farklı olacağı için istenmeyen tepkilere sebebiyet vermemek için masaj frekans, sertlik ve basınç bireyin duyarlılığına göre ayarlandı.
- Masaj uygulamasında ellerin teması kesilmeden manipülasyonlar seri ve birbirini takip edecek şekilde uygulandı.
- Uygulama anında rahatsızlık veya herhangi bir olumsuzluk durumunda uygulama sonlandırılması planlandı.
- Hasta ile göz kontağı içinde olunarak,
- Ağrı olan yerlere dikkat edilerek,
- Uygulama süresi ve frekansına dikkat edilerek ve hastanın isteği halinde uygulama sonlandırılacak şekilde uygulama yapıldı.

Kontrol Grubu: Randomizasyon sonrası kontrol grubundaki hastalara rutin ameliyat öncesi ve sonrası hemşirelik bakımı verildi.

Hastalardan ameliyat öncesi demografik verilerinin yer aldığı tanıtım formu, Sayısal Ağrı Ölçeği (VAS), Durumluluk Kaygı Ölçeği ve Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği ile veri toplandı.

Yaşam bulguları ameliyattan önce uygulama öncesi ve uygulama sonrası (10., 30., ve 60.dk), ameliyattan 2. ve 3. günlerde yine uygulama öncesi ve uygulama sonrası (10., 30., ve 60.dk) ölçülüp kaydedildi.

Ameliyat öncesi yapılan hemşirelik uygulamalarının ardından Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği yüz yüze görüşme yöntemi ile dolduruldu.

Ameliyat sonrası 1. ve 2. gün zamanlaması uygulama grubuna paralel olarak VAS, durumluluk kaygı ölçeği, ameliyat sonrası 2.gün memnuniyet düzeyini

değerlendirmek için görsel kıyaslama ölçeği ve bireyin gece uykusunu değerlendirmek için Richard-Campell Uyku Ölçeği kullanıldı.

Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi uygulamalarının hastalarda beklenen erken dönem komplikasyonlarına etkisini incelemek için hastaların gözlem formundan erken dönem komplikasyonları kaydedildi.

3.6 Çalışmanın Etik Yönü

Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için BAİBÜ Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan (2021/317) ve hastanede uygulanabilmesi için BAİBÜ İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesinden gerekli izinler alındı.

Araştırmada yer alan hastalara hasta bilgilendirmesi yapılarak, yazılı onamları alındı.

Çalışma randomize kontrol bir çalışma olduğu için clinical trial number (NCT05446662) başvurusu yaparak çalışma numarası alındı.

3.7 Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin bir istatistik programında işlenmesi sonrasında yüzde, ortalama, standart sapma değerleri hesaplandı. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri (-2 ve +2 arası normal kabul edildi) kullanıldı. Veriler araştırmacının kendisi tarafından hasta ile yüz yüze görüşme tekniği ile izlem yapılarak toplandı. Veriler; sayı, yüzde, ortalama, tekrarlı ölçümlerde ANOVA, bağımsız örneklem t testi, kruskal Wallis, mann Whitney U ve korelasyon analizi ile değerlendirildi.

4. BULGULAR

Çalışmada toplanan bulgular aşağıdaki başlıklar altında incelendi:

1. Hastaların tanıtıcı özellikleri ve tamamlayıcı tedavi seçimleri,
2. Hastaların ameliyat öncesi ve sonrası yaşam bulgularının gruplara göre karşılaştırılması,
3. Ameliyat sonrası ağrının gruplar açısından karşılaştırılması,
4. Ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete puanlarının gruplara göre karşılaştırılması,
5. Ameliyat sonrası uyku ve memnuniyetin gruplara göre karşılaştırılması,
6. Ameliyat sonrası komplikasyonlara etkisinin gruplara göre karşılaştırılması.

4.1 Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ve Tamamlayıcı Tedavi Seçimleri

Tablo 4.1.1 TAT Sağlık Bakım Modeline göre hastalara ilişkin bazı tanıtıcı bilgilerin dağılımı (n:60)

		TAT Sağlık Bakım Modeli Grubu (n:30)		Kontrol Grubu (n:30)		
Özellikler		Ort	Ss	Ort	Ss	İstatistiksel analiz
Hazırlayıcı Faktörler						
Yaş		63.33	9.05	60.46	8.32	$t:1.276$ $p:0.319$
VKO*		30.42	8.22	29.87	4.26	$t:0.321$ $p:0.413$
		n	%	n	%	
Cinsiyet	Erkek	21	70.0	20	66.7	$X^2:0.077$ $df:1$ $p:0.781$
	Kadın	9	30.0	10	33.3	
Medeni durum	Evli	25	83.3	29	96.7	$X^2:2.963$ $df:1$ $p:0.085$
	Bekar	5	16.7	1	3.3	
Eğitim durumu	Okuma yazma bilmiyor	4	13.3	1	3.3	$X^2:2.889$ $df:5$ $p:0.717$
	Okur yazar	3	10.0	2	6.7	
	İlk öğretim	7	23.3	11	36.7	
	Orta öğretim	4	13.3	4	13.3	
	Lise	8	26.7	8	26.7	
Sigara kullanımı	Yok	23	76.7	20	66.7	$X^2:0.739$ $df:1$ $p:0.390$
	Var	7	23.3	10	33.3	
Alkol kullanımı	Yok	29	96.7	28	93.3	$X^2:0.351$ $df:1$ $p:0.554$
	Var	1	3.3	2	6.7	
İhtiyaç Faktörleri						
İlaç kullanımı	Antihipertansif ilaç	23	76.7	17	56.7	$X^2:2.700$ $df:1$ $p:0.100$ $X^2:3.455$ $df:1$ $p:0.063$ $X^2:1.456$ $df:1$ $p:0.228$
	Diyabet ilacı	8	26.7	15	50.0	
	Kolesterol ilacı	5	16.7	2	6.7	
ASA**	I	0	0.0	0	0.0	$X^2:0.317$ $df:1$ $p:0.573$
	II	10	33.3	8	26.7	
	III	20	66.7	22	73.3	
Kolaylaştırıcı Faktörler						
Sağlık sigortası	Var	30	100.0	30	100.0	
	Yok	0	0.0	0	0.0	
Sağlık hizmetlerine erişim	Sorun yaşamıyorum	22	73.3	25	83.3	$X^2:0.884$ $df:1$ $p:0.347$
	Sorun yaşıyorum	8	26.7	5	16.7	
Gelir durumu	Gelir giderden az	9	30.0	14	46.7	$X^2:1.893$ $df:2$ $p:0.388$
	Gelir gider eşit	18	60.0	13	43.3	
	Gelir giderden fazla	3	10.0	3	10.0	
Yaşadığı yer	İl	13	43.3	15	50.0	$X^2:2.151$ $df:2$
	İlçe	12	40.0	7	23.3	

	Köy	5	16.7	8	26.7	$p:0.341$
Sağlık Deneyim Geçmişi						
Kronik hastalık varlığı	Var	23	76.7	20	66.7	$X^2:0.739$ $df:1$ $p:0.390$
	Yok	7	23.3	10	33.3	
Daha önce genel anestezi ile ameliyat olma durumu	Evet	18	60.0	19	63.3	$X^2:0.071$ $df:1$ $p:0.791$
	Hayır	12	40.0	11	36.7	

*VKO: Vücut kitle oranı kg/m2 **ASA (American Society of Anesthesiologists) Sınıflandırması,; X^2 : Ki Kare t: Bağımsız örneklem t testi; $p<0.05$

Çalışmaya katılan hastaların TAT Sağlık Bakım Modeli grubunda yaş ortalaması 63.33 ± 9.05 , kontrol grubunda 60.46 ± 8.32 yaş olduğu görüldü ($p>0.05$).

Çalışmaya katılan hastaların TAT Sağlık Bakım Modeli grubunda VKO ortalamaları 30.42 ± 8.22 , kontrol grubunda 29.87 ± 4.26 olarak belirlendi.

Çalışmaya katılan hastaların TAT Sağlık Bakım Modeli grubunun %70.0'ini (n:21) erkekler, %30.0'unu (n:9) kadınlar, oluştururken; kontrol grubunun %66.7'sini (n:20) erkekler, %33.3'ünü (n:10) kadınlar oluşturmaktadır.

Çalışmada TAT Sağlık Bakım Modeli grubunda ve kontrol grubu arasında yaş, VKO, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, sigara kullanımı, alkol kullanımı, ilaç kullanımı, ASA, sağlık sigortasının varlığı, sağlık hizmetlerine erişimde sorun yaşama durumları, gelir durumu, yaşadıkları yer, kronik hastalığının bulunması ve genel anestezi ile ameliyat olma durumları açısından istatistiksel olarak bir fark bulunmadı ($p\geq0.05$). Gruplararası dağılım homojen olarak bulundu (Tablo 4.1.1).

Tablo 4.1.2 TAT Sağlık Bakım Modeli grubunda hastaların seçtikleri yöntemlerin dağılımı (n:30)

TAT türü	Sayı (n)	Yüzde (%)
Aromaterapi	21	70.0
Müzik terapi	5	16.6
Aromaterapik el masajı	3	10.0
Müzik terapi+ aromaterapik el masajı	1	2.4
Progresif kas gevşeme egzersizi	0	0.0
Toplam	30	100.0

Randomizasyon sonrası, TAT Sağlık Bakım Modeli grubundaki hastalara ön bilgilendirme yaptıktan sonra tamamlayıcı ve alternatif yöntemleri seçimleri kendi

tercihine bırakıldı. Bunun sonucunda hastaların %70.0'i (n:21) aromaterapiyi, %16.6'sı (n:5) müzik terapiyi, %10.0'u (n:3) aromaterapik el masajını ve %2.4'ü (n:1) müzik terapi ve aromaterapik el masajını seçti. Bunun yanı sıra hastalardan progresif kas gevşeme egzersizini tercih eden olmadı (Tablo 4.1.2). Müzik terapi grubundaki hastalar; tasavvuf müziği (n:4), Türk halk müziği (n:1) ve klasik müzik (n:1) dinlemeyi tercih ettiler.

Hazırlayıcı faktörler (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, etnik köken, sigara ve alkol kullanma durumları) açısından TAT Sağlık Bakım Modeli grubundaki hastaların TAT tercihleri seçimi açısından anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0.05$). Eğitim durumu açısından seçilen TAT yöntemine göre istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte ortaöğretim ve lise düzeyindeki hastalar aromaterapi uygulamasını tercih ettikleri bulundu ($p>0.05$). Hastaların tamamının Türk olması sebebiyle hazırlayıcı faktörlerde etnik kökenin de etkisi anlamlı değildi ($p>0.05$). Kolaylaştırıcı faktörler açısından (sağlık sigortası varlığı, sağlık hizmetlerine erişimde sorun yaşama durumu, gelir durumu ve yaşadığı yer) TAT tercihleri seçimi açısından anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0.05$). İhtiyaç faktörleri (kullandığı ilaçlar ve mevcut sağlık durumu (ASA üzerinden değerlendirilmiştir) ve sağlık deneyim geçmişi (kronik hastalık varlığı ve geçmiş ameliyat öyküsü) açısından TAT Sağlık Bakım Modeli grubundaki hastaların TAT yöntemi seçimleri açısından fark anlamlı bulunmadı ($p>0.05$).

4.2 Hastaların Ameliyat Öncesi ve Sonrası Yaşam Bulgularının Gruplara Göre Karşılaştırılması

Tablo 4.2.1 Ameliyat öncesi yaşam bulgularının gruplar arası karşılaştırılmasına ilişkin verilerin dağılımı (n:60)

Yaşam Bulguları	TAT Sağlık Bakım Modeli Grubu	Kontrol Grubu	İstatistiksel analiz
Nabız			
Uygulama Öncesi	78.30±15.16	78.88±11.50	<i>F:0.225</i> <i>p:0.879</i>
10 dk	77.11±13.58	77.50±10.60	
30 dk	74.38±10.17	74.33±8.52	
60 dk	74.26±11.41	73.11±7.59	
Sistolik kan basıncı			
Uygulama Öncesi	133.00±17.05	123.27±18.81	<i>F:4.255</i> <i>p:0.011</i>
10 dk	127.69±28.53	123.94±18.97	
30 dk	126.34±12.90	123.22±16.43	
60 dk	123.19±12.74	123.88±15.68	
Diyastolik kan basıncı			
Uygulama Öncesi	73.07±11.17	66.83±12.17	<i>F:2.459</i> <i>p:0.077</i>
10 dk	71.69±9.04	64.83±11.03	
30 dk	70.26±7.28	67.38±10.20	
60 dk	71.76±8.25	70.94±8.15	
Oksijen satürasyonu			
Uygulama Öncesi	96.96±2.08	97.50±1.68	<i>F:2.039</i> <i>p:0.124</i>
10 dk	97.15±2.11	96.77±2.15	
30 dk	97.19±2.13	97.50±1.50	
60 dk	97.38±1.74	97.22±1.83	
Solunum sayısı			
Uygulama Öncesi	21.00±2.43	20.05±2.36	<i>F:1.773</i> <i>p:0.168</i>
10 dk	20.30±1.91	20.05±2.46	
30 dk	19.92±1.99	20.55±0.92	
60 dk	19.92±2.46	20.05±1.66	
Vücut sıcaklığı			
Uygulama Öncesi	36.35±0.22	36.20±0.18	<i>F:1.732</i> <i>p:0.176</i>
10 dk	36.37±0.17	36.21±0.18	
30 dk	36.38±0.19	36.20±0.21	
60 dk	36.30±0.22	36.24±0.20	

F: Tekrarlı ölçümlerde ANOVA; p<0.05

Ameliyat öncesi sistolik kan basıncının tekrarlı ölçümünün karşılaştırılmasında verilerin normal dağılması üzerine tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi yapılmıştır. Ameliyat öncesi sistolik kan basıncının ölçüm süresinin gruplar üzerindeki etkisi anlamlı bulundu (Wilks Lambda:0.758; F (3,40): 4.255; p:0.011; η^2 : 0.825) (Tablo 4.2.1). Anlamlı farklılığı incelemek için yapılan Kruskal Wallis testine göre; ameliyat sonrası sistolik kan basıncı ölçümlerinin hastaların tercih ettikleri TAT yöntemi açısından (aromaterapi, müzik terapi, aromatik el masajı, müzik terapi+ aromatik el masajı) anlamlı farklılık göstermediği görüldü (p>0.005).

Ameliyat öncesi diyastolik kan basıncının tekrarlı ölçümünün karşılaştırılmasında verilerin normal dağılması üzerine tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi yapılmıştır. Ameliyat öncesi diyastolik kan basıncının ölçüm süresinin gruplar üzerindeki etkisi anlamlı bulunmadı (Wilks Lambda:0.844; F (3,40): 2.459; p:0.077; η^2 : 0.156) (Tablo 4.2.1).

Ameliyat öncesi nabız değerinin tekrarlı ölçümünün karşılaştırılmasında verilerin normal dağılması üzerine tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi yapılmıştır. Ameliyat öncesi nabız ölçüm süresinin gruplar üzerindeki etkisi anlamlı bulunmadı (Wilks Lambda:0.983; F (3,40): 0.255; p:0.879; η^2 : 0.017) (Tablo 4.2.1).

Ameliyat öncesi oksijen satürasyonu değerinin tekrarlı ölçümünün karşılaştırılmasında verilerin normal dağılması üzerine tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi yapılmıştır. Ameliyat öncesi oksijen satürasyonu ölçüm süresinin gruplar üzerindeki etkisi anlamlı bulunmadı (Wilks Lambda:0.867; F (3,40): 2.039; p:0.124; η^2 : 0.133) (Tablo 4.2.1).

Ameliyat öncesi solunum sayısının tekrarlı ölçümünün karşılaştırılmasında verilerin normal dağılması üzerine tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi yapılmıştır. Ameliyat öncesi solunum sayısının ölçüm süresinin gruplar üzerindeki etkisi anlamlı bulunmadı (Wilks Lambda:0.883; F (3,40): 1.773; p:0.168; η^2 : 0.117) (Tablo 4.2.1).

Ameliyat öncesi vücut sıcaklığının tekrarlı ölçümünün karşılaştırılmasında verilerin normal dağılması üzerine tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi yapılmıştır. Ameliyat öncesi vücut sıcaklığının ölçüm süresinin gruplar üzerindeki etkisi anlamlı bulunmadı (Wilks Lambda:0.885; F (3,40): 1.732; p:0.176; η^2 : 0.115) (Tablo 4.2.1).

Tablo 4.2.2 Ameliyat sonrası birinci gün yaşam bulgularının gruplar arası karşılaştırılmasına ilişkin verilerin dağılımı (n:60)

Yaşam Bulguları	TAT Sağlık Bakım Modeli Grubu	Kontrol Grubu	İstatistiksel analiz
Nabız			
Uygulama Öncesi	81.89±13.93	84.78±12.61	<i>F:0.313</i>
10 dk	80.25±6.36	84.85±11.37	<i>p:0.816</i>
30 dk	80.25±1.57	84.85±2.22	
60 dk	80.92±8.51	83.85±17.14	
Sistolik kan basıncı			
Uygulama Öncesi	125.50±18.30	123.14±14.56	<i>F:3.200</i>
10 dk	122.82±14.56	123.78±18.06	<i>p:0.034</i>
30 dk	121.96±11.56	116.78±14.71	
60 dk	120.03±14.81	121.42±19.97	
Diyastolik kan basıncı			
Uygulama Öncesi	74.03±10.42	72.71±5.29	<i>F:2.423</i>
10 dk	72.75±10.15	73.78±8.39	<i>p:0.081</i>
30 dk	72.82±9.19	70.00±3.16	
60 dk	68.00±7.36	70.64±7.29	
Oksijen satürasyonu			
Uygulama Öncesi	96.89±2.00	93.64±6.25	<i>F:2.923</i>
10 dk	97.42±1.70	93.71±6.21	<i>p:0.046</i>
30 dk	97.60±2.06	95.00±5.17	
60 dk	98.82±3.41	98.28±3.04	
Solunum sayısı			
Uygulama Öncesi	20.35±1.87	19.50±2.44	<i>F:0.714</i>
10 dk	20.42±1.87	20.07±1.73	<i>p:0.60</i>
30 dk	19.64±2.18	19.42±1.65	
60 dk	20.75±2.30	19.85±2.41	
Vücut sıcaklığı			
Uygulama Öncesi	36.56±0.30	36.28±0.25	<i>F:1.132</i>
10 dk	36.46±0.23	36.25±0.20	<i>p:0.348</i>
30 dk	36.37±0.25	36.17±0.19	
60 dk	36.36±0.19	36.26±0.14	

F: Tekrarlı ölçümlerde ANOVA; p<0.05

Ameliyat sonrası birinci gün nabız ölçümlerinin tekrarlı ölçümünün karşılaştırmasında verilerin normal dağılması üzerine tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi yapılmıştır. Ameliyat sonrası nabız değerinin ölçüm süresinin gruplar üzerindeki etkisi anlamlı bulunmadı (Wilks Lambda:0.976; F (3,38): 313; p:0.816; η^2 : 0.024) (Tablo 4.2.2).

Ameliyat sonrası birinci gün sistolik kan basıncının tekrarlı ölçümünün karşılaştırmasında verilerin normal dağılması üzerine tekrarlı ölçümlerde ANOVA

testi yapılmıştır. Ameliyat sonrası sistolik kan basıncının ölçüm süresinin gruplar üzerindeki etkisi anlamlı bulundu (Wilks Lambda:0.798; F (3,38): 3.200; p:0.034; η^2 : 0.202) (Tablo 4.2.2). Anlamlı farklılığı incelemek için yapılan Kruskal Wallis testine göre; ameliyat sonrası sistolik kan basıncı ölçümlerinin hastaların tercih ettikleri TAT yöntemi açısından (aromaterapi, müzik terapi, aromatik el masajı, müzik terapi+ aromatik el masajı) anlamlı farklılık göstermediği görüldü ($p>0.005$).

Ameliyat sonrası birinci gün diyastolik kan basıncının tekrarlı ölçümünün karşılaştırmasında verilerin normal dağılması üzerine tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi yapılmıştır. Ameliyat sonrası diyastolik kan basıncının ölçüm süresinin gruplar üzerindeki etkisi anlamlı bulunmadı (Wilks Lambda:0.839; F (3,38): 2.423; p:0.081; η^2 : 0.161) (Tablo 4.2.2).

Ameliyat sonrası birinci gün oksijen saturasyonu ölçümlerinin tekrarlı ölçümünün karşılaştırmasında verilerin normal dağılması üzerine tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi yapılmıştır. Ameliyat sonrası oksijen saturasyonu değerinin ölçüm süresinin gruplar üzerindeki etkisi anlamlı bulunmadı (Wilks Lambda:0.813; F (3,38): 2.923 p:0.046; η^2 : 0.187) (Tablo 4.2.2).

Ameliyat sonrası birinci gün solunum sayısının tekrarlı ölçümünün karşılaştırmasında verilerin normal dağılması üzerine tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi yapılmıştır. Ameliyat sonrası solunum sayısını değerinin ölçüm süresinin gruplar üzerindeki etkisi anlamlı bulunmadı (Wilks Lambda:0.947; F (3,38): 0.714 p:0.046; η^2 : 0.053) (Tablo 4.2.2).

Ameliyat sonrası birinci gün vücut sıcaklığının tekrarlı ölçümünün karşılaştırmasında verilerin normal dağılması üzerine tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi yapılmıştır. Ameliyat sonrası vücut sıcaklığının ölçüm süresinin gruplar üzerindeki etkisi anlamlı bulunmadı (Wilks Lambda:0.918; F (3,38): 1.132; p:0.348; η^2 : 0.082) (Tablo 4.2.2).

Tablo 4.2.3 Ameliyat sonrası ikinci gün yaşam bulgularının gruplar arası karşılaştırılmasına ilişkin verilerin dağılımı (n:60)

Yaşam Bulguları	TAT Sağlık Bakım Modeli Grubu	Kontrol Grubu	İstatistiksel analiz
Nabız			
Uygulama Öncesi	79.85±9.22	76.07±11.32	<i>F:1.136</i>
10 dk	85.00±17.75	76.46±11.48	<i>p:0.347</i>
30 dk	80.96±9.83	78.38±8.22	
60 dk	77.57±19.34	81.23±7.74	
Sistolik kan basıncı			
Uygulama Öncesi	120.67±19.05	117.69±13.75	<i>F:4.836</i>
10 dk	116.46±17.54	119.30±13.41	<i>p:0.006</i>
30 dk	116.96±15.34	122.92±15.62	
60 dk	117.35±12.37	127.53±15.63	
Diastolik kan basıncı			
Uygulama Öncesi	71.89±6.43	68.07±8.63	<i>F:0.479</i>
10 dk	73.10±9.46	68.61±9.16	<i>p:0.699</i>
30 dk	70.96±8.47	64.69±19.93	
60 dk	68.85±6.86	59.23±31.04	
Oksijen satürasyonu			
Uygulama Öncesi	97.32±2.26	94.61±3.79	<i>F:1.005</i>
10 dk	92.39±19.95	94.92±3.42	<i>p:0.401</i>
30 dk	94.42±14.79	96.00±3.41	
60 dk	97.96±1.40	94.46±3.59	
Solunum sayısı			
Uygulama Öncesi	25.10±15.65	20.92±3.32	<i>F:2.697</i>
10 dk	19.85±2.33	21.15±2.19	<i>p:0.060</i>
30 dk	21.00±1.74	21.07±2.59	
60 dk	20.80±3.73	20.69±6.27	
Vücut sıcaklığı			
Uygulama Öncesi	36.49±0.20	36.37±0.34	<i>F:2.834</i>
10 dk	36.42±0.15	36.36±0.30	<i>p:0.060</i>
30 dk	36.40±0.20	36.46±0.27	
60 dk	36.79±3.10	36.54±4.07	

F: Tekrarlı ölçümlerde ANOVA; p<0.05

Ameliyat sonrası ikinci gün nabız ölçümlerinin tekrarlı ölçümünün karşılaştırılmasında verilerin normal dağılması üzerine tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi yapılmıştır. Ameliyat sonrası nabız değerinin ölçüm süresinin gruplar üzerindeki etkisi anlamlı bulunmadı (Wilks Lambda:0.976; F (3,38): 313; p:0.816; η^2 : 0.024) (Tablo 4.2.3).

Ameliyat sonrası ikinci gün sistolik kan basıncının tekrarlı ölçümünün karşılaştırılmasında verilerin normal dağılması üzerine tekrarlı ölçümlerde ANOVA

testi yapılmıştır. Ameliyat sonrası sistolik kan basıncının ölçüm süresinin gruplar üzerindeki etkisi anlamlı bulundu (Wilks Lambda:0.718; F (3,37): 4.836; p:0.006; η^2 : 0.282) (Tablo 4.2.3). Anlamlı farklılığı incelemek için yapılan Kruskal Wallis testine göre; ameliyat sonrası sistolik kan basıncı ölçümlerinin hastaların tercih ettikleri TAT yöntemi açısından (aromaterapi, müzik terapi, aromatik el masajı, müzik terapi+ aromatik el masajı) anlamlı farklılık göstermediği görüldü ($p>0.005$).

Ameliyat sonrası ikinci gün diyastolik kan basıncının tekrarlı ölçümünün karşılaştırılmasında verilerin normal dağılması üzerine tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi yapılmıştır. Ameliyat sonrası diyastolik kan basıncının ölçüm süresinin gruplar üzerindeki etkisi anlamlı bulunmadı (Wilks Lambda:0.963; F (3,37): 0.479; p:0.699; η^2 : 0.037) (Tablo 4.2.3).

Ameliyat sonrası ikinci gün oksijen saturasyonu ölçümlerinin tekrarlı ölçümünün karşılaştırılmasında verilerin normal dağılması üzerine tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi yapılmıştır. Ameliyat sonrası oksijen saturasyonu değerinin ölçüm süresinin gruplar üzerindeki etkisi anlamlı bulundu (Wilks Lambda:0.925; F (3,37): 1.005 p:0.401; η^2 : 0.075) (Tablo 4.2.3).

Ameliyat sonrası ikinci gün solunum sayısının tekrarlı ölçümünün karşılaştırılmasında verilerin normal dağılması üzerine tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi yapılmıştır. Ameliyat sonrası solunum sayısını değerinin ölçüm süresinin gruplar üzerindeki etkisi anlamlı bulunmadı (Wilks Lambda:0.821; F (3,78): 0.821; p:0.060; η^2 : 0.179) (Tablo 4.2.3).

Ameliyat sonrası ikinci gün vücut sıcaklığının tekrarlı ölçümünün karşılaştırılmasında verilerin normal dağılması üzerine tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi yapılmıştır. Ameliyat sonrası vücut sıcaklığının ölçüm süresinin gruplar üzerindeki etkisi anlamlı bulunmadı (Wilks Lambda:0.813; F (3,37): 2.834; p:0.06; η^2 : 0.187) (Tablo 4.2.3).

4.3 Ameliyat Sonrası Ağrının Gruplar Açısından Karşılaştırılması

Tablo 4.3.1 Ameliyattan sonra gruplara göre ağrı puanlarının dağılımı (n:60)

Ağrı Puanları	TAT Sağlık Bakım Modeli Grubu		Kontrol Grubu		İstatistiksel analiz
	ort	ss	ort	ss	
Ameliyat sonrası 1. gün	5.40	1.61	5.56	2.54	$t: -0.303$ $p:0.763$
Ameliyat sonrası 2. gün	3.80	1.86	5.10	2.26	$t: -2.428$ $p:0.018$

t : Bağımsız örneklem t testi; $p<0.05$

Ameliyat sonrası gruplara göre ağrı puanları karşılaştırıldığında; birinci gün TAT Sağlık Bakım Modeli grubunun ağrı puanı aritmetik ortalaması (ort: 5.40 ± 1.61), kontrol grubunun ağrı puanı aritmetik ortalamasından (ort: 5.56 ± 2.54) istatistiksel olarak farklı değilken; ameliyat sonrası ikinci gün TAT Sağlık Bakım Modeli (ort: 3.80 ± 1.86) ve kontrol grubu (ort: 5.10 ± 2.26) arasında ağrı puanı aritmetik ortalamalarının TAT Sağlık Bakım Modeli grubunda istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşük olduğu görüldü ($p:0.018$) (Tablo 4.3.1).

Tablo 4.3.2 Ameliyat sonrası ikinci gün ağrının TAT Sağlık Bakım Modeli hastaların seçtikleri yöntemle göre değişimi için yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçları

Ameliyat sonrası 2.gün ağrı puanları	TAT Sağlık Bakım Modeli Grubu	N	Sıra ort	sd	X ²	p
	Aromaterapi	21	18.38	3	7.984	0.046
	Müzik terapi	5	8.20			
	Aromatik el masajı	3	9.50			
	El masajı+müzik terapi	1	9.50			

X²: Kruskal Wallis; $p<0.05$

TAT Sağlık Bakım Modeli grubundaki hastaların seçtikleri yöntemlerin uygulanması sonucunda ameliyat sonrası ikinci günde ağrı puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu bulundu ($X^2:7.984$, $p:0.046$) (Tablo 4.3.2). Bu farkın hangi gruptan kaynaklandığını incelemek için Mann Whitney u testi uygulandı. Aromaterapi ve müzik terapisindeki hastaların ameliyat sonrası ağrı

puanları arasındaki fark incelendiğinde; müzik terapi grubundaki hastaların ağrı puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha düşük olduğu görüldü ($U:18.000$, $p:0.022$). Diğer tercih edilen yöntemler arasında fark bulunmadı ($p>0.05$).

4.4 Ameliyat Öncesi ve Sonrası Anksiyete Puanlarının Gruplara Göre Karşılaştırılması

Tablo 4.4.1 Hastaların ameliyatın öncesinde ve sonrasında durumluluk kaygı puanlarının gruplara göre dağılımı (n:60)

Durumluluk Kaygı Puanı	TAT Sağlık Bakım Modeli Grubu		Kontrol Grubu		İstatistiksel analiz
	ort	ss	ort	ss	
Ameliyat öncesi	40.13	9.39	42.40	12.47	$t: -0.795$ $p:0.430$
Ameliyat Sonrası	38.03	7.11	48.23	6.99	$t:-5.600$ $p:0.000$

t : Bağımsız örneklem t testi; $p<0.05$

Hastaların gruplara göre durumluluk kaygı puanları karşılaştırıldığında; ameliyat öncesi TAT Sağlık Bakım Modeli grubunun durumluluk kaygı puanı aritmetik ortalaması (ort: 40.13 ± 9.39), kontrol grubunun durumluluk kaygı puanı aritmetik ortalamasından (ort: 42.40 ± 12.47) istatistiksel olarak farklı değilken; ameliyat sonrası TAT sağlık bakım modeli (ort: 38.03 ± 7.11) ve kontrol grubu (ort: 48.23 ± 6.99) arasında durumluluk kaygı puanlarının TAT Sağlık Bakım Modeli grubundaki hastalarda istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşük olduğu görüldü ($p:0.000$) (Tablo 4.4.1).

Tablo 4.4.2 Hastaların ameliyat sonrası durumluluk kaygı puanlarının TAT Sağlık Bakım Modeli seçtikleri yönetime göre değişimi için yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları

	TAT Sağlık Bakım Modeli Grubu	N	Sıra ort	sd	X ²	p
Ameliyat sonrası durumluluk kaygı puanları	Aromaterapi	21	15.48	3	3.145	0.370
	Müzik terapi	5	17.60			
	Aromatik el masajı	3	9.00			
	El masajı+müzik terapi	1	25.00			

X²: Kruskal Wallis; $p<0.05$

Ameliyat sonrası durumluluk kaygı puan ortalamaları açısından, TAT Sağlık Bakım Modeli grubundaki hastaların seçtikleri yöntemlere göre farkın grup içi değişiminin anlamlı olmadığı bulundu ($X^2:3.145$, $p:0.370$) (Tablo 4.4.2).

4.5 Ameliyat Sonrası Uyku ve Memnuniyetin Gruplara Göre Karşılaştırılması

Tablo 4.5.1 Hastaların ameliyat sonrası RCUÖ puanlarının gruplara göre dağılımı (n:60)

RCUÖ puanları	TAT Sağlık Bakım Modeli Grubu		Kontrol Grubu		İstatistiksel analiz
	ort	ss	ort	ss	
Uyku derinliği	37.83	16.43	21.00	11.01	t: 4.660 p:0.000
Uykuya dalma	33.83	18.78	29.25	18.08	t: 2.016 p:0.048
Uyanma sıklığı	30.83	11.14	26.20	12.31	t: 3.123 p:0.003
Uyanık kalma süresi	32.50	20.45	27.00	17.30	t: 1.124 p:0.266
Uykunun kalitesi	32.00	17.88	20.16	15.11	t: 2.768 p:0.008
Toplam	33.40	10.02	22.66	11.08	t: 3.933 p:0.000

t: Bağımsız örneklem t testi; $p<0.05$

TAT Sağlık Bakım Modeli grubundaki ve kontrol grubundaki hastaların ameliyat sonrası RCUÖ puan ortalamaları Tablo 4.5.1’de verildi. Ameliyat sonrası RCUÖ alt boyut puan ortalamaları ile RCUÖ toplam puan ortalamalarının TAT Sağlık Bakım Modeli grubundaki hastalarda istatistiksel olarak anlamlı olarak yüksek olduğu görüldü ($p<0.05$) (Tablo 4.5.1).

Tablo 4.5.2 Hastaların ameliyat sonrası RCUÖ puanlarının TAT Sağlık Bakım Modelinde seçtikleri yöntemle göre değişimi için yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları

	TAT Sağlık Bakım Modeli Grubu	N	Sıra ort	sd	X ²	p
Ameliyat sonrası RCUÖ puanları	Aromaterapi	21	14.14	3	6.183	0.103
	Müzik terapi	5	24.00			
	Aromatik el masajı	3	10.67			
	El masajı + müzik terapi	1	16.00			

X²: Kruskal Wallis; p<0.05

Hastaların TAT Sağlık Bakım Modeli grubunda seçtikleri yöntemlere göre ameliyat sonrası RCUÖ puan ortalamaları arasındaki farkın grup içi değişiminin anlamlı olmadığı bulundu (X²:6.183, p:0.103) (Tablo 4.5.2).

Tablo 4.5.3 Hastaların ameliyat öncesi Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği (AÖKÖ) Puanları dağılımları (n:60)

Ölçek puanları	TAT Sağlık Bakım Modeli Grubu		Kontrol Grubu		İstatistiksel analiz
	ort	ss	ort	ss	
AÖKÖ	26.90	7.46	27.70	8.71	t:-0.382 p:0.704

t: Bağımsız örneklem t testi; p<0.05

Hastaların ameliyat öncesi ameliyata özgü kaygı puanı ölçeği puan ortalamaları TAT Sağlık Bakım Modeli grubunda düşük olsa da istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmedi (t: -0.382; p:0.704) (Tablo 4.5.3).

Tablo 4.5.4 Hastaların RCUÖ ile ameliyat öncesi ve sonrası durumluluk kaygı puanları arasındaki ilişki

Ölçek puanları	RCUÖ		Ameliyat öncesi durumluluk kaygı ölçeği		Ameliyat sonrası durumluluk kaygı ölçeği	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
RCUÖ	1		-0.354	0.006	-0.373	0.003
Ameliyat öncesi durumluluk kaygı ölçeği	-0.354	0.006	1		0.227	0.081
Ameliyat sonrası durumluluk kaygı ölçeği	-0.373	0.003	0.227	0.081	1	

r: Pearson Korelasyon; *p*<0.05

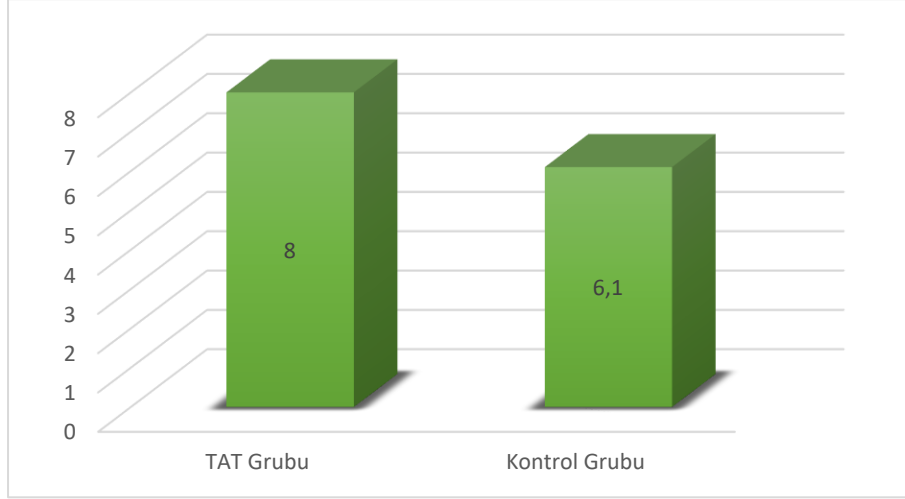
Hastaların RCUÖ puanları ile ameliyat öncesi durumluluk kaygı puanlarıyla (*r*: -0.354, *p*:0.006) ameliyat sonrası durumluluk kaygı puanları arasında negatif yönde bir ilişki olduğu (*r*: -0.373, *p*:0.003) bulundu. Hastaların ameliyat sonrası uyku ölçeği puanlarının düşük olmasının %14'ünün ameliyat sonrası kaygıdan kaynaklandığı bulundu (R^2 :0.14) (Tablo 4.5.4).

Tablo 4.5.5 Hastaların RCUÖ ile ameliyat sonrası durumluluk kaygı puanları ve ameliyat sonrası ağrı puanları arasındaki ilişki

Ölçek puanları		RCUÖ		Ameliyat sonrası durumluluk kaygı ölçeği	
		<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Ameliyat sonrası 2.gün VAS	RCUÖ	1		-0.366	0.004
	Ameliyat sonrası durumluluk kaygı ölçeği	-0.366	0.004	1	

r: Pearson Korelasyon; *p*<0.05

Ameliyat sonrası durumluluk kaygı puanı ile RCUÖ puanı arasında ameliyat sonrası 2. gün ağrı puanının kısmi aracı değişken olduğu düşünülmektedir (*r*: -0.366, *p*:0.004) (Tablo 4.5.5). Uyku ve kaygı arasındaki ilişkide başlangıçta var olan ilişkiye (*r*:-0,373) sonrasında ameliyat sonrası ikinci gün ağrı eklendiğinde (*r*:-0.366) 0.007 birim kadar düşürmüştür.



Grafik 4.5.1 Hastaların ameliyat öncesi ve sonrası aldıkları hemşirelik bakımından memnuniyet düzeyleri

Hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası aldıkları hemşirelik bakımından memnuniyet düzeyleri incelendiğinde; TAT Sağlık Bakım Modeli grubundaki hastaların memnuniyet düzeylerinin kontrol grubundaki hastaların memnuniyet düzeylerinden yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü ($t:4.390$; $p:0.001$) (Grafik 4.5.1).

Tablo 4.5.6 Hastaların memnuniyet puanlarının TAT Sağlık Bakım Modelinde seçtikleri yöntemle göre değişimi için yapılan Kruskal Wallis testi sonuçları

	TAT Sağlık Bakım Modeli Grubu	N	Sıra ort	sd	X ²	p
Ameliyat sonrası RCUÖ puanları	Aromaterapi	21	14.57	3	2.526	0.471
	Müzik terapi	5	21.00			
	Aromatik el masajı	3	13.67			
	El masajı + müzik terapi	1	13.00			

X²: Kruskal Wallis; $p<0.05$

Seçtikleri yöntemlere göre TAT Sağlık Bakım Modeli grubundaki hastaların memnuniyet puanları ortalamalarının arasındaki farkın grup içi değişiminin anlamlı olmadığı bulundu ($X^2:2.526$, $p:0.471$) (Tablo 4.5.6).

4.6 Ameliyat Sonrası Erken Dönem Komplikasyonların Etkisinin Gruplara Göre Karşılaştırılması

Tablo 4.6.1 Ameliyat sonrasında gruplara göre erken dönem komplikasyon oluşma durumu (n:60)

Komplikasyon varlığı	TAT Sağlık Bakım Modeli Grubu				Kontrol Grubu				İstatistiksel analiz
	Var		Yok		Var		Yok		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Hipotansiyon	2	6.5	28	93.3	3	10.0	27	90.0	$X^2: 0.218$ $df:1$ $p: 0.640$
Bulantı	7	23.3	23	76.7	7	23.3	23	76.7	$X^2: 0.000$ $df:1$ $p: 1.000$
Kusma	0	0.0	30	100.0	4	13.3	26	86.7	$X^2: 4.286$ $df:1$ $p: 0.038$
Minimal Kanama	1	3.3	29	96.7	2	6.7	28	93.3	$X^2: 0.351$ $df:1$ $p: 0.554$
Atriyal Fibrilasyon	3	10.0	27	90.0	4	13.3	26	86.7	$X^2: 0.162$ $df:1$ $p: 0.688$

X^2 : Ki kare; $p < 0.05$

Ameliyat sonrasında takip edilen hastalarda gruplar arasında fark olmaksızın her iki grupta da hipotansiyon, bulantı, minimal kanama ve atriyal fibrilasyon komplikasyonları görüldü ($p > 0.05$). Kusma komplikasyonu TAT Sağlık Bakım Modeli grubunda gözlemlenmezken, kontrol grubundaki hastaların %13.3'ünde (n: 4) görüldü. Kusma komplikasyonu açısından istatistiksel olarak gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu görüldü ($p < 0.05$) (Tablo 4. 6.1).

5. TARTIŞMA

Sağlığı geliştirmek, yaşam kalitesini artırmak ve tedavilerin yan etkilerini azaltmak amacıyla TAT uygulamaları kullanılmaktadır. Kullanım şekli sosyo ekonomik durum, coğrafya, kültür, manevi inançlar ve terapötik kullanılabilirliğe göre farklılık gösterebilmektedir (1).

Çalışmamızda TAT Sağlık Bakım Modeli kapsamında; hastaların ameliyat öncesi ve sonrası yaşam bulgularına, ağrı puanlarına, anksiyeteye ve uykuya etkisini incelemek amacıyla altı başlık altında incelendi.

1. Hastaların tanıtıcı özellikleri ve tamamlayıcı tedavi seçimlerine ilişkin bulguların tartışılması,
2. Hastaların ameliyat öncesi ve sonrası yaşam bulgularına ait bulguların gruplara göre tartışılması,
3. Ameliyat sonrası ağrıya ilişkin bulguların gruplar açısından tartışılması,
4. Ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete puanlarına ilişkin bulguların gruplara göre tartışılması,
5. Ameliyat sonrası uyku ve memnuniyete ilişkin bulguların gruplara göre tartışılması,
6. Ameliyat sonrası komplikasyonlara ilişkin bulguların gruplara göre tartışılması.

5.1 Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ve Tamamlayıcı Tedavi Seçimlerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Çelik ve ark. (2022), koroner arter hastalarında müzik terapi uyguladıkları hastalarında uygulama grubu için yaş grubunu 58.58 ± 8.14 , kontrol grubu için 56.81 ± 9.54 bildirmiştir (223). Bikmoradi ve ark. (2015) KABG geçiren hastalarda aromaterapinin yaşam bulgularına etkisini inceledikleri çalışmalarında hastaların yaş ortalamaları aromaterapi grubu için; $65,13 \pm 9,76$, kontrol grubu için $65,63 \pm 10,81$ olarak bulunmuştur (131). Jodaki ve ark. (2021)'nin kardiyak hastalarda aromaterapi uygulaması yaptıkları çalışmalarında kontrol ve uygulama grupları yaş ortalamalarını 61.5 ± 12.75 ve 62.8 ± 11.8 olarak bildirmiştir (224) . Davari ve ark. (2021) koroner arter baypas greft cerrahisi geçiren hastalarda aromaterapi uyguladıkları çalışmalarında hastaların yaş grubunu 62.18 ± 9.52 olarak bildirmişlerdir (216). Abadi ve ark. (2018) KABG geçiren hastalarda aromaterapinin yaşam bulgularına etkisini incelediği çalışmada yaş ortalamasının $59,57 \pm 8,49$ olduğu bildirmişlerdir (43). Çalışmamızda literatür ile benzer şekilde TAT sağlık bakım modeli grubunda yer alan hastaların yaş ortalaması 63.33 ± 9.05 , kontrol grubunda yer alan hastaların yaş ortalaması ise 60.46 ± 8.32 olduğu ve gruplar arası farkın anlamlı olmadığı görüldü ($p > 0.05$). Dünyada ve ülkemizde koroner arter baypas greft cerrahisi benzer yaş gruplarına uygulanmaktadır. Bizim çalışmamızda da cerrahi uygulanan yaş aralığı literatür ile paralellik göstermektedir. Kardiyovasküler hastalıklar, yaşamı tehdit eden en önemli faktörlerden biridir. Kardiyovasküler hastalıkların 75 yaş üstü kişilerde ölümlerin %70'ini, 30 yaş üstü kişilerde ise ölümlerin %25'inin nedeni olarak bildirilmektedir. Tedavisinde ilaç tedavilerine ek olarak açık kalp ameliyatı en yaygın tedavi yöntemlerinden biridir (225,226).

Davari ve ark. (2021), kalp damar cerrahisi geçiren hastalarda aromaterapi uyguladıkları çalışmasında hastaların büyük çoğunluğunun erkek hastalardan oluştuğu (216), Jodaki ve ark. (2021) çalışmasında da erkek hasta oranının yüksek olduğu görülmektedir (224). Çalışmamızda da hastaların %68.3'ü (n:41) erkektir. Koroner arter hastalıklarına erkek cinsiyetin önemli bir risk faktörü olduğu bildirilmektedir (37,42).

İlkeli ve Düzgün (2021), koroner arter baypas greft cerrahisi geçiren hastalar ile gerçekleştirdikleri çalışmasında hastaların vücut kütle oranlarını uygulama ve

kontrol grupları için $25.99 \pm 3.45 \text{ kg/m}^2$ - $26.70 \pm 3.82 \text{ kg/m}^2$ olarak vermişlerdir. Bu oran çalışmamızda TAT sağlık bakım modeli grubunda $30.42 \pm 8.22 \text{ kg/m}^2$ ve kontrol grubunda $29.87 \pm 4.26 \text{ kg/m}^2$ 'dir. Dünya Sağlık örgütü verilerine göre VKO; Normal: $18.5\text{-}24.9 \text{ kg/m}^2$ arasında, fazla kilolu: $25\text{-}29.9 \text{ kg/m}^2$, obez: $30\text{-}39.9 \text{ kg/m}^2$ ve morbid obez: 40 kg/m^2 üzeri olarak değerlendirilmekte ve koroner arter hastalıkları açısından önemli bir risk oluşturmaktadır (37).

Chandrababu ve ark. (2020) ayak masajı ve hasta eğitiminin koroner arter baypas greft cerrahisi geçiren hastalarda etkilerini inceledikleri çalışmalarında hastaların büyük çoğunluğunun ek bir kronik hastalığa sahip olduğunu ve sigara alkol kullanım oranının deney ve kontrol gruplarında yaklaşık yarı yarıya olduğunu bildirmektedirler (227). Çalışmamızda hastaların %71.7 (n:43)'sinde kronik hastalık bulunduğu, %71.7 (n:43)'sinin sigara ile %95'inin (n:57) alkol kullanmadıkları ve %61.7 (n:37)'sinin daha önce genel anestezi ile ameliyat geçirdikleri belirlendi.

Hastaların tamamlayıcı ve alternatif yöntemlerin bir ya da birkaçını birlikte seçmeleri TAT Sağlık Bakım Modeli grubunda kendi tercihinine bırakıldı. Bunun sonucunda hastaların %70.0'i (n:21) aromaterapiyi, %16.6'sı (n:5) müzik terapiyi, %10.0'u (n:3) aromaterapik el masajını ve %2.4'ü (n:1) müzik terapi ve aromaterapik el masajını birlikte seçerken, hastalardan progresif kas gevşeme egzersizini tercih eden olmadı. Müzik terapiyi tercih eden gruptaki hastalardan 4 tanesi tasavvuf müziği, 1 tanesi halk müziği ve aromatik el masajı ile birlikte müzik terapiyi tercih eden hasta klasik müzik dinlemeyi tercih etti. Müzik seçimlerinde hastaların yaş, sosyo kültürel yapı ve dini inançlarından etkilendiği bilinmektedir (228). Müzik terapi uygulamalarında, hastaların cerrahi süreçler boyunca kendilerinin seçtikleri müzikleri dinlemelerinin, araştırmacılar tarafından dinletilen standart rahatlatıcı müziklere göre daha etkili olduğu bildirilmektedir (2,229). Çalışmamızda rahatlatıcı müzik (su sesi) tercih eden olmazken, klasik müziği ve Türk Halk müziğini bir hasta tercih etti. Müzik terapi tercih eden hastaların büyük çoğunluğu tasavvuf müzik dinlemeyi tercih etti.

Bagheri ve ark. (2021), koroner arter baypas greft sonrası uyku kalitesinin artmasında ve anksiyetenin kontrol altına alınmasında İran'da progresif kas gevşeme egzersizlerini kullandıklarını bildirmişlerdir (230). Hindistan'da koroner

arter hastalarında anksiyetenin ve depresyonun azaltılması ile ilgili yapılan çalışmada hemşirelerin günlük bakım uygulamalarında kullandıklarında anksiyeteyi kontrol altına almalarında ucuz ve etkili bir yöntem olarak tercih ettikleri bildirilmiştir (222). Çalışmamızda uygulama grubundaki hastalara bu uygulama da önerilmesine rağmen hastalar bilişsel bir yöntemi kullanmayı tercih etmediler.

Literatür incelendiğinde; özellikle Afrika ve Avrupa'da tamamlayıcı terapilerin kullanımının Asya toplumlarına göre daha yaygın olduğu görülmektedir (178). Kolaylaştırıcı bir faktör olarak TAT Sağlık Bakım Modeline göre; Afrika toplumlarında geleneksel tedaviye erişimin zor olmasının hastaları tamamlayıcı ve alternatif tedavilere yönlendirdiği sonucuna varılabilir. Batı toplumlarında ise kullanım motivasyonunun sağlık tedavilerini kendileri seçiminin ya da kontrol etmelerinin içsel sağlık kontrolünü artırdıklarını, hastaların daha çok hastalığa özgü durumlarda (kanser, jinekolojik hastalıklar, meme cerrahisi)incelenmekle birlikte orta yaşlı kadınlarda yüksek oranda tamamlayıcı tedavilerin kullanıldığı belirtilmektedir (178). Hazırlayıcı faktörler ile ihtiyaç faktörlerinden TAT Sağlık Bakım Modeline göre etkilendiği sonucuna varılabilir.

Tamamlayıcı ve alternatif uygulamaların kullanımını etkileyen potansiyel faktörlerin incelendiği bir sistematik derlemede, kendi sağlık kontrollerinde söz sahibi olduklarını düşünerek kullanım bildirim oranları; Avustralya (incelenen yayınların %50'si), Güney Amerika (%50) ve Avrupa'da (%48) yüksektir. Hastalar Güney Amerika, Afrika ve Asya'da gelenekleri sebebiyle kullandıklarını ifade etmişlerdir (178).

Çalışmamızda TAT Sağlık Bakım Modelinde oluşturan hastaların büyük çoğunluğunun erkek cinsiyette, en çok tercih edilen aromaterapi seçen grubunun yaş ortalamasının 64.38 ± 8.09 olduğu, medeni durum olarak evli, tamamının sağlık sigortasının bulunduğu, etnik kökenlerinin Türk olduğu, büyük çoğunluğunun sağlık hizmetlerine erişimde sorun yaşamadıkları, gelir gider dengesinin eşit olduğu, il merkezinde yaşadıkları, sigara ve alkol kullanımı, kronik hastalık, geçmiş sağlık öyküsü açısından kontrol grubu ile farklılık bulunmadığı görüldü. Tamamlayıcı ve alternatif tedavilere yönelimi belirleyen, TAT Sağlık Bakım Modelinde yer alan, hazırlayıcı faktörler, kolaylaştırıcı faktörler, ihtiyaç faktörü ve

sağlık deneyim geçmişi açısından TAT seçimi açısından istatistiksel olarak fark bulunmadı. Seçilen hasta grubunun KABG ameliyatı geçiren hasta grubu olması açısından TAT Sağlık Bakım Modeli açısından hazırlayıcı faktörlerden erkek cinsiyetin etkisi olduğu söylenebilir. Tamamlayıcı ve alternatif tedavilere yönelimi belirleyen hazırlayıcı faktörler, kolaylaştırıcı faktörler, ihtiyaç faktörü ve sağlık deneyim geçmişi durumlarından TAT seçimlerinin etkilenip etkilenmediğinin belirlenmesi için meta analiz çalışmalarına ihtiyaç vardır. Çalışmamız veri havuzuna katkı sağlaması açısından önemlidir.

5.2 Hastaların Ameliyat Öncesi ve Sonrası Yaşam Bulgularına Ait Bulguların Gruplara Göre Karşılaştırılması

Zihin beden uygulamaları arasında yer alan müzik terapi, progresif kas gevşeme egzersizleri ve aromaterapi ile manipülatif ve bedene dayalı uygulamalar arasında yer alan masaj uygulamalarının hastaların merkezi sinir sistemine etkilerinden dolayı fizyolojik parametreleri üzerine olumlu etkileri olduğu bildirilmektedir (118).

Bikmoradi ve ark.'nın (2015) lavanta yağının solunum ile aromaterapi uygulanmasında KABG cerrahisi geçiren hastaların yaşam bulguları ve streslerine etkilerini inceledikleri randomize kontrollü çalışmalarında 60 hasta ile çalışmışlardır. Hastalara ameliyat sonrası ikinci ve üçüncü günle 2 damlalık lavanta yağı oksijen maskesi ile 20 dakika uygulanmıştır. Uygulama sonrası hastaların 60 dakika sonra stres seviyeleri, 5,30 ve 60 dakika sonra yaşam bulguları kaydedilmiştir. Hastalarda sistolik kan basıncı dahil tüm yaşam bulguları ve stres seviyeleri açısından kontrol grubuna göre uygulama öncesi ve sonrası istatistiksel açısından bir farklılık bulunmamıştır (131).

Hwang (2006) çalışmasında, solunum yoluyla uygulanan uçucu yağların (lavanta, ylang ylang ve bergamot) esansiyel hipertansiyona sahip hastalarda kan basınçları ve stres yanıtları için kan kortizol seviyelerini incelemiştir. Hastaları randomize olarak uçucu yağ, kontrol ve plasebo grubu olarak gruplandırmıştır. Aromaterapi uygulaması solunum yoluyla dört hafta, günde bir kez olacak şekilde uygulamıştır. Esansiyel hipertansiyon hastalarında haftada iki kez aldığı kan basıncı ve nabız ortalamalarının grup* zaman karşılaştırmalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğunu ifade etmiştir. Çalışmasında esansiyel yağların psikolojik stres yanıtını ve serum kortizol seviyelerini azaltan etkili bir hemşirelik

uygulaması olarak kullanılabileceği, aynı zamanda esansiyel hipertansiyon hastalarında kan basıncı kontrolünde kullanılmasını önerdiği görülmektedir (55).

Mirbastegan ve ark. (2016) myokard infarktüs geçirmiş hastalara yoğun bakımda aromaterapi uygulayarak yaşam bulgularına etkilerini inceledikleri çalışmalarında, ikinci günkü uygulamalarından sonra sistolik ve diyastolik kan basınçlarında istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşüş gözlemlediklerini bildirmişlerdir (149).

Davari ve ark. (2021) randomize kontrollü çalışmalarında KABG cerrahisi sonrası lavanta yağı ile aromaterapi uygulamasının yaşam bulgularına etkisini inceledikleri çalışmalarında gruplar arasında sistolik kan basıncı, kalp hızı, oksijen saturasyonu ve vücut sıcaklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir (216).

Ebrahimi ve ark. (2018), randomize kontrollü çift kör çalışmalarında KABG cerrahisi geçiren 98 hastaya, ameliyattan üç gün sonra 24 saatte 3 kez olacak şekilde, her bir seansta 30 dakika lavanta yağını solunum yoluyla uygulayarak hastaların sistolik, diyastolik kan basınçları, nabız ve solunum hızlarını değerlendirmişlerdir. Kontrol gruplarına da 30 dakika distile su uygulamışlardır. Çalışmada cerrahi sonrası uygulama yapılan grupta hemodinamik değerlerden sadece kan basıncını azaltarak etki gösterdiği bildirilmiştir. Cerrahi sonrası kan basıncı kontrolünde uygulaması kolay, düşük maliyetli, tamamlayıcı bir tedavi olarak önerilmiştir (43). Ebrahimi ve ark. (2018)'nin çalışmasında sistolik kan basıncı 95 mmHg altında olan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır (43). Çalışmamızda da sistolik kan basıncı 95 mmHg altında olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

İbrahimoğlu ve Kanan (2017) tarafından açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda, ekstübasyondan 30 dakika sonra progresif kas gevşeme egzersizleri uygulanan hastaların arter kan basıncı değerleri, nabız hızı, solunum sayısı değerlerinin kontrol grubuna göre anlamlı şekilde daha düşük olduğunu bildirerek parasempatik sinir sistemi üzerine pozitif etkileri sayesinde yaşam bulgularının kontrolünde kullanılmasını önermişlerdir (99).

Dokunsal ve işitsel uyarıların koroner arter baypas greft cerrahisi sonrası fizyolojik parametreler ve sternum ağrısı üzerindeki etkisinin incelendiği bir çalışmada dokunsal uyaran olarak el ve ayak masajı, işitsel uyaran olarak da soft müzik tercih edilmiştir. İşitsel uyari olarak nitelendirdikleri müzik terapi uygulaması cerrahi sonrası günde iki defa 20 dakika, masaj uygulanması da hasta tercihine göre el ya da ayak masajı olarak günde iki kez uygulanmıştır (25). Hastaların yaşam bulgularında solunum ve kalp hızında uygulama öncesi sonrasında istatistiksel olarak önemli bir düşüş, oksijen saturasyonunda da anlamlı bir artış raporlandırmışlardır. Aynı çalışmada hastaların sternal ağrısına etkisi uygulamalar sonrasında önemli derecede azalma izlendiği şeklidedir (25).

Dong ve ark. (2023), kalp kapağı replasmanı cerrahisi sonrasında hastalara 15 dk'lık üç müzik terapi uygulaması sonrasında yaşam bulgularına etkisini inceledikleri çalışmalarında, yaşam bulgularından özellikle sistolik kan basıncı, kalp hızı ve solunum hızının kontrol edilmesi için müzik terapi uygulamasını tamamlayıcı bir tedavi olarak kabul edilmesini önermektedirler (18).

Koroner arter baypas greft cerrahisi geçiren hastalarda lavanta yağının solunum yoluyla uygulanmasının, hastaların stres ve yaşam bulgularında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmediği ancak uygulamanın maliyeti etkin olduğu için hastalar tarafından taburculuk sonrası da kullanılabileceği için önerilmektedir (131).

Abdelhakim ve ark.'nın (2020) meta-analiz sonucunda lavanta ile aromaterapi uygulamasının, kalp cerrahisi geçiren hastalarda nabız hızını önemli ölçüde azaltabileceği, bununla birlikte sistolik ve diyastolik kan basıncında önemli bir farklılık oluşturmadığı bildirilmiştir (54).

Literatür ile benzer sonuçlar çalışmamızda ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası birinci ve ikinci gün her iki grupta da yaşam bulgularında izlenmiştir. Ameliyat öncesi TAT Sağlık Bakım Modeli grubu ve kontrol grubunda, TAT Sağlık Bakım Modeli grubu lehine sistolik kan basıncında istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşüş gözlemlenirken diğer yaşam bulguları açısından (diyastolik kan basıncı, vücut sıcaklığı, solunum sayısı, nabız ve oksijen saturasyonu) anlamlı bir farklılık gözlemlenmedi. Ameliyat sonrası birinci gün TAT Sağlık Bakım Modeli grubunda sistolik kan basıncının düşüşüne ek olarak hastaların oksijen

satürasyonunda anlamlı bir artış gözlemlendi. Ameliyat sonrası ikinci gün takiplerinde yaşam bulguları arasında sistolik kan basıncı TAT Sağlık Bakım Modeli grubunda kontrol grubuna göre uygulamalar sonrası istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha düşüktü. Grup içi seçilen TAT yöntemine göre farklılığın etkisi incelendiğinde aromaterapi, müzik terapi, aromatik el masajı ve müzik terapi + el masajı grupları arasında anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0.05$).

5.3 Ameliyat Sonrası Ağrıya İlişkin Bulguların Gruplar Açısından Tartışılması

Koroner arter baypas greft cerrahisinde torakotomi sonrası, greft insizyonundan kaynaklanan ağrı en rahatsız edici klinik deneyimdir (231). Ameliyat sırasında sternumun açılması, göğüs duvarındaki interkostal sinirlerin diseksiyonu, endotrakeal entübasyon, safen ven grefti için bacak insizyonu ve invaziv işlemler ameliyat sonrası ağrı nedenleri arasında sayılabilir (232). Etkisiz ağrı tedavisi, bedensel ve psikolojik parametrelerde ciddi bozulmalara, anksiyeteye, uykuyu bozukluklarına, hemodinamik stabilitenin bozulmasına neden olarak hastanın genel durumunu etkileyebilir ve hastanede kalış süresinin uzamasına neden olabilir (18,231).

Abdelhakim ve ark. (2020)'nın KABG cerrahi geçiren hastalarda aromaterapi uygulamasının hasta sonuçlarına (anksiyete, ağrı, stres, nabız, sistolik ve diyastolik kan basıncı) etkileri inceleyen randomize kontrollü çalışmaları derledikleri meta-analiz çalışmasında 173 çalışmaya ulaşmışlar ve çeşitli ön değerlendirmeler sonucunda 9 çalışmayla analizleri tamamlamışlardır. Bu çalışmaların sekizinde aromaterapide lavanta yağı kullanılmıştır. Çalışmalara katılan KABG cerrahisi geçiren hastaların yaş ortalamaları 60-65 olduğu görülmüştür (54). Meta-analiz sonucunda lavanta ile aromaterapi uygulamasının, kalp cerrahisi geçiren hastaların ağrılarını önemli ölçüde azaltabileceğini bildirilmiştir (54).

Özcan (2018) progresif kas gevşeme egzersizlerini göğüs tüpü çıkarılmadan önce uygulamış ve hastalarda ağrının azaldığını ve konfor düzeyinde artış olduğunu göstermiştir (120).

Barocelli ve ark.'nın (2004) ratlarda lavantanın solunum yoluyla uygulanmasının incelendiği çalışmada, uygulama sonrası antinosisepiyona yol

açtığı, olumsuz yan etkilerinin gözlemlenmediği bunun yanında sürpriz bir şekilde mide koruyucu etkisinin bulunduğu bildirilmiştir (233).

Dong ve ark. (2023), kalp kapağı replasmanı cerrahisi geçiren hastalarda 15 dk'lık üç müzik terapi uygulaması sonrasında ağrılarını incelediklerinde ağrının azaltılmasında müzik terapi uygulamasını tamamlayıcı bir tedavi olarak benzer ameliyat sonrası ağrıya sahip cerrahilerde kullanımını önermektedirler (18).

Mohamed ve ark (2022) tarafından koroner arter baypas greft sonrası oluşabilecek sternum insizyonuna bağlı sternal ağrının azaltılmasında müzik terapi ile el/ayak masajı uygulamasının, hastaların ağrılarını istatistiksel olarak azaltan farmakolojik olmayan önlemlerden biri olarak kullanıldığı bildirilmiştir (25).

Kalp cerrahisi sonrası müzik terapisi uygulamasının uzunluğu (30 dakika), hastanın kendi tercih ettiği müziği seçimi gibi detaylara odaklanıldığı takdirde, müzik terapisi uygulamasının ağrı yoğunluğunun azalması üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu yapılan çalışmalarda görülmektedir (14,234,235).

Çalışmamızda da literatür ile uyumlu olarak TAT Sağlık Bakım Modeli grubunun ameliyat sonrası 2. gün ağrı değerlendirmesinde (3.80 ± 1.86), kontrol grubuna göre (5.10 ± 2.26) istatistiksel olarak önemli derecede azaldığı görülmektedir. Grup içi seçilen yöntemle göre değerlendirildiğinde, TAT sağlık bakım modeli seçiminde müzik terapi grubunun ağrı puanlarının anlamlı olarak daha düşük olduğu bulundu ($U:18.000$, $z:-2.291$, $p:0.22$).

5.4 Ameliyat Öncesi ve Sonrası Anksiyete Puanlarına İlişkin Bulguların Gruplara Göre Tartışılması

Anksiyete kardiyak semptomları, hasta fonksiyonlarını, psikolojik ve fiziksel uyumu, yara iyileşmesini olumsuz etkiler, enfeksiyon gelişimine neden olabilir ve ameliyat sonrası hastaneye yeniden yatışa yol açabilir (236,237). Ameliyat sonrası dönemde endotrakeal entübasyon sebebiyle iletişim kurulamaması, invaziv izlem için takılan kataterler ve göğüs tüpü, ağrı, yalnızlık hissi ile korku anksiyeteye neden olabilir (238,239).

Müzik terapi, aromaterapi, masaj, progresif gevşeme egzersizleri, masaj uygulamaları, solunum egzersizleri gibi TAT uygulamaları ameliyat öncesi ve

sonrası süreçlerde hastanın kaygısının kontrol altına alınmasında kullanılmaktadır (116,120,131,240).

Ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete, KABG cerrahisi geçiren hastalarda kontrol altına alınması gereken önemli bir sorundur. Baypas cerrahisi geçiren hastalar ile yapılan çalışmalarda solunum yoluyla 2-3 damla ameliyat önceki sabah 20 dakika, ameliyattan bir gece önce ve ameliyattan sonra ikinci ve üçüncü gün başlayan lavanta yağı ile aromaterapi uygulamalarında hastaların anksiyetelerini istatistiksel olarak önemli ölçüde azalttığı bildirilmiştir (131,137,241–244). Çalışmamızda da TAT Sağlık Bakım Modeli grubundaki hastaların ameliyat sonrası anksiyeteleri, kontrol grubuna göre anlamlı olarak düşük çıkmıştır ($p<0.05$). Ameliyat sonrası anksiyetede seçilen TAT yöntemine göre fark saptanmadı ($p>0.05$).

Fazlollahpour ve ark. (2019) tarafından KABG cerrahisi geçiren 60 hasta ile ameliyat olmadan önceki akşam ve ameliyata gitmeden bir saat önce 10 dakika süreyle aromaterapi uygulaması yapılmıştır. Hastalar olgu kontrol grubu olarak ayrılarak hastaların ameliyat öncesi ve sonrası anksiyetelerine aromaterapinin etkisi incelenmiştir. Ameliyattan bir saat önce aromaterapi uygulamasında hastaların anksiyetelerini istatistiksel olarak anlamlı olarak azalttığını bildirmişlerdir (141).

Shiina ve ark.'nın (2008) çalışmasında, mental stresin kardiyovasküler olaylar için bağımsız bir risk faktörü olduğunu ve koroner dolaşımı bozduğunu belirterek; lavanta aromaterapisinin koroner dolaşım üzerindeki etkisini değerlendirmişlerdir (56). Otuz sağlıklı erkek ile gerçekleştirilen çalışmada, 4 damla lavanta yağı 20 ml sıcak su ile seyreltilmiş ve katılımcılara 30 dakika uygulandıktan hemen sonra koroner akış hızı ölçülmüştür. Sol ön inen koroner arterdeki koroner akış hızları, istirahat ve intravenöz adenosin trifosfat (ATP) infüzyonu ile indüklenen hiperemi sırasında kaydedilmiştir. Aynı zamanda, stres hormonlarının bir belirteci olarak serum kortizol seviyeleri kaydedilmiştir. Dinlenmenin gevşetici etkilerini dışlamak için, aynı ölçümler aynı gönüllülerde aromaterapi uygulanmadan bir kontrol çalışması olarak tekrarlanmıştır. Çalışmada, lavanta yağı ile gerçekleştirilen uygulamada katılımcıların serum kortizol seviyeleri anlamlı olarak azalttığı bildirilmiştir. Koroner dolaşımın aromaterapi

uygulamasından sonra istatistiksel olarak önemli derecede arttığı ve gevşetici etkilerinden dolayı kullanımı önerilmiştir (56).

Açık kalp cerrahisi geçiren 180 hasta ile yapılan aromaterapi (lavanta ve gül yağı) uygulamasında, hastalar ameliyat sonrası yoğun bakıma transfer edildiklerinde ventilasyonda iken tetiklenen ilk spontan solunumundan sonra, hastaların göğsüne üç damla gül ya da lavanta yağı dökülmüş pamuk 15 dakika boyunca yerleştirilmiştir. Ameliyattan sonra aromaterapi uygulaması sonrası yapılan anksiyete değerlendirmesinde lavanta yağı ve gül yağı uygulanan grubun anksiyete puanları anlamlı olarak düşük bildirilmiştir (136).

Hosseini ve ark. (2016), koroner arter baypas greft cerrahisi geçirecek hastalardan ameliyat öncesi 20 dakika lavanta yağı solunum yoluyla uygulama öncesi ve sonrası kan kortizol seviyelerini değerlendirmek amacıyla kan örnekleri almış ve anksiyete puanlarını değerlendirmişlerdir. Hastaların kortizol seviyeleri ile anksiyete puanları kontrol grubuna göre uygulama öncesi ve sonrası değerlendirildiğinde anlamlı olarak daha düşüktür (243).

Bikmoradi ve ark.'nın (2015) çalışmasında, mental stresi kontrol altına alınması amacıyla KABG cerrahi sonrası ikinci ve üçüncü günler 20 dakika aromaterapi uygulanan hastalarda bu duruma ait olumsuz bir veriye ulaşılamadığı bildirilmiştir (131). Bu çalışmada aromaterapi uygulamasına farklı doz ve zamanlarda, taburculuk sonrası çalışmalar ile tekrar uygulanabileceği, ilaçların yan etkilerini azaltabileceği için hemşireler tarafından tamamlayıcı bir yöntem olarak uygulanabileceği öneri olarak sunulmuştur (131).

Duygudurum üzerine yapılan çalışmalarda güzel kokuların duygudurumu pozitif hale getirirken, kaygıyı azalttığı bildirilmektedir (189,245,246). Çalışmamızda hastalara ameliyat öncesi ve sonrası durumluluk kaygı ölçeği ve ameliyat öncesi ameliyata özgü kaygı ölçeği ile anksiyeteleri değerlendirildi. Gruplar arasında ameliyata özgü kaygı ölçeği puanları ve ameliyat öncesi durumluluk kaygı puanları açısından anlamlı farklılık görülmezken; ameliyat sonrası durumluluk kaygı puanları TAT Sağlık Bakım Modeli grubunda istatistiksel olarak anlamlı oranda düşük bulundu ($p<0.05$). Ameliyat sonrası tamamlayıcı ve alternatif tedaviler dikkati başka yöne çekerek anksiyetenin azaltılmasında kullanılabilir.

5.5 Ameliyat Sonrası Uyku ve Memnuniyete İlişkin Bulguların Gruplara Göre Tartışılması

Cerrahi sonrası hastaların %47-68'i uyku sorunları çekmektedir (43,191,247). Hastalarda cerrahi sonrası oluşan ağrı ve anksiyete uyku bozukluklarına yol açabilir. Baypas cerrahisinin iyileşmeyi olumsuz etkileyen ve hemşireler tarafından iyi yönetilmesi gereken en yaygın görülen yan etkileri ağrı, anksiyeteden sonra uyku bozukluklarıdır. Kalp cerrahisi sonrası anksiyetesi olan hastaların %65'inde ağrı veya ağrısı olan hastaların %85'inde anksiyete olduğu bildirilmiştir. Ağrı ve uyku kalitesi arasında da bir etkileşim vardır. Yetersiz uyku, ağrı algısını değiştirir ve ameliyat sonrası ağrıda artışa neden olarak uyku kalitesinin bozulmasına yol açar. Uyku bozuklukları anksiyete düzeylerinin artmasına ve anksiyete de uyku yoksunluğuna yol açabilir (248). Uyku bozuklukları ve/veya bu sorunların yetersiz yönetimi, sempatik uyarım yoluyla kan basıncını, solunum hızını ve kalp atış hızını da yükseltebilir. Bu durumun sonucunda miyokardiyal oksijen ihtiyacı artar. Bu sorunlar ayrıca immünolojik iyileşmeyi engelleyebilir, yara iyileşmesini geciktirebilir ve bilişsel işlevleri olumsuz etkileyebilir (43,136,191,249).

Yang ve ark. (2015) çalışmalarında uyku bozuklukları ve anksiyete arasındaki ilişki sebebiyle sağlık personelinin anksiyete konusunda hastanın ihtiyaçlarının farkında olunması gerektiğini bildirmektedir (247).

Davari ve ark. (2021) randomize kontrollü çalışmalarında KABG cerrahisi sonrası, 57 hastanın lavanta yağı ile aromaterapi uygulamasının uyku kalitesine etkisini incelemişlerdir. Aromaterapi grubundaki hastalara iki akşam iki damla pamuk üzerine dökülen lavanta yağı on nefes alacak şekilde uygulanmıştır. Uyku kalitesi açısından uygulama grubu açısından anlamlı farklılık bildirilmiştir (216).

Karadağ ve ark. (2015), koroner yoğun bakımda uyumadan önce 2 damla lavanta yağının solunum yoluyla uyguladıkları hastalarının uyku kalitelerini inceledikleri çalışmalarında hastaların uyku kalitelerinin kontrol grubuna göre daha yüksek olduğunu bulmuşlardır (248)

Lee ve ark. (2023) kalp cerrahisi sonrası uyku bozukluklarının önlenmesi ile ilgili yaptıkları meta analiz çalışmasında tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamalarından; rahatlama yöntemlerini, duygusal terapileri, müzik

dinletilmesini önermektedir. Bu müdahalelilerin izlenen çalışmalar kontrol gruplarına göre daha iyi uyku kalitesini sağladıklarını ifade etmektedirler (13).

Çalışmamızda TAT Sağlık Bakım Modeli grubundaki hastaların uyku derinliği, uykuya dalma, uykunun kalitesi ve RCUÖ puanları açısından kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek olarak bulunmuştur. Ameliyat sonrası durumluluk kaygı puanı yüksek olan ve ameliyat sonrası ikinci günde ağrısı daha yüksek olan hastaların uyku ölçeği puanlarının daha düşük çıktığı ve istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görüldü ($p<0.05$). Ameliyat sonrası uyku kalitesinde seçilen TAT yöntemlerine göre fark saptanmadı ($p>0.05$). Ameliyat sonrası uyku kalitesinin düşük olmasının sebebinin %14'ünün ameliyat sonrası anksiyeteden kaynaklandığı hesaplandı.

Sağlık sektöründeki gelişim ve değişmelerle birlikte hasta memnuniyeti kavramı giderek önemli bir hale gelmiş ve sağlık bakım kalitesinin bir belirleyicisi olmuştur. Hasta memnuniyeti, bir dizi faktörden etkilenir; bu faktörler arasında hastanın geçmiş deneyimleri, sosyokültürel seviyesi, yaşı, cinsiyeti sayılabilir. Hemşirelik bakımından memnuniyet ise hasta hemşire arasındaki iletişim, empati, tedavi ile ilgili değişkenler ve ulaşılabilirlik gibi pek çok farklı durumdan etkilenir (21,32).

Bilgin (2022) cerrahi süreçlerde aromaterapinin yerini incelediği çalışmasında, aromaterapi uygulamalarının anksiyete, ağrı, bulantı kusma yönetiminde medikal tedaviye ek olarak kullanılmasının hastayı rahatlatıp memnuniyeti artırdığı ifade ederek kullanımını önermektedirler (250). Çalışmamızda TAT Sağlık Bakım Modeli grubunda ameliyat öncesi ve sonrası aldıkları hemşirelik bakımından memnuniyetlerinin kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğu görüldü ($p<0.05$). Memnuniyet açısından seçilen TAT yöntemlerine göre fark olmadığı saptandı ($p>0.05$).

5.6 Ameliyat Sonrası Komplikasyonlara İlişkin Bulguların Gruplara Göre Tartışılması

Ameliyat sonrası hastaların iyileşme seyrini etkileyen ve taburculuk süresini belirleyen durumların başında cerrahi sonrası görülen komplikasyonlar gelmektedir. Genel anestezi sonrası bulantı ve kusma koroner arter baypas greft

cerrahisi sonrası hastalarda %70-80 oranında görülebilmektedir (24). Kardiyovasküler cerrahi sonrası bulantı-kusmanın yönetilmesi mortaliteyi azaltır. Hastaların iyileşmesini olumlu olarak etkileyerek, maliyetleri ve hastanede kalış süresini azaltır. Hastanın ameliyat sonrası dönemde konforunu etkiler (251). Bu komplikasyonun tedavisinde geleneksel yöntem, intravenöz olarak antiemetiklerin uygulamasıdır. Bununla birlikte, farmakolojik tedavi hastalarda taşikardi, kalp ritim değişiklikleri, bradikardi veya sedasyon gibi istenmeyen sonuçlar oluşturabilir. Hemşirelik bakımında bulantı kusma tamamlayıcı ve alternatif yöntemlerinden aromaterapi uygulamaları ile yönetilebilir (252,253). Kalp damar cerrahisinde yaşam bulgularının düzenlenmesinde, kalp ritim problemleri ve bulantı-kusma yönetiminde tamamlayıcı terapilerinden aromaterapinin olumlu etkilerinin olduğu çalışmalar bulunmaktadır. Can ve ark. (2023) çalışmalarında koroner arter baypas greft cerrahisi hastalarında ameliyat sonrası ekstübasyonun ardından 30,60 ve 90 dakikalarda uyguladıkları aromaterapi sonrası hastaların yaşam bulgularına istatistiksel olarak anlamlı şekilde bir etkisinin olmadığını ancak bulantılarını azalttığını bildirmektedir (24). Maghami ve ark. (2020), aromaterapinin açık kalp cerrahisi sonrası bulantı-kusma yönetiminde kullanımını önermektedir (254).

Çalışmamızda her iki grupta da hipotansiyon, bulantı, minimal kanama ve atriyal fibrilasyon komplikasyon olarak görülürken gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı. Ancak komplikasyon olarak bildirilen kusma TAT Sağlık Bakım Modeli grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşük gözlemlendi ($p<0.038$). Hastaların tamamlayıcı terapilerden daha çok aromaterapi tercih etmeleri ($n:21$) ve aromaterapinin kusma üzerine olumlu etkisinin bulunması bu gözlemi açıklayıcıdır (144–146).

Göç faktörü nedeniyle daha kozmolit bir toplum haline gelmemiz sağlık bakım hizmetlerini etkileyecek bir faktör olduğundan, TAT Sağlık Bakım Modelinin kullanıldığı çalışmalara daha fazla ihtiyaç olacağı düşünülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

TAT Sağlık Bakım Modeli kapsamında müzik terapi, progresif kas gevşeme egzersizi, aromaterapi ve aromaterapik el masajının, koroner arter baypas greft cerrahisi geçiren hastaların sonuçlarına (yaşam bulgularına, ağrı, anksiyete, uyku, memnuniyet ve komplikasyon) etkisini belirlemek amacıyla planlanan çalışmamızda çalışma sonuçları aşağıdaki başlıklar altında verildi.

1. Hastaların tanıtıcı özellikleri ve tamamlayıcı tedavi seçimlerine ilişkin bulguların sonuçları,
2. Hastaların ameliyat öncesi ve sonrası yaşam bulgularına ait bulguların sonuçları,
3. Ameliyat sonrası ağrıya ilişkin bulguların sonuçları,
4. Ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete puanlarının sonuçları,
5. Ameliyat sonrası uyku ve memnuniyete ilişkin bulguların sonuçları,
6. Ameliyat sonrası komplikasyonlara ilişkin bulguların sonuçları.

6.1 Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ve Tamamlayıcı Tedavi Seçimlerine İlişkin Bulguların Sonuçları

Çalışmada TAT Sağlık Bakım Modeli grubunda ve kontrol grubu arasında yaş, VKO, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, sigara kullanımı, alkol kullanımı, ilaç kullanımı, ASA, sağlık sigortasının varlığı, sağlık hizmetlerine erişimde sorun yaşama durumları, gelir durumu, yaşadıkları yer, kronik hastalığının bulunması ve daha önce genel anestezi ile ameliyat olma durumlarının gruplar arasında homojen dağıldığı görüldü. Çalışmamızda KABG geçiren hastaların büyük çoğunluğunun 68.9 yaş ortalamasında (en az:42, en çok:77), çoğunluğunun erkek, evli, en az bir kronik hastalığa sahip olduğu ve geçmiş sağlık öyküsünde genel anestezi ile ameliyat geçirdikleri görüldü.

Çalışmada yer alan TAT Sağlık Bakım Modeli grubundaki hastaların büyük çoğunluğunun aromaterapiyi (%70), ikinci sırada müzik terapiyi seçtikleri (%16.6) ardından aromatik el masajı (%10.0) ve müzik terapi+aromatik el masajı (2.4) tercih edildiği görüldü. Hastalar progresif kas gevşeme egzersizlerini tercih etmedi.

Çalışmada TAT Sağlık Bakım Modeli seçiminde yer alan hazırlayıcı faktörler (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, etnik köken, sigara ve alkol kullanma

durumları) açısından TAT tercihleri seçimi açısından anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0.05$). Eğitim durumu açısından seçilen TAT yöntemine göre istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte ortaöğretim ve lise düzeyindeki hastalar aromaterapi uygulamasını tercih ettikleri bulundu ($p>0.05$). Hastaların tamamının Türk olması sebebiyle hazırlayıcı faktörlerde etnik kökenin de etkisi anlamlı değildi ($p<0.05$). Hastaların kolaylaştırıcı faktörler açısından (sağlık sigortası varlığı, sağlık hizmetlerine erişimde sorun yaşama durumu, gelir durumu ve yaşadığı yer), ihtiyaç faktörlerinin (kullandığı ilaçlar ve mevcut sağlık durumu (ASA üzerinden değerlendirilmiştir) ve sağlık deneyim geçmişinin (kronik hastalık varlığı ve geçmiş ameliyat öyküsü) hastaların TAT yöntemi seçimleri açısından farkı anlamlı bulunmadı ($p>0.05$).

6.2 Hastaların Ameliyat Öncesi ve Sonrası Yaşam Bulgularına Ait Bulguların Sonuçları

Çalışmamızda ameliyat öncesinde ve ameliyat sonrası birinci ve ikinci günler her iki grupta da yaşam bulgularında izlenmiştir. Takip edilen ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası birinci ve ikinci günlerde TAT Sağlık Bakım Modeli grubu lehine sistolik kan basıncında istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşüş izlendi ($p<0.05$). Gruplar arasında diğer yaşam bulguları açısından (diyastolik kan basıncı, vücut sıcaklığı, solunum sayısı, nabız ve oksijen saturasyonu) anlamlı bir farklılık gözlemlenmedi ($p>0.05$). Ameliyat sonrası birinci gün TAT Sağlık Bakım Modeli grubunda sistolik kan basıncının düşüşüne ek olarak hastaların oksijen saturasyonunda anlamlı bir artış gözlemlendi.

Sonuç olarak; “ H_{1-1} : TAT Sağlık Bakım Modelinin yaşam bulgularından sistolik kan basıncı üzerine etkisi vardır” hipotezi kabul edildi.

6.3 Ameliyat Sonrası Ağrıya İlişkin Bulguların Sonuçları

Ameliyat sonrası ikinci gün TAT Sağlık Bakım Modeli grubunun ağrı puan ortalaması (3.80 ± 1.86) ve kontrol grubunun (ort: 5.10 ± 2.26) ağrı puanı olarak anlamlı şekilde düşük olduğu görüldü ($p<0.05$).

Sonuç olarak; “ H_{1-2} : TAT Sağlık Bakım Modelinin ağrı üzerine etkisi vardır” hipotezi kabul edildi.

6.4 Ameliyat Öncesi ve Sonrası Anksiyete Puanlarının Sonuçları

Hastaları ameliyat öncesi durumluluk kaygı puanları ve ameliyata özgü kaygı puanları açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmazken, TAT

Sağlık Bakım Modeli grubunda yer alan hastaların ameliyat öncesi durumluluk kaygı puanları ile Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği puanlarının daha düşük olduğu görüldü ($p>0.05$).

Ameliyat sonrası durumluluk kaygı puanları incelendiğinde; TAT Sağlık Bakım Modeli grubundaki hastaların ameliyat sonrası durumluluk kaygı puanları kontrol grubuna göre anlamlı olarak düşük olduğu görüldü ($p<0.05$).

Sonuç olarak; “H₁₋₃: TAT Sağlık Bakım Modelinin anksiyete üzerine etkisi vardır” hipotezi kabul edildi.

6.5 Ameliyat Sonrası Uyku ve Memnuniyete İlişkin Bulguların Sonuçları

Çalışmada, TAT Sağlık Bakım Modeli grubundaki hastaların RCUÖ puan ortalamalarının kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek olduğu görüldü. Uyku derinliği, uykuya dalma, uyanma sıklığı, uyanık kalma süresi açısından TAT Sağlık Bakım Modeli grubundaki hastaların, kontrol grubuna göre daha avantajlı oldukları görüldü. Hastaların ameliyat sonrası ağrı ve anksiyetelerinin yüksek olmasının uyku düzeylerini olumsuz etkiledikleri, hastaların ameliyat sonrası uyku ölçeği puanlarının düşük olmasının %14’ünün ameliyat sonrası kaygıdan kaynaklandığı, ağrının kısmi aracı bir değişken olduğu bulundu.

Hastaların ameliyat öncesi ve sonrası aldıkları hemşirelik bakımından memnuniyet düzeyleri sorulduğunda TAT Sağlık Bakım Modeli grubundaki hastaların memnuniyet düzeylerinin kontrol grubundaki hastaların memnuniyet düzeylerinden istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğu görüldü.

Sonuç olarak “H₁₋₄: TAT Sağlık Bakım Modelinin uykunun üzerine etkisi vardır” ve “H₁₋₅: TAT Sağlık Bakım Modelinin memnuniyet üzerine etkisi vardır” hipotezleri kabul edildi.

6.6 Ameliyat Sonrası Erken Dönem Komplikasyonlara İlişkin Bulguların Sonuçları

Ameliyat sonrası her iki grup da komplikasyonlar açısından izlendi. Gruplar arasında hipotansiyon, bulantı, minimal kanama ve atriyal fibrilasyon açısından anlamlı farklılık bulunmazken; TAT Sağlık Bakım Modeli grubunda kusma komplikasyonunun anlamlı şekilde daha az görüldüğü belirlendi.

Sonuç olarak “H₁₋₆: TAT Sağlık Bakım Modelinin kusma komplikasyonu üzerine etkisi vardır” hipotezi kabul edildi. Çalışmada müzik terapinin hastaların ameliyat sonrası ikinci günde ağrı seviyelerine olumlu ve aromaterapinin de kusma komplikasyonu üzerine olumlu etkisi olduğu görüldü ($p<0.05$).

Seçilen TAT yöntemine göre yaşam bulguları, anksiyete, uyku, komplikasyon ve memnuniyette fark saptanmadı. Ancak ağrının TAT Sağlık Bakım Modeli grup içi değerlendirmelerinde müzik terapi grubunda ameliyat sonrası ikinci gün ağrının daha düşük olduğu görüldü ($p<0.05$).

Sonuç olarak; “H₁₋₇: TAT Sağlık Bakım Modelinde seçilen yöntem türüne göre hasta sonuçlarına etkisi vardır” hipotezi kabul edildi.

Bu çalışmanın sonuçları doğrultusunda;

- Hemşirelik bakım memnuniyeti açısından hemşirelere TAT yöntemleri hakkında hizmet içi eğitimler düzenlenmesi,
- Kalp damar cerrahisi kliniklerinde KABG uygulanan erkek hastalara TAT yöntemi olarak aromaterapi ve lavanta yağının solunum yoluyla uygulanması,
- Kadın hastalarda müzik terapi/masaj kullanılması,
- Kalp damar cerrahisi kliniklerinde hemşirelere TAT yöntemleri (özellikle aromaterapi) konusunda eğitim programları düzenlenmesi,
- Tamamlayıcı ve Alternatif yöntemlerinin yaşam bulguları, ağrı, anksiyete, uyku, komplikasyon (bulantı-kusma) ve memnuniyet üzerine etkilerinin maliyet etkinliği çalışılması,
- Farklı kliniklerde TAT Sağlık Bakım Modelinin farklı hasta gruplarıyla çalışılması,
- Tamamlayıcı ve Alternatif Uygulamaların çeşitlendirildiği TAT Sağlık Bakım Modelinde çalışmalar yapılması,
- Tabakalı örneklem uygulaması ile TAT yöntemlerinin daha yüksek sayıda hasta gruplarıyla çalışılması önerilir.

7. KAYNAKLAR

(Bu tez çalışmasında Vancouver atıf sistemi kullanılmıştır.)

1. Chin CY, Chen YH, Wu SC, Liu CT, Lee YF, Tsai MY. Complementary and Alternative Medicine Use in Breast Cancer Patients at a Medical Center in Taiwan: A Cross-Sectional Study. *Integrative Cancer Therapies*. 2020;19(123).
2. Yigit U, İlce A, Karagoz I. The Effect of Music Therapy on Pain, Anxiety and Vital Signs in Patients Undergoing Spinal Anaesthesia: A Randomized Controlled Trial. *Turkish Journal of Science and Health*. 2021;2(1):84–91.
3. Guo PP, Fan SL, Li P, Zhang XH, Liu N, Wang J, et al. The effectiveness of massage on peri-operative anxiety in adults: A meta-analysis of randomized controlled trials and controlled clinical trials. *Complementary Therapies in Clinical Practice* [Internet]. 2020;41(March):101240. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101240>
4. Fayazi S, Babashahi M, Rezaei M. The effect of inhalation aromatherapy on anxiety level of the patients in preoperative period. *Iranian journal of nursing and midwifery research* [Internet]. 2011;16(4):278–83. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23449862> <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC3583096>
5. Boitor M, Martorella G, Maheu C, Laizner AM, Gélinas C. Effects of massage in reducing the pain and anxiety of the cardiac surgery critically ill—A randomized controlled trial. *Pain Medicine (United States)*. 2018;19(12):2556–69.
6. Çakır T, Evcik FD, Subaşı V, Gökçe İY, Kavuncu V. Romatoid Artrit Tedavisinde Akuaterapinin Etkinliği The Effectiveness of Aquatic Exercises in the Treatment of Rheumatoid Arthritis Özet. *Türk Osteoporoz Dergisi*. 2014;20:10–5.
7. Faydalıoğlu E, Sürücüoğlu MS. Geçmişten Günümüze Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Kullanılması ve Ekonomik Önemi. *Journal of Forestry Faculty*. 2011;1(1):52–67.
8. Khorshid L, Yapucu Ü. Tamamlayıcı Tedavilerde Hemşirenin Rolü. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*. 2005;8(2):124–30.
9. Şahin S. An overview of traditional, complementary and alternative medicine. *Türk Aile Hekimliği Dergisi*. 2017;21(4):159–62.
10. EFCAM. CAM Definition [Internet]. 2023. Available from: <http://www.efcam.eu/cam/cam-definition/>
11. Sağlık bakanlığı. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği. Resmi Gazete. 2014.
12. Cho EH, Lee MY, Hur MH. The Effects of Aromatherapy on Intensive Care Unit Patients' Stress and Sleep Quality: A Nonrandomised Controlled Trial. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*. 2017;2017.
13. Lee S, Pei C, Bingqian Z, Chang P, Balserak B. Non-Pharmacological Sleep Interventions for Patients After Cardiac Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clinical Sleep Science and Practice*. 2023;46:383–4.
14. Zhang Q-L, Xu N, Huang S-T, Lin Z-W, Chen L-W, Cao H, et al. Music Therapy for Early Postoperative Pain, Anxiety, and Sleep in Patients after Mitral Valve Replacement. *Thorac Cardiovasc Surg*. 2020;68(06):498–502.
15. Xu J, Zhang Y. Traditional Chinese Medicine treatment of COVID-19. *Complementary*

- Therapies in Clinical Practice [Internet]. 2020;39(April):101165. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101165>
16. Heidari A, Vakili M, Moghaddam S, Taziki S BM. The effect of lavender oil inhalation on anxiety and some physiological parameters of open- heart surgery patients. *J Res Dev Nurs Midwifery*. 2013;10(1):14–9.
 17. Asgari MR, Vafaei-Moghadam A, Babamohamadi H, Ghorbani R, Esmaeili R. Comparing acupressure with aromatherapy using Citrus aurantium in terms of their effectiveness in sleep quality in patients undergoing percutaneous coronary interventions: A randomized clinical trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice* [Internet]. 2020;38(August 2019):101066. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2019.101066>
 18. Dong Y, Zhang L, Chen LW, Luo ZR. Music therapy for pain and anxiety in patients after cardiac valve replacement : a randomized controlled clinical trial. *BMC Cardiovascular Disorders* [Internet]. 2023;23(32):1–11. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12872-023-03058-5>
 19. Deng C, Xie Y, Liu Y, Li Y, Xiao Y. Aromatherapy Plus Music Therapy Improve Pain Intensity and Anxiety Scores in Patients With Breast Cancer During Perioperative Periods: A Randomized Controlled Trial: Aromatherapy plus Music Therapy on Pain and Anxiety. *Clinical Breast Cancer* [Internet]. 2022;22(2):115–20. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.clbc.2021.05.006>
 20. Karamızrak N. Ses ve Müziğin Organları İyileştirici Etkisi. *Kosuyolu Kalp Dergisi*. 2014;17(1):54–7.
 21. Acar K. Ameliyat Öncesi ve SONrası Uygulanan İmgeleme Tekniğinin Bulantı KUSma ve Diğer Semptommlar Üzerine Etkisi:Prospektif Randomize Kontrollü Çalışma. *Sakarya Üniversitesi*; 2019.
 22. Bagheri-Nesami M, Shorofi SA, Zargar N, Sohrabi M, Gholipour-Baradari A, Khalilian A. The effects of foot reflexology massage on anxiety in patients following coronary artery bypass graft surgery: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2014;20(1):42–7.
 23. Cheraghbeigi N, Modarresi M, Rezaei M, Khatony A. Comparing the effects of massage and aromatherapy massage with lavender oil on sleep quality of cardiac patients: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice* [Internet]. 2019;35(June 2018):253–8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2019.03.005>
 24. Can S, Gezginci E, Yapici N. Effect of menthol lozenges after extubation on thirst , nausea , physiological parameters , and comfort in cardiovascular surgery patients : A randomized controlled trial. *Intensive & Critical Care Nursing* [Internet]. 2023;76(January). Available from: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2023.103415>
 25. Mohamed IAE, Reda NA, Hassan EA. Effect of tactile and auditory stimulation on physiological parameters and sternal pain in post coronary artery bypass graft patients. *ASNJ*. 2022;4(2):112–25.
 26. Rohi Ganji M, Jafari F, Rezaeian S, Abdi H, Farzaei MH, Khatony A. The Effect of Inhalation Aromatherapy and Music Therapy on Anxiety in Patients Undergoing Shockwave Lithotripsy: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*. 2022;2022.
 27. Arslan S, Özer N. Yoğun bakım hastalarının duyuşal girdi sorunlarında tamamlayıcı tedaviler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2010;13(2):68–75.
 28. Topçu SA. Hemşirelik Uygulamaları ve Eğitiminde Tamamlayıcı ve Alternatif Tedaviler *Complementary and Alternative Therapy in Nursing Practice and Education*. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi. 2009;6(2):5–9.

29. Bakanlığı S. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği [Internet]. Available from: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=20164&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>
30. Dikmen R. Hemşirelikte Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (GETAT) Uygulamalarına İlişkin Eğitim ve Yönetmelik Durumu. *Journal of Natural Life Medicine*. 2023;5(1):6–13.
31. Kaya Ş, Karakuş Z, Boz İ, Özer Z. The Place of Nurses in Legal Regulations Related to Complementary Therapies in Turkey and The World. *Journal of Academic Research in Nursing*. 2020;6(3):584–91.
32. Zaim H, Tarım M. Hasta Memnuniyeti: Kamu Hastaneleri Üzerine Bir Alan Araştırması. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*. 2011;0(59):1–24.
33. Acar K. Ameliyat Öncesi ve SONrası Uygulanan İmgeleme Tekniğinin Bulantı Kusma ve Diğer Semptomlar Üzerine Etkisi: Prospektif Randomize Kontrollü Çalışma. 2019.
34. Şahin G, Buldak Cİ, Kaya V, Güvenç G, İyigün E. Investigation of Postgraduate Theses Conducted Using Model in Nursing in Turkey: A Systematic Review. *Journal of Education and Research in Nursing*. 2020;17(2):170–9.
35. Fouladbakhsh JM, Stommel M. Using the behavioral model for complementary and alternative medicine: The CAM healthcare model. *Journal of Complementary and Integrative Medicine*. 2007;4(1):1993–8.
36. Kılıç D, Çalışkan Z. Sağlık Hizmetleri Kullanımı ve Davranışsal Model. *NEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2013;2(2):192–206.
37. World Health Organisation. Cardiovascular Diseases (CVDs) [Internet]. 2022. Available from: [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
38. Sağlık Bakanlığı. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2021. Ankara; 2023.
39. Çeliktürk N, Öden TN, Demir Korkmaz F. Koroner Arter Baypas Cerrahisi Geçiren Hastalarda Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Sürdürülmesi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 2021;25(2):92–101.
40. Nichols M, Townsend N, Scarborough P, Rayner M. Cardiovascular disease in Europe : epidemiological update. *European Heart Journal*. 2013;34:3028–34.
41. Karahan E. Kalp Damar Hastalıklarında Hemşirelik Bakımı. In: Çelik S, editor. *Cerrahi Hemşireliğinde Güncel Uygulamalar*. 1. Basım. Antalya: Çukurova Nobel Tıp Kitabevi; 2021. p. 341–60.
42. Rodrigues AL, Ball J, Ski C, Stewart S, Carrington MJ. A systematic review and meta-analysis of primary prevention programmes to improve cardio-metabolic risk in non-urban communities. *Preventive Medicine* [Internet]. 2016;87:22–34. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.02.011>
43. Ebrahimi S, Abadi H, Paryad E, Khanghah AG, Pasdaran A, Kazem E, et al. Effects of Aromatherapy Using Lavender Oil on Hemodynamic Indices After Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Journal of Holistik Nursing and Midwifery*. 2018;28(3):163–70.
44. Şen S. Kalp Cerrahisi Sonrası Yapılan Akupresür Uygulamasının Ağrı, Anksiyete Ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi. 2018.
45. Shaffer R, Bucher L. Coronary Artery Disease and Acute Coronary Syndrome. In: Lewis SL, Bucher L, Heitkemper MM, Harding MM, editors. *Medical- Surgical Nursing in Canada*. Fourth Can. Canada: Elsevier; 2019. p. 813–43.
46. Chen CW, Cai YT, Wang JR, Wu ZP, Liu Y, Huang B, et al. The Effect of Body Mass Index on Outcome Following Ambulatory High Ligation and Stripping for Lower Varicose Veins:

- A Prospective Cohort Study [Internet]. Vol. 9, *Frontiers in Surgery* . 2022. Available from: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fsurg.2022.801729>
47. Dirimeşe E. Kalp Damar Sistemi Hastalıkları. In: Çelik S, editor. *Güncel Yöntemlerle Cerrahi Hastalıklarda Bakım*. Antalya: Çukurova Nobel Tıp Kitapevi; 2018. p. 223–99.
 48. Wang C, Jiang Y, Jiang X, Chen S. On-pump beating heart versus conventional on-pump coronary artery bypass grafting on clinical outcomes : a meta-analysis. *Journal of Thoracic Disease*. 2021;13(7):4169–84.
 49. Jiang Y, Xu L, Liu Y, Deng B, Dong N, Chen S. Beating-heart on-pump coronary artery bypass grafting vs . off-pump coronary artery bypass grafting : a systematic review and meta-analysis. *Journal of Thoracic Disease*. 2021;13(7):4185–94.
 50. Marin-cuartas M, Deo S V, Ramirez P, Verevkin A, Leontyev S, Borger MA, et al. Off-pump coronary artery bypass grafting is safe and effective in patients with severe left ventricular dysfunction Ethical statement. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*. 2021;00(October 2020):1–9.
 51. İlkeli E, Düzgün AC. On-Pump Beating Heart versus Off-Pump Coronary Artery Bypass Graft Surgery : Short- Term Follow-up Outcomes of a Single Center. *Journal of Cardiovascular Emergencies*. 2021;7(89):3–8.
 52. Rao YM, Potdar S, Das D, Saha A, Kapoor L, Das M. On-pump beating heart versus off-pump myocardial revascularization — a propensity-matched comparison. *Indian Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. 2021;37(December):639–46.
 53. Saraiva FA, Cerqueira RJ, Ferreira AF, Moreira R, Amorim MJ, Barros AS, et al. Interventional Cardiology and Cardiovascular Surgery – Cardiovascular Surgery , Coronary Arteries Off-pump versus on-pump coronary artery bypass grafting : a propensity score-matching analysis of safety and long-term results. *Interventional Cardiology and Cardiovascular Surgery*. 2021;(August):2250.
 54. Abdelhakim AM, Hussein AS, Doheim MF, Sayed AK. The effect of inhalation aromatherapy in patients undergoing cardiac surgery: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Complementary Therapies in Medicine [Internet]*. 2020;48(August 2019):102256. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2019.102256>
 55. Hwang J-H. The Effects of the Inhalation Method Using Essential Oils on Blood Pressure and Stress Responses of Clients with Essential Hypertension. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2006;36(7):1123–34.
 56. Shiina Y, Funabashi N, Lee K, Toyoda T, Sekine T. Relaxation effects of lavender aromatherapy improve coronary flow velocity reserve in healthy men evaluated by transthoracic Doppler echocardiography. *International Journal of Cardiology*. 2008;129:193–7.
 57. Kirchhof P, Benussi S, Al. KD et. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*. 2016;50(September).
 58. Karakaş O, Yurtseven N, Savaşkan D. Koroner Arter Baypas Cerrahisi Sonrası Atrial Fibrillation After Coronary Artery Bypass Surgery : Risk Factors. *GKDA Derg*. 2020;26(2):71–9.
 59. Wynne R, Mari B. Postoperative pulmonary dysfunction in adults after cardiac surgery with cardiopulmonary bypass: clinical significance and implications for practice. *Am J Crit Care*. 2004;13(5):384–93.
 60. Shi Y, Qi F, Zhang Y. Treatment of sternal wound infections after open-heart surgery. *Asian Journal of Surgery [Internet]*. 2014;37(1):24–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.asjsur.2013.07.006>

61. Gudbjartsson T, Jeppsson A, Sjögren J, Steingrímsson S, Geirsson A, Friberg O, et al. Sternal wound infections following open heart surgery – a review. *Scandinavian Cardiovascular Journal* ISSN: 2016;50(5–6):341–8.
62. Er ZC, Demirdaş E, Atilgan K, Ak K, İşbîr S, Arsan S. Relationship Between the Intraoperative Cerebral Oxymeter Values and Neurocognitive Dysfunction Among the Patients Undergoing Coronary Arter Bypass Graft in the Early Period. *Bozok Tıp Derg.* 2017;7(2):14–22.
63. Kutlu R, Işıklar-Özeberk D, Gök H, Demirbaş Nu. Kardiyoloji yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda anksiyete ve depresyon sıklığı ve etki eden faktörler cardiology intensive care unit. *tgkdc dergisi.* 2016;24(4):672–9.
64. Kakar E, Billar RJ, Rosmalen J Van, Klimek M, Takkenberg JJM, Jeekel J. Music intervention to relieve anxiety and pain in adults undergoing cardiac surgery : a systematic review and meta- - analysis. *Open Heart.* 2021;7:1–9.
65. Hernández-palazón J, Roca-calvo MJ. Assessment of Preoperative Anxiety in Cardiac Surgery Patients Lacking a History of Anxiety : Contributing Factors and Postoperative Morbidity. *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia* [Internet]. 2018;32(1):236–44. Available from: <http://dx.doi.org/10.1053/j.jvca.2017.04.044>
66. Vicdan AK. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalarının Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi* [Internet]. 2018;11(1):14–8. Available from: <http://www.deuhyoedergi.org/index.php/DEUHYOED/article/view/415/422>
67. Arabacıoğlu ND. Cerrahi hastalarında ameliyat öncesi uyku kalitesinin ameliyat sonrası konfor düzeyine etkisi. *Trakya Üniversitesi;* 2021.
68. Chouchou F, Khoury S, Chauny JM, Denis R, Lavigne GJ. Postoperative sleep disruptions: A potential catalyst of acute pain? *Sleep Medicine Reviews* [Internet]. 2014;18(3):273–82. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.smrv.2013.07.002>
69. Buysse DJ. Sleep Health : Can We Define It ? Does It Matter ? *Sleep.* 2014;37(1):9–17.
70. Şahin L, Aşçıoğlu M. Sleep and Regulation of Sleep. *Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences).* 2013;22(1):93–8.
71. Eti Aslan F, Karadağ Arlı Ş. Sağlığın Değerlendirilmesi Esasları: Ağrı Değerlendirilmesi ve Klinik Karar verme. In: Eti Aslan F, editor. *Sağlığın Değerlendirilmesi ve Klinik Karar verme.* Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2017.
72. Shoar S, Esmaeili S, Safari S. Pain management after surgery: A brief review. *Anesthesiology and Pain Medicine.* 2012;1(3):184–6.
73. Choinière M, Watt-watson J, Victor JC, Baskett RJF, Bussi res JS, Carrier M, et al. Nonanginal Pain After Cardiac Surgery : a 2-Year Prospective Multicentre Study. *Canadian Medical Association Journal.* 2014;186(7):16–9.
74. Lopez-Delgado JC, Muñoz-del Rio G, Flordel s-Lasierra JL, Putzu A. Nutrition in Adult Cardiac Surgery: Preoperative Evaluation, Management in the Postoperative Period, and Clinical Implications for Outcomes. *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia.* 2019;33(11):3143–62.
75. Mihalj M, Carrel T, Urman RD, Stueber F, Luedi MM. Recommendations for Preoperative Assessment and Shared Decision-Making in Cardiac Surgery. *Current Anesthesiology Reports.* 2020;10(2):185–95.
76. Salzmann S, Salzmann-Djufri M, Wilhelm M, Euteneuer F. Psychological Preparation for Cardiac Surgery. *Current Cardiology Reports.* 2020;22(12).

77. Xue X, Pei W, Jingjing W, Li X, Peng F, Zhinong W. Preoperative individualized education intervention reduces delirium after cardiac surgery: A randomized controlled study. *Journal of Thoracic Disease*. 2020;12(5):2188–96.
78. Pittman J, Horvath D, Beeson T, Bailey K, Mills A, Kaiser L, et al. Pressure Injury Prevention for Complex Cardiovascular Patients in the Operating Room and Intensive Care Unit: A Quality Improvement Project. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*. 2021;48(6):510–5.
79. Konateke S. Ameliyathanede Önlenmesi Gereken Önemli Bir Risk: Basınç Yaralanması. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*. 2021;24(3):365–72.
80. Karayurt Ö, Çelik B. Ameliyata Bağlı Basınç Yarası ve Hemşirelik Bakımı. *Türkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics*. 2017;3(3):176–82.
81. Küçükakça Çelik G. Kardiyovasküler Sistemin Cerrahi Gerektiren Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. In: Arslan S, editor. *Cerrahi Hemşireliğinde Temel Kavramlar ve Bakım*. Ankara: Akademisyen Yayınevi; 2021. p. 319–68.
82. Mathis MR, Duggal NM, Likosky DS, Haft JW, Douville NJ, Vaughn MT, et al. Intraoperative mechanical ventilation and postoperative pulmonary complications after cardiac surgery. *Anesthesiology*. 2019;131(5):1046–62.
83. Prowle JR, Forni LG, Bell M, Chew MS, Edwards M, Grams ME, et al. Postoperative acute kidney injury in adult non-cardiac surgery: joint consensus report of the Acute Disease Quality Initiative and PeriOperative Quality Initiative. *Nature Reviews Nephrology* [Internet]. 2021;17(9):605–18. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41581-021-00418-2>
84. Ceyhan D, Yiğit TT. Güncel Tamamlayıcı ve Alternatif Tıbbi Tedavilerin Sağlık Uygulamalarındaki Yeri. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2016;6(3):178–89.
85. Uzun Y. Tamamlayıcı ve Geleneksel Uygulamaların Psikiyatri Hastalarında Depresif Belirtiler Üzerine Etkisi Meta Analiz Çalışması. *İstanbul Üniversitesi*; 2020.
86. Herdman EA. Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp ile Hemşirelik. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. 2007;4(20):2–3.
87. Kürtmeç-Yılmaz C, Duru-Aşiret G, Çetinkaya F, Kapucu S. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalarının Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Yöntemi Kullanımı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*. 2017;10(4):216–21.
88. Öztürk R, Güleç-Şatır D, Sevil Ü. Jinekolojik kanserli hastaların tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanım durumları ve tutumlarının incelenmesi. *Gaziantep Medical Journal*. 2016;22(3):141–7.
89. Sözeri E, Bayrak-Karaman B. Hasta ve Hemşire Perspektifinden Tamamlayıcı Sağlık Yaklaşımları. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2016;5(1):39–42.
90. Ateş S. Toplum Ruh Sağlığı Merkezine Gelen Bireylerin Geleneksel ve Tamamlayıcı Tedavileri Kullanma Durumlarının İncelenmesi. *Üsküdar Üniversitesi*; 2019.
91. Sağlık Bakanlığı. Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. 2011.
92. Turan N, Öztürk A, Kaya N. A New Responsibility in Nursing : Complementary Therapy Hemşirelikte Yeni Bir Sorumluluk Alanı: Tamamlayıcı Terapi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*. 2010;3(1):2005–10.
93. Gökçe H. Hipertansiyon Hastalarının Tamamlayıcı Alternatif Tedavi Kullanma Durumları ve Tamamlayıcı Alternatif Tedaviye İlişkin Tutumları. *Trakya Üniversitesi*; 2019.
94. Shahid M, Nagarajan V, Babar MG, Mohammad Jamshed AS, Shazia Qasim J. Reasons of

- using complementary and alternative medicines (CAM) among elderly Malaysians of Kuala Lumpur and Selangor states: An exploratory study. *Journal of Young Pharmacists*. 2013;5(2):50–3.
95. Uğurluer G, Karahan A, Şahin HA. Ayaktan Kemoterapi Ünitesinde Tedavi Alan Hastaların Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Uygulamalarına Başvurma Sıklığı ve Nedenleri. *Van Tıp Dergisi*. 2007;14(3):68–73.
96. Dokken D, Sydnor-Greenberg Nancy. Exploring complementary and alternative medicine in pediatrics: Parents and Professionals WOrking Together for New Understanding. *Pediatric Nursing*. 2000;26(4):383–90.
97. Öztürk YE, Dömbekçi HA, Ünal SN. Geleneksel Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Kullanımı. *Journal of Integrative and Anatolian Medicine*. 2020;1(3):23–35.
98. Keene MR, Heslop IM, Sabesan SS, Glass BD. Complementary Therapies in Clinical Practice Complementary and alternative medicine use in cancer: A systematic review. *Complementary Therapies in Clinical Practice* [Internet]. 2019;35(December 2018):33–47. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2019.01.004>
99. İbrahimoglu Ö, Kanan N. The Effect of Progressive Muscle Relaxation Exercises After Endotracheal Extubation on Vital Signs and Anxiety Level in Open Heart Surgery Patients. *Türk Yoğun Bakım Dergisi*. 2017;98–106.
100. Pawlow LA, Jones GE. The impact of abbreviated progressive muscle relaxation on salivary cortisol. *Biological Psychology*. 2002;60(1):1–16.
101. Fouladbakhsh JM, Stommel M. Using the behavioral model for complementary and alternative medicine: The CAM healthcare model. *Journal of Complementary and Integrative Medicine*. 2007;4(1).
102. Talhaoğlu D. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tedavi Uygulamaları. *Journal of Integrative and Anato*. 2021;3:16–29.
103. NIH. Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's In a Name?
104. Coşkunırmak D. Diyabetik Ayak Yarası Gelişen Hastaların Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamalarını Kullanma Durumlarının İncelenmesi. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi; 2019.
105. Çiftçi, Gamze E, Nur Temiz T. İş Yaşamı ve NLP: Zihin Dili Programlama. In: Hırlak B, editor. *Örgütsel Davranış Kavramlar ve Araştırmalar*. Gaziantep: Özgür Yayınları; 2023. p. 93–100.
106. Özel Y, Karabulut ABAY. Günlük Yaşam ve Stres Yönetimi. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*. 2018;1(1):48–56.
107. Liu Y, Petrini MA. Effects of music therapy on pain, anxiety, and vital signs in patients after thoracic surgery. *Complementary Therapies in Medicine* [Internet]. 2015;23(5):714–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ctim.2015.08.002>
108. Bae I, Lim HM, Hur MH, Lee MS. Intra-operative music listening for anxiety, the BIS index, and the vital signs of patients undergoing regional anesthesia. *Complementary Therapies in Medicine* [Internet]. 2014;22(2):251–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ctim.2014.02.002>
109. Allen K, Golden LH, Izzo JL, Ching MI, Forrest A, Niles CR, et al. Normalization of hypertensive responses during ambulatory surgical stress by perioperative music. *Psychosomatic Medicine*. 2001;63(3):487–92.
110. Mok E, Wong KY. Effects of music on patient anxiety. *AORN journal*. 2003;77(2):396–7, 401.

111. Van Der Heijden MJE, Araghi SO, Van Dijk M, Jeekel J, Hunink MGM. The effects of perioperative music interventions in pediatric surgery: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS ONE*. 2015;10(8):1–11.
112. Kömürçü E, Kiraz HA, Kaymaz B, Gölge UH, Nusran G, Göksel F, et al. The effect of intraoperative sounds of saw and hammer on psychological condition in patients with total knee arthroplasty: Prospective randomized study. *Scientific World Journal*. 2015;2015.
113. Sarkar D, Chakraborty K, Bhadra B, Ghorai TK, Singh R, Mandal U. Effects of music on patients undergoing orthopaedic surgery under spinal anaesthesia. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences Ver IX* [Internet]. 2015;14(10):2279–861. Available from: www.iosrjournals.org
114. Gökçek E, Kaydu A. The effects of music therapy in patients undergoing septorhinoplasty surgery under general anesthesia. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*. 2020;86(4):419–26.
115. Kukreja P, Talbott K, Macbeth L, Ghanem E, Sturdivant AB, Woods A, et al. Effects of Music Therapy During Total Knee Arthroplasty Under Spinal Anesthesia : A Prospective Randomized Controlled Study. *Cureus*. 2020;12(3):7396.
116. Yiğit Ü. Spinal Anestezi Ameliyat Sırasında Dinletilen Müziğin Hastaların Ameliyat Sırası Yaşam Bulguları ile Ameliyat Sonrası Ağrı ve Anksiyetesi Üzerine Etkisi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi*; 2017.
117. Cooke H. Progressive muscle relaxation. *CAM –Cancer Consortium*. 2015;1(6).
118. Genç A, Oğuz S. Kemoterapinin Yan Etkileri Üzerine Etkisi. *Iğsaber*. 2018;5:517–24.
119. İbrahimioğlu Ö, Kanan N. The Effect of Progressive Muscle Relaxation Exercises After Endotracheal Extubation on Vital Signs and Anxiety Level in Open Heart Surgery Patients. *Türk Yoğun Bakım Dergisi/Turk J Intense Care*. 2017;15:98–106.
120. Nurdan Özcan. Göğüs Tüpü Çıkarma İşlemi Öncesi Uygulanan Progresif Kas Gevşeme Egzersizi , Soğuk Uygulama ve Lokal Anestezinin Hastanın Ağrı , Konfor Düzeyi ve Yaşam Bulguları Üzerine Etkisi. *Cumhuriyet Üniversitesi*; 2018.
121. Demir Ö. Koroner Anjiyografi ve Perkütan Transluminale Koroner Angioplasti İşlemi Öncesi Uygulanan Progresif Kas Gevşeme ve Müzik Dinlemenin Bireylerin Anksiyete Düzeylerine Olan Etkisi. *Adnan Menderes Üniversitesi*; 2013.
122. Beylikoğlu A. Aromaterapinin Mastektomi Öncesi Hastaların Anksiyeteleri Üzerine Etkisi. *Çukurova Üniversitesi*; 2017.
123. Khorsid L, Yapucu Ü. Tamamlayıcı Tedavilerde Hemşirenin Rolü. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*. 2005;8(2):124–30.
124. Ceyhan D, Yiğit TT. Güncel Tamamlayıcı ve Alternatif Tıbbi Tedavilerin Sağlık Uygulamalarındaki Yeri The. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2016;6(3):178–89.
125. Ağaoğlu A, İlhan F, Arslantürk N. COVID-19 Pandemisinde Homeopati Uygulaması. In: Yılmaz N, editor. *Yeni Koronavirüsün Tedavisinde ve Önlenmesinde Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (COVID-19)*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020. p. 61–8.
126. Kermalli S, Chandak K. Sekonder İnfertilite ve Anostomi Olgusuna Homeopatik Yaklaşım. *Akademik Homeopati ve Bütünleyici Tıp Dergisi*. 2023;1(1):33–8.
127. Can G, Erol O, Aydinler A, Topuz E. Quality of life and complementary and alternative medicine use among cancer patients in Turkey. *European Journal of Oncology Nursing* [Internet]. 2009;13(4):287–94. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejon.2009.03.007>

128. Adibelli Z, Dilek M, Akpolat T. Lemon juice as an alternative therapy in hypertension in Turkey. *International Journal of Cardiology* [Internet]. 2009;135(2):e58–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijcard.2008.03.085>
129. Aşiret GD, Özdemir L. Antikoagülan İlaçların Güvenli Kullanımında Hemşirenin Sorumlulukları. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* (2012). 2012;58–68.
130. Yıldırım D, Baykal D, Can G. Kanıt Temelli Fitoterapi Uygulamalarının İncelenmesi. *JAREN*. 2020;6(3):571–6.
131. Bikmoradi A, Seifi Z, Poorolajal J, Araghchian M, Safiaryan R, Oshvandi K. Effect of inhalation aromatherapy with lavender essential oil on stress and vital signs in patients undergoing coronary artery bypass surgery: A single-blinded randomized clinical trial. *Complementary Therapies in Medicine* [Internet]. 2015;23(3):331–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ctim.2014.12.001>
132. Kurt N, Çankaya Tİ. Aromaterapi Uygulamaları ve Uçucu Yağlar. *Lokman Hekim Dergisi*. 2021;11(2):230–41.
133. Morris N. The effects of lavender (*Lavendula angustifolium*) baths on psychological well-being: Two exploratory randomized controls trials. *Complementary Therapies in Medicine*. 2002;10(4):223–8.
134. Bilgiç Ş. Hemşirelikte Holistik Bir Uygulama; Aromaterapi. *Namık Kemal Tıp Dergisi*. 2017;5(3):134–41.
135. Farideh B, Samady KP, Hamid H. The Effect on Inhalation Aromatherapy With Damask Rose (*Rosa Damascena*) on the pain of elderly after knee arthroplasty(. *Client_Centered Nursing Care*. 2017;3(2):153–60.
136. Babatabar Darzi H, Vahedian-Azimi A, Ghasemi S, Ebadi A, Sathyapalan T, Sahebkar A. The effect of aromatherapy with rose and lavender on anxiety, surgical site pain, and extubation time after open-heart surgery: A double-center randomized controlled trial. *Phytotherapy Research*. 2020;34(10):2675–84.
137. Seifi Z, Bikmoradi A, Bazrafshan MR, Poorolajal J, Araghchian M, Kashfi SH, et al. The effect of inhalation aromatherapy with lavender essential oil on pain severity of patients after coronary artery bypass surgery: A single-blind randomised clinical trial. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2018;12(7):LC01–5.
138. Soltani R, Soheilipour S, Hajhashemi V, Asghari G, Bagheri M, Molavi M. Evaluation of the effect of aromatherapy with lavender essential oil on post-tonsillectomy pain in pediatric patients: A randomized controlled trial. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* [Internet]. 2013;77(9):1579–81. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijporl.2013.07.014>
139. Tang SK, Tse MYM. Aromatherapy: Does it help to relieve pain, depression, anxiety, and stress in community-dwelling older persons? *BioMed Research International*. 2014;2014.
140. Franco L, Blanck TJJ, Dugan K, Kline R, Shanmugam G, Galotti A, et al. Both lavender fleur oil and unscented oil aromatherapy reduce preoperative anxiety in breast surgery patients: A randomized trial. *Journal of Clinical Anesthesia* [Internet]. 2016;33:243–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclinane.2016.02.032>
141. Fazlollahpour-Rokni F, Shorofi SA, Mousavinasab N, Ghafari R, Esmaeili R. The effect of inhalation aromatherapy with rose essential oil on the anxiety of patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2019;34(4):201–7.
142. Wotman M, Levinger J, Leung L, Kallush A, Mauer E, Kacker A. The Efficacy of Lavender Aromatherapy in Reducing Preoperative Anxiety in Ambulatory Surgery Patients Undergoing Procedures in General Otolaryngology. *Laryngoscope Investigative*

Otolaryngology. 2017;2(6):437–41.

143. Hajibagheri A, Babaii A, Adib-Hajbaghery M. Effect of Rosa damascene aromatherapy on sleep quality in cardiac patients: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice* [Internet]. 2014;20(3):159–63. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ctcp.2014.05.001>
144. Hunt R, Dienemann J, Norton HJ, Hartley W, Hudgens A, Stern T, et al. Aromatherapy as treatment for postoperative nausea: A randomized trial. *Anesthesia and Analgesia*. 2013;117(3):597–604.
145. Mcilvoy L, Richmer L, Kramer D, Jackson R, Shaffer L, Lawrence J, et al. The Efficacy of Aromatherapy in the Treatment of Postdischarge Nausea in Patients Undergoing Outpatient Abdominal Surgery. *Journal of Perianesthesia Nursing* [Internet]. 2015;30(5):383–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jopan.2014.10.004>
146. Ferruggiari L, Ragione B, Rich ER, Lock K. The Effect of Aromatherapy on Postoperative Nausea in Women Undergoing Surgical Procedures. *Journal of Perianesthesia Nursing* [Internet]. 2012;27(4):246–51. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jopan.2012.01.013>
147. Kim YJ, Lee MS, Yang YS, Hur MH. Self-aromatherapy massage of the abdomen for the reduction of menstrual pain and anxiety during menstruation in nurses: A placebo-controlled clinical trial. *European Journal of Integrative Medicine*. 2011;3(3):3–6.
148. Cha J-H, Lee S-H, Yoo Y-S. Effects of Aromatherapy on Changes in the Autonomic Nervous System, Aortic Pulse Wave Velocity and Aortic Augmentation Index in Patients with Essential Hypertension. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2010;40(5):705–13.
149. Mirbastegan N, Ganjloo J, Bakhshandeh Bavarsad M, Rakhshani MH. Effects of aromatherapy on anxiety and vital signs of myocardial infarction patients in intensive care units. *International Medical Journal Malaysia*. 2016;15(2):37–42.
150. Erland LAE, Mahmoud SS. Lavender (*Lavandula angustifolia*) Oils [Internet]. *Essential Oils in Food Preservation, Flavor and Safety*. Elsevier Inc.; 2016. 501–508 p. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-416641-7.00057-2>
151. Castle J, Lis-Balchin M. History of usage of *Lavandula* species. In: *Lavender: The genus Lavandula*. New York: Taylor and Francis; 2002. p. 38.
152. Ziaee M, Khorrami A, Ebrahimi M, Nourafcan H, Amiraslazadeh M, Rameshrad M, et al. Cardioprotective effects of essential oil of *Lavandula angustifolia* on isoproterenol-induced acute myocardial infarction in rat. *Iranian Journal of Pharmaceutical Research*. 2015;14(1):279–89.
153. Bektaş Y. Meridyen Terapi [Internet]. 2023. Available from: <https://www.pediturk.com.tr/hizmetlerimiz/meridyen-terapi/>
154. Turan N, Öztürk A, Kaya N. A New Responsibility in Nursing : Complementary Therapy Hem ş irelikte Y. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*,. 2010;3(1).
155. K. P, Jayavanth SN, K. P. Massage Therapy-Complementary and Alternative Therapeutic approach. *Asian Journal of Nursing Education and Research*. 2014;4(4):514–7.
156. Pasyar N, Rambod M, Kahkhaee FR. The Effect of Foot Massage on Pain Intensity and Anxiety in Patients Having Undergone a Tibial Shaft Fracture Surgery: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Orthopaedic Trauma*. 2018;32(12):E482–6.
157. Boitor M, Gélinas C, Richard-Lalonde M, Thombs BD. The Effect of Massage on Acute Postoperative Pain in Critically and Acutely Ill Adults Post-thoracic Surgery: Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Heart and Lung: Journal of Acute and Critical Care* [Internet]. 2017;46(5):339–46. Available from:

158. Dreyer NE, Cutshall SM, Huebner M, Foss DM, Lovely JK, Bauer BA, et al. Effect of massage therapy on pain, anxiety, relaxation, and tension after colorectal surgery: A randomized study. *Complementary Therapies in Clinical Practice* [Internet]. 2015;21(3):154–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ctcp.2015.06.004>
159. Grafton-Clarke C, Grace L, Roberts N, Harky A. Can postoperative massage therapy reduce pain and anxiety in cardiac surgery patients? *Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery*. 2019;28(5):716–21.
160. Tajbakhsh F, Hosseini MA, Fallahi-Khoshknab M, Rokofian A, Rahgozar M, Davidson PM. The effect of spiritual care on depression in patients following coronary artery bypass surgery: A randomized controlled trial. *Religions*. 2018;9(5).
161. Ali O, Ahmed E, Ibrahim I, Ahmed F. Effect of Massage therapy on Postoperative Pain following Abdominal Surgery in Infants. *Assiut Scientific Nursing Journal*. 2019;7(19):61–9.
162. Kukimoto Y, Ooe N, Ideguchi N. The Effects of Massage Therapy on Pain and Anxiety after Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pain Management Nursing* [Internet]. 2017;18(6):378–90. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2017.09.001>
163. Najafi Ghezeljeh T, Mohades Ardebili F, Rafii F, Manafi F. The Effect of Massage on Anticipatory Anxiety and Procedural Pain in Patients with Burn Injury. *World journal of plastic surgery* [Internet]. 2017;6(1):40–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28289612> <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC5339608>
164. Çavdar AU, Yılmaz E, Baydur H. The Effect of Hand Massage Before Cataract Surgery on Patient Anxiety and Comfort: A Randomized Controlled Study. *Journal of Perianesthesia Nursing*. 2020;35(1):54–9.
165. Demir B, Saritas S. Effects of massage on vital signs, pain and comfort levels in liver transplant patients. *Explore*. 2020;16(3):178–84.
166. Çankaya A, Saritaş S. Effect of Classic Foot Massage on Vital Signs, Pain, and Nausea/Vomiting Symptoms after Laparoscopic Cholecystectomy. *Surgical Laparoscopy, Endoscopy and Percutaneous Techniques*. 2018;28(6):359–65.
167. Bulduklu Y. Hedef Kitle Bağlamında Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Uygulamaları. *Türkiyat Araştırmaları Dergisi*. 2014;37:607–27.
168. Deng GE, Frenkel M, Cohen L, Cassileth BR, Abrams DI, Capodice JL, et al. Evidence-based clinical practice guidelines for integrative oncology: Complementary therapies and botanicals. *Journal of the Society for Integrative Oncology*. 2009;7(3):85–120.
169. Townsend JS. Temari Reiki : A new hands-off approach to traditional Reiki. *International Journal of Nursing Practice*. 2013;19:34–8.
170. Tam HL, Yuen L, Leung L, Siu A, Chan W. Effectiveness of Tai Chi in Patients With Hypertension An Overview of Meta-analyses. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2023;38(5):443–53.
171. Turan N. Yoğun Bakım Ünitesinde Terapötik Dokunmanın Önemi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2015;6(3):134–9.
172. Tülüce D, Şevenk D. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı ve Refleksoloji. *SAUHSD*. 2021;4(2):82–91.
173. Baksi Şimşek A, Dicle A. Nursing Model and Care: Evaluation with the Roy Adaptation Model of Patients with Primary Brain Tumor. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*.

2015;12(3):224–32.

174. Öztürk YE. Geleneksel Tamamlayıcı v e Alternatif Tıp Kullanımı. *Journal of Integrative and Anatolian Medicine*. 2020;1(3):23–35.
175. Hanönü S. Florence Nigtingale:Çevre Teorisi. In: *Hemşirelik Teorileri ve Modelleri*. İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık; 2017. p. 96–120.
176. Babitsch B, Gohl D, Von Lengerke T. Re-revisiting Andersen ’ s Behavioral Model of Health Services Use : a systematic review of studies from. *GMS Psycho-Social-Medicine* 2012,. 2012;9:1–15.
177. Andersen RM. Revisiting the Behavioral Model and Access to Medical Care : Does it Matter ? *American Sociological Association*. 1995;36(1):1–10.
178. Tangiatkumjai M, Boardman H, Walker D. Potential factors that influence usage of complementary and alternative medicine worldwide : a systematic review. *BMC Complementary Medicine and Therapies*. 2020;2:1–15.
179. Alkhalwaldeh A, ALBashtawy M, Rayan A, Abdalrahim A, Musa A, Nidal E, et al. Application and Use of Andersen ’ s Behavioral Model as Theoretical Framework : A Systematic Literature Review from 2012-2021. *Iran J Public Health*. 2023;52(7):1346–54.
180. Mbalinda SN, Kaye DK, Nyashanu M, Kiwanuka N. Using Andersen ’ s Behavioral Model of Health Care Utilization to Assess Contraceptive Use among Sexually Active Perinatally HIV- Infected Adolescents in Uganda. *Hindawi International Journal of Reproductive Medicine*. 2020;2020.
181. Kabir R. Adopting Andersen ’ s behavior model to identify factors influencing maternal healthcare service utilization in Bangladesh. *Plos One* [Internet]. 2021;29:1–18. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0260502>
182. Ustündag S, Zencirci AD. Complementary and alternative medicine use among cancer patients and determination of affecting factors: A questionnaire study. *Holistic Nursing Practice*. 2015;29(6):357–69.
183. Puataweepong P, Sutheechet N, Ratanamongkol P. A survey of complementary and alternative medicine use in cancer patients treated with radiotherapy in thailand. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*. 2012;2012.
184. Andersen RM, Davidson PL. Individual and Contextual Indicators. In: *Changing the US Health Care System of*. 2007. p. 1–30.
185. Efe Ertürk N, Taşçı Su. Kemoterapiye Bağlı Bulantı Kusmanın Yönetiminde Aromaterapi Uygulamaları. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*. 2021;24(3):373–80.
186. Demir B, Saritas S. Effect of hand massage on pain and anxiety in patients after liver transplantation: A randomised controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice* [Internet]. 2020;39(March):101152. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101152>
187. Gündoğdu F. Radyoterapi Alan Meme Kanseri Kadınlarda İki Farklı Yöntemle Uygulanan Nefes Egzersizinin Yorgunluk ve Uyku kalitesi Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma. 2019.
188. Gokyildiz Surucu S, Ozturk M, Avcibay Vurtec B, Alan S, Akbas M. The effect of music on pain and anxiety of women during labour on first time pregnancy: A study from Turkey. *Complementary Therapies in Clinical Practice* [Internet]. 2018;30:96–102. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2017.12.015>
189. Akben C, Coşkun H. Aromatik Kokuların Bilişsel ve Duygusal Etkileri Üzerine Bir İnceleme. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*. 2018;8(1):215–35.

190. Özcan N. Göğüs Tüpü Çıkarma İşlemi Öncesi Uygulanan Progresif Kas Gevşeme Egzersizi, SOğuk Uygulama ve Lokal Anestezinin Hatanın Ağrı, Konfor Düzeyi ve Yaşam Bulgularına Etkisi. Cumhuriyet Üniversitesi; 2018.
191. Aydın YD, Gurkan A. The effect of lavender oil inhalation on pain , anxiety , and sleep quality after coronary artery bypass graft: a randomized controlled trial protocol. International Journal of Clinical Trials. 2022;9(3):197–204.
192. Bulut M, Küçük Alemdar D, Bulut A, Şalcı G. The Effect of Music Therapy, Hand Massage, and Kaleidoscope Usage on Postoperative Nausea and Vomiting, Pain, Fear, and Stress in Children: A Randomized Controlled Trial. Journal of Perianesthesia Nursing. 2020;35(6):649–57.
193. Arslan GG, Çınar Yücel Ş. Hemşirelik Bakımında El Masajı Uygulaması ve Yapılan Çalışmaların Sistematiik Analizi. İzmir KATip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2017;2(1):15–20.
194. Çelebi D, Yılmaz E, Şahin ST, Baydur H. The effect of music therapy during colonoscopy on pain, anxiety and patient comfort: A randomized controlled trial. Complementary Therapies in Clinical Practice. 2020;38(August 2019).
195. Efe Arslan D, Kılıç Akça N. The effect of aromatherapy hand massage on distress and sleep quality in hemodialysis patients: A randomized controlled trial. Complementary Therapies in Clinical Practice [Internet]. 2020;39(February):101136. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101136>
196. Alarcón ÁM, Barrera-Ortiz L, Carreño SP, Carrillo GM, Farías RE, González G, et al. Development of a functional model of nursing care in cancer. Investigación y Educación en Enfermería. 2014;32(2):206–15.
197. Shreffler-Grant J, Nichols E, Weinert C, Ide B. The montana state university conceptual model of complementary and alternative medicine health literacy. Journal of Health Communication. 2013;18(10):1193–200.
198. Kaya A. Roper, Logan ve Tierney’in Hemşirelik Modeline Dayalı Hasta Eğitim Programının Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerin Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Öz-Bakım Gücüne Etkisinin Değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi; 2022.
199. Cihangir N. Şizofreni Hastalarında Roper, Logan ve Tierney’in Hemşirelik Modeline Göre Verilen Bakımın Öz Bakım Gücü, İşlevsel İyileşme ve Tedaviye Uyum Düzeyine ETKisi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi; 2021.
200. Soylu Çakmak F. İnterstisyel Sistit/Ağrılı mesane Sendromu Olan Kadınlarda Watson İnsan Bakım Modeliyle Verilen Danışmanlık ve Eğitimin Yaşam Kalitesi ve Cinsel Sağlığa ETKisi. İstanbul Üniversitesi; 2023.
201. Artun O. Palyatif bakım hastalarında watson insan bakım modeli temeline dayalı hemşirelik bakımının semptom yönetimine etkisi. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi; 2023.
202. Erenler Ş. Tip 2 Diyabetli Bireylerde Sağlık İnanç Modeline göre Temellendirilmiş Eğitimin Sağlık İnançları, Öz- Etkililik ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Üzerine Etkisi. Gazi Üniversitesi; 2023.
203. Kaya A, Boz İ. The development of the Professional Values Model in Nursing. Nursing Ethics. 2019;26(3):914–23.
204. Bond AE, Eshah NF, Bani-Khaled M, Hamad AO, Habashneh S, Kataua’ H, et al. Who uses nursing theory? A univariate descriptive analysis of five years’ research articles. Scandinavian Journal of Caring Sciences. 2011;25(2):404–9.
205. Edward KL. A Model for Increasing Appreciation, Accessibility and Application of Research in Nursing. Journal of Professional Nursing [Internet]. 2015;31(2):119–23.

206. Cocelli Pirbudak L, Deniz BB, Nimet Ovaryolu. The Role Of Nurses In The Treatment Of Pain. *Gaziantep Journal Of Medicine*. 2008;14:53–8.
207. Eti Aslan F. The assessment methods of pain. *Journal of Cumhuriyet University School of Nursing*. 2002;6(1):9–16.
208. Ovaryolu N, Ucan O, Pehlivan S, Pehlivan Y, Buyukhatipoglu H, Savas MC, et al. Listening to Turkish classical music decreases patients' anxiety, pain, dissatisfaction and the dose of sedative and analgesic drugs during colonoscopy: A prospective randomized controlled trial. *World Journal of Gastroenterology*. 2006;12(46):7532–6.
209. Mohammadi A, Ajorpaz NM, Torabi M, Mirsane A, Moradi F. Effects of music listening on preoperative state anxiety and physiological parameters in patients undergoing general surgery: A randomized quasi-experimental trial. *Central European Journal of Nursing and Midwifery*. 2014;5(4):156–60.
210. Öner N. Türkiye’de Kullanılan Psikolojik Testlerden Örnekler. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi; 2008.
211. Seda A. Transüretal Prostat Rezeksiyonu Girişimi Öncesi Anksiyetenin, Ameliyat SONrası Ağrı ve Uyku Kalitesine Etkisi. Vol. ث ققق. Kırıkkale Üniveristesi; 2019.
212. Karanci AN, Dirik G. Predictors of pre- and postoperative anxiety in emergency surgery patients. *Journal of Psychosomatic Research*. 2003;55(4):363–9.
213. Richards K. Techniques for measurement of sleep in critical care. *Focus Crit Care*. 1987;14:34–40.
214. Karaman Özlü Z, Özer N. Richard-Campbell Sleep Questionnaire Validity and Reliability Study. *Journal of Turkish Sleep Medicine*. 2015;2(2):29–32.
215. Bademci MŞ, Kocaaslan C, Aldağ M, Öztekin A, Denli Yalvaç EŞ, Aydın E. Evaluation of early patient satisfaction with visual analogue scale in the treatment of isolated great saphenous vein insufficiency with n-butyl cyanoacrylate ablation. *Medeniyet medical journal*. 2018;33(3):212–7.
216. Davari H, Ebrahimian A, Rezayei S, Tourdeh M. The effect of lavender aromatherapy on sleep quality and physiological indicators in patients after cabg surgery: A clinical trial study. *Indian Journal of Critical Care Medicine*. 2021;25(4):429–34.
217. Almohammed HI, Alanazi NA, Maghrabi EF, Alotaibi MA. Retracted : Role of Aromatherapy as a Natural Complementary and Alternative Therapy in Cardiovascular Disease : A Comprehensive Systematic Review. *Hindawi Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2023;2022.
218. Mirbastegan Na, Ganjloo Jb , Bakhshandeh Bavarsad Mc RMh. Effects of Aromatherapy on Anxiety and Vital Signs of. *IIUM Medical Journal Malaysia*. 2016;15(2).
219. Panjalizadeh B, Jalalyazdi M. The Effect of Aroma Therapy with Lavender Oil and Comparison with Premedication in Patients Undergoing Angiography. *J Biochem Tech*. 2019;(2):138–42.
220. Patsalis P, Malik-Patsalis A, Helen Gwendolin R, Schaeffers C, Useini D, Strauch JT, et al. Efficacy of Auricular Acupuncture and Lavender Oil Aromatherapy in Reducing Preinterventional Anxiety in Cardiovascular Patients: A Randomized Single-Blind Placebo-Controlled Trial. *Journal of Integrative and Complementary Medicine*. 2022;22(1).
221. Song EJ, Lee MY. Effects of aromatherapy on stress responses, autonomic nervous system activity and blood pressure in the patients undergoing coronary angiography: A non-randomized controlled trial. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2018;48(1):1–11.

222. Chaudhuri A, Manna M, Mandal K. Is there any Effect of Progressive Muscle Relaxation Exercise on Anxiety and Depression of the Patient with Coronary Artery Disease? *International Journal of Pharma Research and Health Sciences*. 2020;8(5):3231–6.
223. Oyur Çelik G, Güzelçiçek A, Çelik S. The Effects of Music Therapy on Patients With Coronary Artery Disease Before the Invasive Procedure: A Randomized Controlled Study. *Journal of Perianesthesia Nursing*. 2022;37(2):194–8.
224. Jodaki K, abdi K, Mousavi MS, Mokhtari R, Asayesh H, Vandali V, et al. Effect of rosa damascene aromatherapy on anxiety and sleep quality in cardiac patients: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice* [Internet]. 2021;42(December 2020):101299. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101299>
225. Moradifar N, Shahijan MK, Bakhtiari N, Tavakoli M, Amin A. Aromatherapy in patients undergoing coronary artery bypass surgery: A systematic review of clinical trials. *Global Journal of Medical, Pharmaceutical, and Biomedical Update*. 2021;16(6):6.
226. Koranyi S, Barth J, Trelle S, Strauss BM, Rosendahl J. Psychological interventions for acute pain after open heart surgery. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2014;(5).
227. Chandrababu R, Nayak BS, Pai VB, N R, George LS, Devi ES, et al. Effects of foot massage and patient education in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice* [Internet]. 2020;40(June):101215. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101215>
228. Bansal P, Kharod U, Patel P, Sanwatsarkar S, Patel H, Kamat H. The effect of music therapy on sedative requirements and haemodynamic parameters in patients under spinal anaesthesia; A prospective study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2010;4(4):2782–9.
229. Sarkar D, Chakraborty K, Bhadra B, Ghorai TK, Singh R, Mandal U. Effects of music on patients undergoing orthopaedic surgery under spinal anaesthesia. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences* [Internet]. 2015;14(10):2279–861. Available from: www.iosrjournals.org
230. Bagheri H, Moradi-Mohammadi F, Khosravi A, Ameri M, Khajeh M, Chan SW chi, et al. Effect of Benson and progressive muscle relaxation techniques on sleep quality after coronary artery bypass graft: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine* [Internet]. 2021;63:102784. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2021.102784>
231. Charlton E, Atkins KJ, Evered L, Silbert B, Scott DA. The long-term incidence of chronic post-surgical pain after coronary artery bypass surgery – A prospective observational study. *European Journal Of Pain*. 2023;(November):1–9.
232. Avcı I. Koroner arter hastalıkları cerrahisi ve hemşirelik bakımı. *J Surg-Nurs-Special Top*. 2018;4(1):8–19.
233. Barocelli E, Calcina F, Chiavarini M, Impicciatore M, Bruni R. Antinociceptive and gastroprotective effects of inhaled and orally administered *Lavandula hybrida* Reverchon b Grosso Q essential oil. *Life Sciences*. 2004;76:213–23.
234. Dai W, Huang S, Xu N, Chen Q. The effect of music therapy on pain , anxiety and depression in patients after coronary artery bypass grafting. *Journal of Cardiothoracic Surgery*. 2020;15(81):1–5.
235. Lin Z, Huang S, Xu N, Cao H, Chen L, Chen Q. Effect of Music Therapy on the Chronic Pain and Midterm Quality of Life of Patients after Mechanical Valve Replacement. *Ann Thorac Cardiovasc Surg*. 2020;26:196–201.
236. Oxlad M, Stubberfield J, Stuklis R, Edwards J, Wade TD. Psychological risk factors for

- cardiac-related hospital readmission within 6 months of coronary artery bypass graft surgery. *Journal of Psychosomatic Research* 61. 2006;61:775–81.
237. Bikmoradi A, Omidvar S, Roshanaei G, Khatiban M. The impact of telenursing on level of depression , stress and anxiety in discharged patients after coronary artery bypass graft surgery : A randomized clinical trial. *Journal of Vascular Nursing* [Internet]. 2023;41(3):89–94. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jvn.2023.05.003>
 238. Bang, Yi Y, Park H. E ff ects of auricular acupressure on the quality of sleep and anxiety in patients undergoing cardiac surgery : A single-blind , randomized controlled trial. *Applied Nursing Research* [Internet]. 2020;53(April):151269. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2020.151269>
 239. Şimşek Kaynar A, Şimşek T, Alpar Ecevit Ş. Açık Kalp Ameliyatı Olacak Hastalara Verilen Preoperatif Eğitimin Postoperatif Dönemde Anksiyete ve İyileşme Süreci Üzerine Etkisinin İncelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2018;34(3):45–62.
 240. Ayık C. Ameliyat öncesi dönemde aromaterapi masajının anksiyete ve uyku kalitesine etkisinin incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi*; 2016.
 241. Ali M, Gorji H, Ashrastaghi OG, Habibi V, Charati JY. The effectiveness of lavender essence on sternotomy related pain intensity after coronary artery bypass grafting. 2015;1–6.
 242. Hasanzadeh F, Kashouk NM, Amini S, Asili J, Emami SA, Vashani HB, et al. Original article : THE EFFECT OF COLD APPLICATION AND LAVENDER OIL INHALATION IN CARDIAC SURGERY PATIENTS UNDERGOING. 2016;64–74.
 243. Hosseini SA, Heydari A, Vakili MA, Moghadam S, Tazyky SA. Effect of lavender essence inhalation on the level of anxiety and blood cortisol in candidates for open-heart surgery. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2016;21(4):397–401.
 244. Pourmovahed Z, Zardini HZ, Vahidi A TE. The Effect of Inhalation Aromatherapy on Anxiety Level of the Patients Before Coronary Artery Bypass Graft Surgery (CABG). *J Rafsanjan Univ Med Sci Health Serv*. 2016;15:551–62.
 245. Lehrner J, Marwinski G, Lehr S, Johren P, Deecke L. Ambient odors of orange and lavender reduce anxiety and improve mood in a dental office. *Physiology & Behavior*. 2005;86:92–5.
 246. Diego MA, Jones NA, Field T, Hernandez-reif M, Schanberg S, Kuhn C, et al. Aromatherapy Positively Affects Mood , Eeg Patterns of Alertness and Math Computations MOOD , EEG PATTERNS OF ALERTNESS AND MATH COMPUTATIONS *. *International Journal of Neuroscience* ISSN: 1998;96:217–24.
 247. Yang P, Huang G, Tsai C, Lou M. Sleep Quality and Emotional Correlates in Taiwanese Coronary Artery Bypass Graft Patients 1 Week and 1 Month after Hospital Discharge : A Repeated Descriptive Correlational Study. *PLoS ONE*. 2015;20:1–16.
 248. Karadag E, Samancioglu S, Ozden D, Bakir E. Effects of aromatherapy on sleep quality and anxiety of patients. *British Association of Critical Care Nurses*. 2015;22(2).
 249. Liao W, Huang C, Huang T, Hwang S. A Systematic Review of Sleep Patterns and Factors That Disturb Sleep After Heart Surgery. *Journal of Nursing Research*. 2011;19(4):275–88.
 250. Onaran Bilgin N. Cerrahide Aromaterapinin Yeri ve Hemşirelerin Aromaterapi Konusunda Tutum ve Değerlendirilmesi. *Maltepe Üniversitesi*; 2022.
 251. Batchelor TJP, Ljungqvist O. A surgical perspective of ERAS guidelines in thoracic surgery. *Current Opinion Anesthesiol*. 2019;32:17–22.
 252. Fearrington MA, Qualls BW, Carey MG. Essential Oils to Reduce Postoperative Nausea

and Vomiting. *Journal of PeriAnesthesia Nursing* [Internet]. 2019;34(5):1047–53. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2019.01.010>

253. Liao Y, Liu X, Zhang M, Hua H. Application Progress of Aromatherapy in Perioperative Patients. *Journal of Intelligent Medicine and Healthcare*. 2022;1(1).
254. Maghami M, Afazel MR, Azizi-Fini I, Maghami M. The effect of aromatherapy with peppermint essential oil on nausea and vomiting after cardiac surgery: A randomized clinical trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice* [Internet]. 2020;40(April):101199. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101199>



8. EKLER

Ek-1 Hasta Tanıtım Formu

Hastanın Bireysel Özellikleri

Yaşı			
Cinsiyet	☐ Kadın ☐ Erkek	Sağlık sigortası	☐ Var ☐ Yok
Eğitim durumu	☐ Okur yazar ☐ İlk öğretim ☐ Orta öğretim ☐ Lise ☐ Yüksek öğretim	Gelir durumu	☐ Gelir giderden az ☐ Gelir gidere eşit ☐ Gelir giderden fazla
Mesleği	☐ Ev hanımı ☐ Memur ☐ İşçi ☐ Öğrenci ☐ Serbest meslek ☐ Diğer	Sağlık hizmetlerinde erişim durumu	☐ Sorun yaşıyorum ☐ Sorun yaşamıyorum
Medeni durum	☐ Evli ☐ Bekar ☐ Ayrı yaşıyor (boşanmış)	Yaşadığı yer	☐ İl ☐ İlçe ☐ Köy
Vücut ağırlığı (kg):		Boy uzunluğu (cm):	
BKİ	☐ Normal (20 ve 24.9) ☐ Hafif şişman (25 ve 29.9) ☐ Orta şişman (30 ve 34.9) ☐ Ağır şişman (35 ve 39.9) ☐ Morbid (40 ve üzeri)	Sigara kullanımı	☐ Var Günde: ☐ Yok
Ameliyat öyküsü	☐ Var ☐ Yok	Alkol kullanımı	☐ Var Günde: ☐ Yok
Kronik Hastalık	☐ Var ☐ Yok	Sürekli kullandığı ilaç varsa türü	
ASA skoru	☐ ASA I ☐ ASA II ☐ ASA III ☐ ASA IV		

Ek-2 Hastaların Sayısal Ağrı Değerlendirmesi

Ağrı şiddetinizi aşağıdaki ölçek üzerinde işaretleyin.



Zaman aralığı	Ameliyat sonrası 1.gün	Ameliyat sonrası 2. Gün
VAS		

Ek- 3 Durumluluk Kaygı Ölçeği

Ölçekte bireylerin duygularını anlatmakta kullandıkları ifadeler verilmiştir. Her bir maddeyi okuduktan sonra nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanına işaretleyin. İfadelerin üzerinde çok fazla düşünmeksizin **anında** nasıl hissettiğinizi veren cevabı işaretleyiniz.

		Hiç	Biraz	Çok	Tamamıyla
1.	Şu anda sakinim	(1)	(2)	(3)	(4)
2.	Kendimi emniyette hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
3	Su 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 anda keyfim yerinde.	(1)	(2)	(3)	(4)

Ek-4 Hastaların Yaşam Bulguları Takibi

Zaman aralığı	Ameliyattan önce				Ameliyat sonrası 1.gün				Ameliyat sonrası 2. Gün			
	UÖ	US 10 dk	US 30 dk	US 60 dk	UÖ	US 10 dk	US 30 dk	US 60 dk	UÖ	US 10 dk	US 30 dk	US 60 dk
Solunum hızı(dk)												
Vücut sıcaklığı												
Kalp atım hızı (dk)												
Sistolik kan basıncı (mmHg)												
Diyastolik kan basıncı (mmHg)												
Oksijen Saturasyonu												

UÖ: Uygulama öncesi, US: Uygulama sonrası

Ek-5 Ameliyata Özgü Kaygı Ölçeği

Aşağıda, ameliyat olan kişilerin yaşadıkları bazı duygu ve düşünceler ile ilgili ifadeler yer almaktadır. Her ifadeyi dikkatle okuyup, ne kadar katıldığınızı belirtin.

1 = Hiç katılmıyorum; 2 = Katılmıyorum; 3 = Kararsızım; 4 = Katılıyorum

5 = Tamamen Katılıyorum

	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
1. Ölüm düşüncesi sık sık aklıma geliyor.					
2. Bana bir şey olursa ailemin ve çocuklarımla ortada kalacağını düşünüyorum.					
3. Ameliyat için bayıldıktan sonra uyanamamaktan korkuyorum.					
4. Ameliyat sırasında kanama ya da başka bir sorun yüzünden öleceğimi düşünüyorum.					
5. Ameliyat sonrası yara yerimin iltihap kapması ya da başka bir sorun çıkarak tamamen iyileşemeyeceğimi düşünüyorum					
6. Ameliyat sonrasında yürüyememekten ya da eskisi gibi tüm ihtiyaçlarımı kendim karşılayamamaktan korkuyorum.					
7. Ameliyat sonrası çok ağrı çekeceğimi düşünüyorum					
8. Ameliyat sonrası tüm ağrı ve sorunlardan kurtulacağımı düşünüyorum					
9. Sakat kalmaktan korkuyorum.					
10. Ameliyat esnasında ağrı çekeceğimi düşünüyorum.					

Ek-6 Sayısal Memnuniyet Ölçeği Değerlendirmesi (SMÖ)

Lütfen aşağıda hemşirelik bakımından memnuniyet durumunuzu en çok ifade eden sayıyı işaretleyiniz.

10 ← Çok memnunum

9

8

7

6

5

4

3

2

1

0 ← Hiç memnun değilim

Ek-7 Richards- Campbell Uyku Ölçeği

Aşağıda her bir uyku ifadesi için 0 ila 100 arasında puanlanan bir çizelge verilmiştir. Bu çizelgede “0 “ her bir ifade için en kötü duruma, “100” en iyi duruma karşılık gelmektedir. Lütfen her bir ifade için dün geceki uyku algınızı verilen çizelge üzerinde derecelendiriniz

1-Dün gece uykum

Hafifti	Derindi
0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100	

2-Dün gece uykuya dalma

Zar zor	Neredeyse yatar
Uykuya daldım	yatmaz uydum
0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100	

3-Dün gece uyanma sıklığı

Bütün gece	Çok
Döndüm durdum	Uyanmadım
0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100	

4-Dün gece uyanık kalma süresi

Ne zaman uyansam	Ne zaman
uyansam ya da uyandırılısam uyuyamadım	ya da uyandırılısam hemen uyudum
0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100	

5-Dün gece uykunun kalitesi

Kötü bir geceydi	Güzel bir geceydi
Neredeyse hiç uyumadım	hiç uyanmadım
0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100	

6-Dün gece gürültü seviyesi

Gece gürültü çok fazlaydı	Gece gürültü azdı
0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100	

Richards-Campbell Uyku Ölçeği'nin Toplam Puanı:

Ek- 8 Komplikasyon İzlemi

KOMPLİKASYONLAR	Ameliyat Sonrası
Kardiyovasküler Komplikasyonlar Hipertansiyon (diastolik basınç>110 mmHg) • Hipotansiyon (sistolik basınç <60 mmHg) • Taşikardi nabız sayısında >100 /dk • Bradikardi (<50/dk) • Kanama Minimal kanama Pansuman gerektiren kanama Ciddi kanama • Diğer.....	
Solunum yolu komplikasyonları • Hava yolu tıkanması • Hipoksemi • Hipoventilasyon • Diğer.....	
Ağrı • Aralıklı ve analjeziye yanıt veren ağrı • Sürekli ağrı oluşması • Diğer.....	
Gastrointestinal sistem komplikasyonları • Bulantı	

• Kusma • Diğer.....	
Nörolojik komplikasyonlar • Uyanmada gecikme • Ajitasyon - Diğer.....	
Hipotermi	
Titreme	
Üriner sistem komplikasyonları • Oligüri (idrar miktarının saatte 20 ml) • Diğer.....	
Major komplikasyonlar • Kardiyo pulmoner arrest • Myokard infarktüsü (MI) • Pulmoner Embolizm • Hastanın kaybedilmesi • Diğer.....	

Ek-9 Müzik Eşliğinde Progresif Kas Gevşeme Egzersizi

1. Derin gevşeme, stresli olaylardan sonra yaşadığınız gerginliklerin, bedeninize zarar vermesini önlemek için kullanabileceğiniz, spor ve uyku gibi fizyolojik ve psikolojik rahatlama yöntemlerinden birisidir.
2. Gevşeme egzersizlerinin amacı, gerginlik ve gevşeme arasındaki farkı göstermek ve nasıl gevşeyebileceğinizi öğretmektir.
3. Gevşeme egzersizlerinin iki temel anahtarı bulunmaktadır. Bunlardan birincisi doğru nefes alıp-verme, diğeri kaslarınızı iyice gevşetebilmektir
4. Doğru nefes, diyafram nefesi denilen bir nefes türüdür ve gevşediğimiz zamanlarda ya da uykuda kendiliğinden ortaya çıkar. Havayı burnunuzdan soluduğunuz (çiçek koklar gibi) ve ağzınızdan verdiğiniz (mum üfler gibi) derin, sakin, ritmik bir nefestir. Nefes alma ve verme süresinin birbirine eşit hızda olması gerekmektedir.
5. Şimdi, koltuğunuza rahat bir şekilde oturun ve gözlerinizi kapatın ve gevşeyebileceğiniz kadar gevşeyin.
6. Gevşeme oturumu sırasında insanın aklına bir sürü düşünce gelebilir. Bunların bazıları hoş, bazıları stres yaratıcı, bazıları eğitimin ne kadar iyi ya da ne kadar kötü gittiğine ilişkin düşünceler olabilir. Düşüncelerle savaşımayın, bunun yerine hiçbir düşünceye takılmadan, bu düşüncelerin hiçbir ağırlıkları yokmuş gibi serbestçe gitmesine izin verin, yaşadığınız gevşeklik duygularına yönelin.
7. Dikkatinizi egzersiz sırasında yapılması gerekenlere ve derin nefes almaya verdiğimizde bu durum kendiliğinden gerçekleşecektir. Derin gevşeme uykudan farklıdır, zihniniz uyanık ancak dingin olacaktır, oturumun bitiminde enerjinizin yenilendiğini göreceksiniz.
8. Egzersiz sırasında rahat oturmak ve sıkmayan, bol kıyafetler giymek ve oturumdan önceki 1 saat içinde bir şey yememeye çalışın.
9. Şimdi kollarınızı iki yana sarkıtın ve bir yandan nefes alırken el kaslarınızı yumruk yaparak gerin, yumruklarınızı sıkın, sıkın, biraz daha böyle durun. Şimdi yumruklarınızı açın ellerinizin gevşemesine izin verin. El kaslarınızın ne kadar gevsek olduğunu ve ısınmaya başladığını fark etmeye çalışın. Burnunuzdan sakin ve kolay bir şekilde nefes alıp ağzınızdan verin
10. Şimdi de ellerinizdeki gevşekliği bozmayarak, nefes alırken kollarınızdaki kasları da gerin, gerin, birkaç saniye daha durun, şimdi bırakın, kol kaslarınızın çözüldüğünü hissedin. Derin ve rahat bir şekilde nefes almayı sürdürün.
11. Her nefes verişinizde biraz daha gevşiyorsunuz, kollarınız gittikçe gevşiyor, elleriniz ve kollarınız şimdi tümüyle gevşedi, çok ağırlaştılar, ağırlıklarını

hissediyorsunuz ve hareket ettirmek istemiyorsunuz. Burnunuzdan sakın ve kolay bir şekilde, nefes alıp, ağzınızdan verin.
12. Şimdi ellerinizdeki ve kollarınızdaki bu gevşekliği korumaya çalışırken, bir yandan da derin bir nefes alın ve omuzlarınızı yukarı doğru kaldırarak omuz ve boyun kaslarınızı gerin, biraz daha gergin durun ve bırakın.
13. Gerginliğin, omuzlarınızdan ve boynunuzdan uzaklaştığını hissedin. Bu şekilde sakın, rahat ve derin derin nefes almaya devam edin.
14. Kollarınız ve omuzlarınız öylesine gevşek ve ağır ki oynatmak istemiyorsunuz. Dikkatinizi bu huzurlu ve rahat duyguya yoğunlaştırın, nefesleriniz kolay ve düzgün, her nefes verişinizde biraz daha rahatlıyorsunuz
15. Şimdi derin bir nefes alın ve göğsünüzde tutun, göğsünüzdeki kasların gerildiğini fark edin, kaslarınızı gergin tutun, tutun ve bırakın.
16. Derin ve rahat bir şekilde nefes alıp vermeye devam edin. Göğüs kaslarınızın gerginliklerini atıp gevşediğinizi hissedin
17. Şimdi dikkatinizi karnınıza yöneltin. Burnunuzdan derin bir nefes alıp, karnınızda tutun, tutun, karın kaslarınızın iyice gerildiğini fark edin, ağzınızdan nefesinizi verirken, bu kaslarınızı da bırakın.
18. Karın kaslarınızın iyice gevşediğini hissedin. Her nefes alışınızda bu nefesin bütün bedeninizi doldurduğunu hissedin. Her nefes verişinizde de bedeninizin merkezinden sıcak ve rahat bir duygu yayılıyor
19. Şimdi dikkatinizi kalçalarındaki kaslara yöneltin. Derin bir nefes alıp, bu kasları gerin. Nefesinizi tutu ve kaslardaki gerginliği birkaç saniye sürdürün, bırakın, Şimdi de, kalça kaslarınız iyice gevşesin ve oturduğunuz yerde iyice yayılsın
20. Şimdi de bacaklarındaki kasları kasın. Bu kasların gerildiğini fark edin. Şimdi nefesinizi verirken, bu kasları da bırakın ve gevşemelerine izin verin ne kadar rahatladıklarına dikkat edin
21. Şimdi de bacaklarınızı gevşek tutarak, ayaklarınızı öne doğru uzatın ayaklarındaki bütün kasları gerin, ayak parmaklarınızı da bükün ve bırakın.
22. Ayak parmaklarınızı düzeltin ve tamamen gevşemelerine izin verin, ayağınızdaki gerginliğin kaybolduğunu hissedin.
23. Şimdi dikkatinizi bedeninizin tümüne verin. Kollarınız, bacaklarınız ve bedeniniz tamamen gevşemiş durumda, tüm kaslarınızda ağır ve sıcak bir duygu

var. Kollarınızda ve ellerinizde dolaşan sıcaklığı hissedin. Omuzlarınızın ve boynunuzun ne kadar ağırlaştığını hissedebilirsiniz.
24. Kaslarınız öylesine rahat ve gevşek ki hareket ettirmek istemiyorsunuz. Derin ve sakın bir şekilde nefes alıp verin. Her nefes verişte biraz daha gevşeyin.
25. Şimdi derin bir nefes alırken, yüzünüzdeki kasları gerin. Yüzünüzü iyice buruşturun, kaslarınızı çatın, çenenizi kasın, yüzünüzdeki bütün kaslar gergin.
26. Şimdi bir seferde nefesinizi vererek, yüzünüzdeki bütün kasları gevşetin. Yüzünüzdeki derinin yayıldığını ve düzeldiğini fark edin.
27. Gözlerinizin çevresindeki kasların gerginlikten kurtulduğunu fark edin. Gevşekliğin ve rahatlığın yanaklarınızdan aşağı, çenenize doğru süzüldüğünü hissedin. Yüzünüzdeki bu sakın ve gevşek duygudan zevk alın. Alnınız düzgün ve serin.
28. Şimdi de derin bir nefes alırken, bütün bedeninizi kasın. Kollarınızı, omuzlarınızı, göğsünüzü, karnınızı, kalçalarınızı, bacaklarınızı ve ayaklarınızı, hepsini kasın, kasın ve bırakın.
29. Tüm bedeninizdeki kasları bırakın gevşesinler. Derin derin sakın bir şekilde, nefes alıp vermeyi sürdürün. Her nefes verişte, bedeninizdeki tüm kasların biraz daha gevşediğini fark edin.
30. Yüzünüz, alnınız, çeneniz, boynunuz, omuzlarınız, kollarınız, göğsünüz, karnınız, kalçalarınız, bacaklarınız, ayaklarınız, bedeninizin tümü büyük bir rahatlık içinde. İyice gevşemiş durumda.
31. Şimdi yeniden dikkatinizi, nefes alıp verişinize yoğunlaştırın. Burnunuzdan sakın ve kolay bir şekilde nefes alıp, ağzınızdan verin. Alıp verdiğiniz her nefeste, bedeniniz ve zihniniz gittikçe sakınlaşıyor.
32. Her nefes alıp verişte biraz daha gevşiyorsunuz. O kadar güzel bir duygu ki kıpırdamak istemiyorsunuz. Tüm kaslarınız gevşek ve rahat. Nefesleriniz sakın ve düzgün. Bütün bedeninizin sakın ve ağır olduğunu hissediyorsunuz. Bedeniniz gevşemekten oldukça hoşnut.
33. Bedeninizdeki her kasın ne kadar gevşek bir hale geldiğini hissedin. Çok derin bir gevşeklik durumu içindesiniz. Yavaş ve sakın bir şekilde nefes alıp vermeye devam edin. Tüm dikkatinizi bedeninizin her yanındaki bu ılık duyguya

ve huzurla nefes alıp verişinize yöneltin. Nefes alın ve bırakın. Tamamen sakin ve gevşeksiniz.
34. Düşünceleriniz başka yerlere kayıyorsa, dikkatinizi yeniden bu huzur duygusu ve nefesleriniz üzerine getirin. Eğer isterseniz nefes alıp verişlerinizi 1..., 2... şeklinde sayabilirsiniz.
35. Şimdi bir süre daha, bu gevşeklik durumunun yarattığı duygu ve doyumları gözden geçirin. Bu duyguları daha sonra da hatırlayabilmek için, belleğinize yerleştirdiğinizden emin olun.
36. Şimdi de yavaş yavaş eski uyanıklık durumuna dönmeye başlayın. Gözleriniz hala kapalı. El ve ayak parmaklarınızı yavaş yavaş oynatın, kollarınızı ve bacaklarınızı hafifçe oynatın. Başınızı bir yandan, diğer yana çevirin. Yavaşça bedeninizi hareket ettirin.
37. Şimdi hiç acele etmeden gözlerinizi açın. Yine derin bir nefes alın ve bırakın. Bu süreçten yavaş yavaş çıkın ki bedeniniz vites değiştirme şansına sahip olsun, yavaşça ayağa kalkıp gerinerek bedeninizin normal aktivite düzeyine dönmesine yardımcı olabilirsiniz.
38. Artık tümüyle uyanıksınız ama yine de sakin ve gevşeksiniz. Bedeniniz enerji dolu, günlük işlerinize devam etmek için hazırsınız.