

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KORONER ARTER BYPASS GREFT AMELİYATI UYGULANAN
HASTALARDA MÜZİK TERAPİNİN TEMEL YAŞAM BULGULARI, AĞRI,
ANKSİYETE VE HASTANEDE KALIŞ SÜRELERİNE ETKİSİ

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

DOKTORA TEZİ

HAZIRLAYAN

Yeliz CİĞERCİ

DANIŞMAN

Yard. Doç. Dr. Türkan ÖZBAYIR

İZMİR

2012

DEĞERLENDİRME KURULU ÜYELERİ

(Adı Soyadı)

(İmza)

Başkan : Yrd. Doç Dr. Türkan ÖZBAYIR (Danışman)

Üye : Prof. Dr. Salih ÇETİNKURŞUN

Üye : Prof. Dr. İsmet DOĞAN

Üye : Doç Dr. Meryem YAVUZ

Üye : Doç. Dr. Fatma DEMİR KORKMAZ

Doktora Tezinin Kabul Edildiği Tarih: 08.05.2012

ÖNSÖZ

Tez çalışmamın her aşamasında bilgi, rehberlik ve desteğini aldığım çok değerli danışmanım Sayın Yard. Doç. Dr. Türkan ÖZBAYIR'a,

Kendisini çok kısa sürede olsa tanımak ve öğrencisi olmaktan büyük onur duyduğum her zaman saygı ve sevgiyle anacağım değerli hocam Sayın Prof. Dr. Alev DRAMALI'ya,

Doktora eğitimim boyunca ve araştırmam süresince benden desteklerini esirgemeyen değerli hocalarım Sayın Doç. Dr. Meryem YAVUZ'a ve Sayın Doç. Dr. Fatma DEMİR KORKMAZ'a

Araştırmamın uygulama aşamasında büyük katkıları olan Özel Park Hastanesi, Kalp Damar Cerrahi Bölümü Hekimi değerli hocam Sayın Prof. Dr. Ahmet ÇEKİRDEKÇİ ve ekibine,

Özel Park Hastanesi, Kalp Damar Cerrahi Bölümü yoğun bakım ve cerrahi servis hemşire arkadaşlarıma,

İstatistiksel değerlendirme aşamasında katkılarını esirgemeyen değerli hocam Sayın Prof. Dr. İsmet DOĞAN'a,

Araştırmaya katılan tüm hastalara, çalışmalarım süresince her zaman yanımda olan çalışma arkadaşlarıma, tez çalışmalarım sırasında her zaman maddi ve manevi desteğini esirgemeyen büyüğünden küçüğüne, ailemin tüm fertlerine, her zaman yanımda olduğunu bana hissettiren beni destekleyen eşime,

TEŞEKKÜR EDERİM

Yeliz CİĞERCİ

İZMİR, 2012

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
TABLolar DİZİNİ.....	X
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	XII

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM I	Sayfa	No
1.GİRİŞ.....		1
1.1. Araştırmanın Konusu.....		1
1.2. Amaç.....		4
1.3. Hipotezler.....		4
1.4. Sayıltılar.....		5
1.5. Araştırmanın Önemi.....		5
1.6. Sınırlılıklar.....		5
1.7. Tanımlar.....		5
1. 7. 1. Açık Kalp Cerrahisi.....		5
1. 7. 2. Koroner Arterler.....		6
1. 7. 3. Koroner Arter Bypass Greft.....		6
1. 7. 4. Müzik Terapi.....		6
1. 7. 5. Spielberger Durumluk – Sürekli Anksiyete Ölçeği.....		7
1. 7. 6. VAS (Vizuel Analog Skala) Ağrı Skalası (Görsel Kıyaslama Ölçeği)...		7
1.8. Genel Bilgiler.....		7

1.8.1. Kalp Cerrahisi.....	7
1.8.2. Koroner Arter Bypass Grefti (KABG).....	8
1.8.2.1. Kalp Cerrahisi Öncesi Bakım.....	9
1.8.2.2. Kalp Cerrahisi Sonrası Hasta Bakımı.....	9
1.8.3. Ameliyata Bağlı Anksiyete.....	11
1.8.3.1. Ameliyat Öncesi Anksiyete Nedenleri.....	12
1.8.3.2. Anksiyetenin Belirtileri.....	14
1.8.4. Ameliyata Bağlı Ağrı.....	14
1.8.4.1. Ağrı Sınıflaması.....	17
1.8.4.2. Ağrı Kavramları.....	17
1.8.4.3. Ağrı Algısını Etkileyen Faktörler.....	18
1.8.4.4. Ameliyat Sonrası Ağrının Sistemler Üzerine Etkisi.....	18
1.8.4.5. Ağrı Kontrol Yöntemleri.....	20
1.8.4.5.1. Farmakolojik Yöntemler.....	20
1.8.4.5.2. Nonfarmakolojik Yöntemler.....	20
1.8.5. Koroner Arter Bypass Cerrahisi Uygulanan Hastalarda Anksiyete ve Ağrının Önemi.....	22
1.9. Müzik Terapi.....	24
1.9.1. Müzik Terapinin Tarihçesi.....	26
1.9.2. Müzikle Tedavi Türleri.....	30
1.9.3. Müzikle Tedavinin Önemi.....	30
1.9.4. Müzik Terapinin Ağrı Ve Anksiyete Üzerine Etkisi.....	31

1.9.5. Müzik Terapinin Cerrahi Hastalarında Kullanılması.....	37
---	----

BÖLÜM II

GEREÇ VE YÖNTEM.....	39
2.1. Araştırmanın Tipi.....	39
2.2. Kullanılan Gereçler.....	39
2.2.1. Bilgilendirilmiş Onam Formu.....	39
2.2.2. Hasta Tanıtım Formu.....	40
2.2.3. Hasta İzlem Formları.....	40
2.2.4. Ameliyat Sonrası İzlem Formu.....	40
2.2.5. Spielberger Durumluk – Sürekli Anksiyete Ölçeği.....	41
2.2.5.1. Durumluk Anksiyete Ölçeği.....	41
2.2.5.2. Sürekli Anksiyete Ölçeği.....	41
2.2.6. VAS Ağrı Skalası.....	42
2.3. Kullanılan Yöntemler.....	43
2.4. Araştırmanın Yeri Ve Zamanı.....	46
2.5. Araştırmanın Evreni.....	46
2.6. Araştırmada Örneklem.....	46
2.7. Bağımlı Ve Bağımsız Değişkenler.....	48
2.8. Veri Toplama Yöntemi Ve Süresi.....	48
2.9. Verilerin Analizi ve Değerlendirme Teknikleri.....	48
2.10. Süre ve Olanaklar.....	50
2.11. Etik Açıklamalar.....	50

BÖLÜM III

BULGULAR.....	51
3.1. Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre İncelenmesi.....	51
3.2. Hastaların Ağrı Algısını Etkileyen Faktörlere Göre İncelenmesi.....	54
3.3. Hastaların Cerrahi Girişime Yönelik Özelliklerine Göre İncelenmesi.....	56
3.4. Hastaların Temel Yaşam Bulgu Ortalamalarına Göre İncelenmesi.....	58
3.5. Hastaların Anksiyete Puan Ortalamalarına Göre İncelenmesi.....	62
3.6. Hastaların Ağrı Durumunun İncelenmesi.....	64
3.7. Hastaların YBÜ’ de ve Cerrahi Serviste Kalma Özelliklerinin İncelenmesi....	67
3.8. Hastaların Anksiyete Puan Ortalamaları İle Özelliklerinin Karşılaştırılması....	68
3.9. Hastaların Ağrı Puan Ortalamaları İle Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	73
3.10. Hastaların Analjezik Kullanımlarının Karşılaştırılması.....	79
BÖLÜM IV	
TARTIŞMA.....	81
4.1. Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre İncelenmesi.....	81
4.2. Hastaların Ağrı Algısını Etkileyen Faktörlere Göre İncelenmesi.....	84
4.3. Hastaların Cerrahi Girişime Yönelik Özelliklerine Göre İncelenmesi.....	85
4.4. Hastaların Temel Yaşam Bulgu Ortalamalarına Göre İncelenmesi.....	87
4.5. Hastaların Anksiyete Puan Ortalamalarına Göre İncelenmesi.....	93
4.6. Hastaların Ağrı Durumunun İncelenmesi.....	99
4.7. Hastaların YBÜ’ de ve Cerrahi Serviste Kalma Özelliklerinin İncelenmesi....	110
4.8. Hastaların Analjezik Kullanımlarının Karşılaştırılması.....	112
BÖLÜM V	
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	116
5.1. Sonuçlar.....	116
5.2. Öneriler.....	121

BÖLÜM VI

ÖZET ve ABSTRACT.....	122
6.1. Özet.....	122
6.2. Abstract.....	124

BÖLÜM VII

KAYNAKLAR.....	126
-----------------------	------------

BÖLÜM VIII

EKLER.....	142
Ek-1: Hasta Tanıtım Formu.....	142
Ek-2. Hasta İzlem Formu.....	143
Ek-3. Hasta İzlem Formu.....	144
Ek-4. Hasta İzlem Formu, Yoğun Bakım Döneminde.....	145
Ek-5. Servis Dönemi Günlük Hasta Ağrı İzlem Formu.....	146
Ek-6.1. Kendini Değerlendirme Ölçeği, STAI Form 1.....	147
Ek-6.2. Kendini Değerlendirme Ölçeği, STAI Form2.....	148
Ek-7.1. Aydınlatılmış Onam Formu (Deney Grubu).....	149
Ek-7.2. Aydınlatılmış Onam Formu (Kontrol Grubu).....	151
Ek-8. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Kabul Yazısı.....	153
Ek-9. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Etik Kurul İzin Yazısı.....	154
Ek-10. Özel Park Hastanesi İzinYazısı.....	155
Ek-11. Power Analizi.....	156
ÖZGEÇMİŞ.....	158

TABLolar DİZİNİ

	Sayfa No
Tablo 1. Örneklem Formülü.....	46
Tablo 2. Araştırma Kapsamına Dahil Olma Ve Araştırma Kapsamı Dışında Tutulma Kriterleri.....	47
Tablo 3. Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	51
Tablo 4. Hastaların Ağrı Algısını Etkileyen Faktörlere Göre Dağılımı.....	54
Tablo 5. Hastaların Cerrahi Girişime Yönelik Özelliklerine Göre Dağılımı Hastaların.....	57
Tablo 6. Hastaların Ameliyat ve Pompa Süre Ortalamalarının Dağılımı.....	59
Tablo 7. Ameliyat Öncesi İzlenen Temel Yaşam Bulgu Ortalamalarının Dağılımı.....	60
Tablo 8. YBÜ' De İzlenen Temel Yaşam Bulgu Ortalamalarının Dağılımı.....	61
Tablo 9. Hastaların Cerrahi Serviste İzlenen Temel Yaşam Bulgu Ortalamalarının Dağılımı.....	63
Tablo 10. Hastaların Anksiyete Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	64
Tablo 11. Hastaların YBÜ Ve Cerrahi Serviste Ağrı Durumunun Değerlendirilmesi.....	65
Tablo 12. Hastaların YBÜ Ve Cerrahi Serviste Algılanan Ağrı Şiddeti Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	66
Tablo 13. Cerrahi Serviste Algılanan Ağrı Şiddeti Ve Sıklığı Puan Ortalamasının Karşılaştırılması.....	67
Tablo 14. YBÜ' De Ve Cerrahi Serviste Kalma Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	68
Tablo 15. Hastaların Sosyo-Demografik Özellikleri İle Anksiyete Puan	

Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	69
Tablo 16. Anksiyete Ve Ağrı Algısını Etkileyen Faktörler İle Anksiyete Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	72
Tablo 17. Hastaların Sosyo-Demografik Özellikleri İle Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	74
Tablo 18. Anksiyete Ve Ağrı Algısını Etkileyen Faktörler İle Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	77
Tablo 19. Kullanılan Analjezikler Ve Miktarlarının Karşılaştırılması.....	80

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Şekil 1. Müziğin, İnsanda Stres Cevabının Nörohormonal Yolu. 32

BÖLÜM I

1.GİRİŞ

1.1. ARAŞTIRMANIN KONUSU

Koroner Arter Hastalıkları (KAH), en yaygın görülen kardiyovasküler sistem hastalığıdır. Mortalite ve morbidite oranının yüksek olması, üretken yaş grubunda daha sık görülmesi, tedavi maliyetinin yüksek olması ve ciddi komplikasyonlara yol açması gibi nedenlerden dolayı önemli bir toplum sağlığı sorunudur. Türk Kardiyoloji Derneği tarafından yapılan “Türk erişkinlerinde kalp hastalığı ve risk faktörleri taraması (TEKHARF)” ile KAH’na bağlı 45-74 yaş grubu için ölüm oranı, %0,63 kişi olarak bulunmuştur. Ülke nüfusunun tamamında tüm ölümlerin %45’i kalp-damar hastalıklarından, %36’sı kalp hastalıklarından, %32’si koroner arter hastalığından kaynaklanmaktadır (15,80).

Aynı zamanda Koroner Arter Bypass Greft (KABG) uygulamaları büyük ve riskli ameliyatlara olarak kabul görmekte olup, bu cerrahi tedavinin, hastaların Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ)’sinde kalma süresini uzattığı ve bu uzamanın da hasta bakım maliyetini %25 oranında arttırabileceği literatürde belirtilmektedir (25).

KABG uygulanan hastaların gerekli perioperatif bakımını sağlamada bilgili, kendine güvenen, verimli ve sevecen profesyonel hemşirelerin varlığı gereklidir (69).

Kardiyo vasküler cerrahi (KVC) sonrası, KABG ve hipotermi sonucu oluşmuş patofizyolojik değişiklikler, özel eğitim almış yoğun bakım hemşirelerinin görev aldığı, monitörizasyon ve elektrofizyolojik takip olabilen, hemodinamik ve mekanik girişimlerin yapılabildiği özelleşmiş KVC yoğun bakım ünitelerinde izlenmelidir.

Yoğun bakım ünitesine gelen hasta anestezi ve hipotermisinin etkisi altında mekanik ventilasyona bağlıdır. Ayrıca sistemik dolaşımı etkileyen bir veya iki ilaç

desteği alabilmektedir. YBÜ'de kalma süresini uzatan durumların en önemlisi, mekanik ventilasyon gereksinimidir ve bu gereksinim süresi ameliyat sonrası sık görülen kanama ve hemodinamik instabiliteyi önlemek veya gidermek amacıyla uzatılabilmektedir (111). Mekanik ventilasyon süresinin; ameliyat öncesi yapılan hazırlığın iyi olmasının, hastaya ve yapılacak ameliyata ait risklerin belirlenmesi ve gerekli önlemlerin alınmasının ve bakım kalitesinin iyileştirilmesiyle birlikte ameliyat sonrasında kısaltılabileceği, bu sürenin 4-8 saatle sınırlı tutulabileceği literatürde belirtilmektedir (24).

KABG hastalarının uzun süre YBÜ'de kalmalarının aynı zamanda enfeksiyon riskini arttırdığı, mobilizasyonu geciktirdiği ve immobilizasyona bağlı komplikasyonların ortaya çıkmasına ve sosyal izolasyona neden olduğu bilinmektedir (23). Bu nedenle bu hastalara verilen sağlık bakım hizmetinin hedefi; erken ekstübasyon, erken mobilizasyon ve erken taburcu olmayı sağlamak olmalıdır. Hastanın kendi bakımına katılması bu hedeflere ulaşmayı kolaylaştırmakla birlikte KABG ameliyatlarının tek başına stres nedeni olması ve ameliyat sonrası ağrının ilk birkaç gün çok yüksek seviyede olması hastanın kendi bakımına katılmasını zorlaştırmaktadır (63,76). Bu nedenle hastanın kendi bakımında rol alabilmesi için cesaretlendirilmesi gerekmektedir (23).

Ruhun tepkilerini en iyi yansıtan sanatlardan bir tanesi müziktir. Selçuklu ve Osmanlı dönemlerinde de tedavi amacıyla kullanılan müzik, 100 yıldan fazladır uyku tedavisinde, cerrahi stresin azaltılmasında ve lokal anestezinin etkilerini kolaylaştırmak amaçlı kullanılmaktadır (18,105). Bireyler arasında daha sağlıklı bir iletişim kurmayı sağladığı için kendi kültürlerinin müziği daha etkili olmaktadır. Bireylerin müzik anlayışları yaşamış oldukları toplumun sosyal ve kültürel yapısına ve almış oldukları eğitime bağlı olarak değişiklikler göstermektedir (60). Klasik Türk

Müziği kullanılarak yapılan çalışmalar kolonoskopi ve rejyonal anestezi sırasında hastada kullanılan sedatif ilaç dozunu, hastanın anksiyete, ağrı ve memnuniyetsizliğini azalttığını göstermektedir (60,81).

Çalışmalar ameliyat öncesi anksiyete ile göğüs cerrahisindeki akut ağrı arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir (55). Ayrıca ameliyat öncesi yüksek anksiyeteli hastaların ameliyat sonrası ağrı düzeylerinin ve analjezik ihtiyaçlarının yüksek olduğu bildirilmektedir (83). KABG uygulanacak hastanın stres ve anksiyete nedenlerini belirlemek ve gidermek hemşirenin bağımsız rollerinden biridir. Bu amaçla hastalara uygulanan müzik terapisinin, stres ve depresyon sonucunda vücutta artan kortikosteroid düzeyini düşürdüğü, ayrıca vücutta fizyolojik değişiklikler yaratarak yaşam bulgularının stabil olmasını sağladığı ve iyileşme sürecini hızlandırabildiği literatürde belirtilmektedir (40,45,78,98,113). Bu etkileri nedeniyle müzik terapisinin ameliyat uygulanan hastalara, yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalara ve diğer tüm sağlık bakım alanlarında anksiyete, stres ve ameliyat sonrası ağrı algısını azaltmak amacıyla uygulanması önerilmektedir (29,31,42,75,81,117).

Literatürde ameliyat öncesi dönemde hastaya müzik dinletilmesinin anksiyete ve ağrı algısını azaltacağı, anksiyete ve ağrıya bağlı olası komplikasyonların gelişmesini önleyebileceği ve dolayısıyla iyileşmeyi hızlandıracağı belirtilmektedir (62,102).

Bu çalışma, açık kalp cerrahisi yöntemiyle KABG ameliyatı yapılan hastalara, ameliyat öncesi dönemden başlayarak hastalara kolay uygulanabilen, yan etkisi olmayan müzik terapinin ameliyat sonrası ağrı algılama ve anksiyete düzeyine, temel yaşam bulgularına (kan basıncı, oksijen saturasyonu, kalp atım hızı, solunum, vücut ısısı), analjezik kullanım miktarı ve hastanede kalma sürelerine etkisini incelemek amacıyla planlanmıştır.

1.2. AMAÇ

Bu çalışmanın ana amacı, KABG ameliyatı yapılan hastalarda müzik terapisinin; hastaların ameliyat sonrası ağrı algılama ve anksiyete düzeyine, temel yaşam bulgularına (kan basıncı, oksijen saturasyonu, kalp atım hızı, solunum, vücut ısısı), analjezik kullanım miktarına, YBÜ ve hastanede kalış süresine etkisini belirlemektir.

1.3. HİPOTEZLER

H1) Müzik dinletilen KABG hastalarının ameliyat öncesi ve sonrası durumluk anksiyete düzeyleri ile diğer KABG hastalarının ameliyat öncesi ve sonrası durumluk anksiyete düzeyleri arasında fark yoktur.

H2) Müzik dinletilen KABG hastalarının ameliyat sonrası algıladıkları ağrı şiddeti ile diğer KABG hastalarının ameliyat sonrası algıladıkları ağrı şiddeti arasında fark yoktur.

H3) Müzik dinletilen KABG hastalarının ameliyat sonrası fizyolojik parametreleri (kan basıncı, oksijen saturasyonu, kalp atım hızı, solunum, vücut ısısı) ile diğer KABG hastalarının ameliyat sonrası fizyolojik parametreleri arasında fark yoktur.

H4) Müzik dinletilen KABG hastalarının ameliyat sonrası analjezik tüketimi ile diğer KABG hastalarının ameliyat sonrası analjezik tüketimi arasında fark yoktur.

H5) Müzik dinletilen KABG hastalarının ameliyat sonrası yoğun bakım ünitesi ve toplam hastanede kalma süresi ile diğer KABG hastalarının ameliyat sonrası yoğun bakım ünitesi ve toplam hastanede kalma süresi arasında fark yoktur.

1.4. SAYILTILAR

Bu araştırmada bütün hastalar eşit koşullarda uygulamalara tabi tutulmuşlardır. Araştırmadaki deney düzenekleri, araştırmanın amaçlarını geekleştirebilecek kapasitededir.

1.5. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Bu çalışmanın nemi, KABG uygulanan hastalarda müzik terapisinin; hastaların ameliyat sonrası ağrı algılama ve anksiyete düzeylerini düşürerek, analjezik kullanım miktarını azaltması, fizyolojik parametreleri (kan basıncı, oksijen saturasyonu, kalp atım hızı, solunum, vücut ısısı) stabilize ederek, YB ve hastanede kalış süresini etkilemesidir.

1.6. SINIRLILIKLAR

Araştırma kapsamına yalnızca KAH nedeniyle KABG uygulanan hastalar dahil edilmiştir. Araştırmanın yeri Afyonkarahisar ili zel Park Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Cerrahi Servisi ve Yoğun Bakım nitesi ile sınırlandırılmıştır.

Diabetes mellituslu hastalar, hastane ortamında komplikasyon gelişmiş olan hastalar, 18 yaş altı hastalar, psikiyatrik – zihinsel ve işitme problemleri olan hastalar araştırma kapsamına alınmamıştır.

1. 7. TANIMLAR

1. 7. 1. Açık Kalp Cerrahisi

Kalp ve akciğer fonksiyonlarının ameliyat süresince vücut dışında bir makine tarafından (ekstra corporeal circulation (ECC) cihazı) geçici olarak sağlanması sırasında yapılan ameliyattır. Açık kalp ameliyatında geçici olarak kardiyak arrest

oluşturulmakta, miyokardı koruma uygulamaları ve kardiyo-pulmoner bypass teknikleri kullanılmaktadır (48,125).

1. 7. 2. Koroner Arterler

Anatomik açıdan kalbi besleyen iki koroner arter (A. coronaria dextra ve A. coronaria sinistra) bulunur ancak, sol koroner arterlerin başlangıcından hemen sonra iki büyük dala ayrılması (sol ön inen (desendan) ve sol dolanan (cirkumflex)) ve bunların farklı yönlere gitmesi, kardiyovasküler cerrahların  koroner arterden bahsetmelerine yol açmıştır (27).

1. 7. 3. Koroner Arter Bypass Greft

Koroner arter bypass grefti (KABG), tıklalı olan koroner arterin etrafından vücudun diğer bölümlerinden çıkarılmış arter, ven ya da protez greft ile dolaştırılarak miyokarda kan akımının eski haline getirilmesi işlemidir. KABG’de, tıklalı olan koroner arterler üzerine, greft uygulamasıdır Greftin bir ucu asendan aortaya, diğer ucu ise darlığın ilerisindeki distal kısma bağlanır ve böylece koroner arterlerdeki darlık, bypass ile aşılmış olur. Bu uygulama ile kan miyokarda gönderilerek, normal dolaşım sağlanır, kalbe düşen yk azalır, sonuçta hastanın anginal ağrıları hafifler ya da tamamen geçer (13).

1. 7. 4. Müzik Terapi

Müzik terapi; müziğin fiziksel, fonksiyonel, psikolojik ve eğitimsel olarak çeşitli durumlarda kullanılmasına karar verilen, bir hastalık ya da yetersizliğin fizyolojik ve psikolojik etkilerinin tedavisinde yardımcı olabilmek için kullanılan non-farmakolojik bir uygulamadır (116).

1. 7. 5. Spielberger Durumluk – Sürekli Anksiyete Ölçeği

Durumluk ve sürekli anksiyete düzeylerini saptamak amacıyla 40 maddeden oluşan iki ayrı bölümü içeren, Spielberger ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş bir ölçektir (11).

1. 7. 6. VAS (Vizuel Analog Skala) Ağrı Skalası (Görsel Kıyaslama Ölçeği)

VAS, basit, etkin ve tekrarlanabilen ve minimal araç gerektiren hem ağrı şiddetini hem de ağrının geçmesini ölçmek için kullanılan ölçüm aracıdır (33,34,93,129).

1.8. GENEL BİLGİLER

1.8.1. KALP CERRAHİSİ

Kalp yaşamsal bir organ olması nedeniyle cerrahlar tarafından her zaman korkulan ve cerrahi açıdan uzak durulması gereken bir organ olarak algılanmıştır. Bu nedenle de cerrahlar tarafından en son müdahale edilen organ kalp olmuştur. Anestezi ve tanı yöntemlerindeki ilerlemeler 19. yüzyılın sonları ile 20. yüzyılın ilk yarısında bilim ve teknolojiadaki gelişmelerin sonucu olarak, kalp cerrahisinin hızla gelişmesinde büyük rol oynamıştır. (61,112).

1952 yılında Minnesota Üniversitesi'nde John Lewis dünyada ilk kez sistemik hipotermi kullanarak kalp ameliyatını gerçekleştirmiştir. John H Gibbon ise 1953 yılında ekstrakorporeal sirkülasyon tekniğini kullanarak dünyada ilk başarılı kalp ameliyatını gerçekleştiren kişidir. 1955 yılında Mayo Klinikten Kirklin, 'Mayo Gibbon IBM' adı verilen Kalp Akciğer makinesinde yaptığı bazı düzenlemeler ile başarılı bir seri açık kalp ameliyatı yapmıştır (61,112).

Türkiye'de ise kalp cerrahisinin ilk adımları 1953-1954 yıllarında kapalı mitral kommissürotomi ile başlamıştır. Ülkemizde ECC (ekstra corporeal circulation)

kullanmak suretiyle ilk açık kalp ameliyatı 1960 yılında Dr. Mehmet Tekdoğan tarafından Hacettepe Üniversitesi'nde yapılmıştır (61,112,125).

Kalp cerrahisi; kalp kapaklarına yönelik girişimleri, konjenital lezyonların tamirini, koroner damar greftlerini ve son yıllarda önem kazanan kalp transplantasyonunu içermektedir. Kalp cerrahisinin açık ve kapalı kalp ameliyatı olarak iki şekli vardır. Kapalı kalp ameliyatı ECC cihazı kullanılmadan, çalışan kalp üzerinde ameliyat yapılmasıdır. Açık kalp ameliyatı ise, kalp ve akciğer fonksiyonlarının ameliyat süresince vücut dışında bir makine tarafından geçici olarak sağlanması sırasında yapılan ameliyattır. Açık kalp ameliyatında geçici olarak kardiyak arrest oluşturulmakta, miyokardı koruma uygulamaları ve kardiyo-pulmoner bypass teknikleri uygulanmaktadır (125).

1.8.2. KORONER ARTER BYPASS GREFTİ (KABG)

Koroner arter bypass grefti (KABG), tıkalı olan koroner arterin etrafından greft ile dolaştırılarak miyokarda kan akımının sağlanması işlemidir. KABG'de, tıkalı olan koroner arterler üzerine, vücudun diğer bölümlerinden çıkarılmış arter, ven ya da protez greft konur. Bu uygulama ile kan miyokarda gönderilerek, normal dolaşım sağlanır, kalbin yükü azalır, sonuç olarak hastanın anginal ağrıları hafifler ya da tamamen geçer (13).

KABG için genellikle hastanın safen veni kullanılır. Bu işlemde; safen ven kapaklarının kan akımını engellememesi için ters çevrilerek venin bir ucu koroner arterin dallandığı üst noktada aortaya, diğer ucu ise koroner arterin tıkalı olan alt kısmına birleştirilir. Bu yöntemde safen veni çıkarabilmek için bacağı da ameliyat uygulanması gerekmektedir. KABG için diğer bir yöntemde ise sağ /sol internal mammarian arter (IMA) kullanılmasıdır. Bu işlemde IMA'nın bir ucu kesilerek koroner arterin tıkalı olduğu noktaya birleştirilir. Bu iki yöntem tek tek

kullanılabildiği gibi ikisi bir arada da kullanılabilmektedir. Daha nadir kullanılan damar grefti ise radial arterdir (7).

Koroner arter bypass greftinin en büyük avantajı, hastanın ameliyattan sonraki yaşam süresinin ilaç tedavisine oranla daha uzun olmasıdır (7).

KABG yapılmasının amacı hastanın yaşam süresinin uzatılması, angina pektorisin giderilmesi, hastanın yaşam kalitesinin artırılması veya uzatılmasıdır (69).

Amerika’da her yıl yaklaşık 427.000 hastaya KABG uygulanmaktadır. (73).

1.8.2.1. Kalp Cerrahisi Öncesi Bakım

Hastanın ameliyat öncesi hazırlığının optimum düzeyde yapılması, sorunsuz bir KABC geçirmesi ve ameliyat sonrası komplikasyonların en aza indirilerek iyileşmenin hızlandırılabilmesi için önemli bir gerekliliktir. Ameliyat öncesi hazırlık:

- Fizyolojik hazırlık
- Psikolojik hazırlık
- Ameliyat öncesi eğitim olmak üzere üç aşamadan oluşmaktadır.

Planlanan KABC’nin bireylerde oluşturduğu yanıtlar farklılıklar gösterebilmesi nedeniyle bakımın planlanmasında ve uygulanmasında KABC’ne olan gereksinim kadar fizyolojik ve psikolojik farklılıkların da göz önünde tutulması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle KABC’de de diğer tüm ameliyatlarda olduğu gibi, bakımın amacı hastayı ameliyat stresiyle baş edebileceği en iyi duruma getirmek olmalıdır (1,12,91,123,133).

1.8.2.2. Kalp Cerrahisi Sonrası Hasta Bakımı

Kardiovasküler cerrahide başarı için, iyi geçen bir operasyon kadar ameliyat sonrasında verilen hemşirelik bakımının kalitesi de önem arz etmektedir. Ameliyat sonrası dönemde yoğun bakıma kabul edilecek olan hastanın adı-soyadı, tanısı, kan

grubu, kilo, boy, sistemik hastalıkları, yaşı, cinsiyeti gibi bilgileri önceden alınmalıdır. Hasta için yoğun bakımda kullanılacak olan ilaç ve malzemeler (monitörü, ventilatörü, acil arabası, aspirasyon sistemi vb) hasta gelmeden önce hazır hale getirilmelidir.

Operasyondan gelen hasta;

- Mekanik ventilatöre bağlanarak solunumu ve entübasyon tüpü değerlendirilmelidir.
- Monitorize edilerek fizyolojik parametreleri monitörden izlenmelidir.
- Beraberinde hastayla birlikte gelen inotropik ajanlar (dopamin, dobutamin) takılmalıdır.
- Hastanın foley sondası kontrol edilmeli idrar seviyesi belirlenmeli ve aldığı çıkardığı takibi yapılmalıdır. Eğer idrar çıkışında problem varsa (anüri, oligüri) nedene yönelik tedavisi uygulanmalıdır.
- Hastanın drenlerinden gelen miktar belirlenmeli ve drenlerin nerelerden geldiği tespit edilerek numaralandırılmalıdır. Gelen içerik ilk iki saat yarım saatte bir, daha sonra ise saatlik takip edilmelidir. Hastanın drenajının çok veya az olması halinde fizyolojik parametreler dikkatle izlenip hekime haber verilmelidir.
- Hastanın yoğun bakıma geldiği andan itibaren alınan vital bulguları hemşire izlem formuna kayıt edilmelidir.
- Hastanın uyanıklığı gözlenmelidir.
- Derin anestezi, hipoksi, ameliyat sonrası sendrom nedeni ile sık nörolojik değerlendirilmelidir.
- Yoğun bakımda hastanın vitalleri stabilize edildiğinde, oryante ve koopere olduğunda, spontan solunumu döndüğünde mekanik ventilatörden ayrılıp oksijen maskesi ile solunumu desteklenmeli ve solunum egzersizlerine başlanması gerekmektedir.

- Ekstübe olan hastanın larenks ödemini önlemek için hastanın ağzına buz verilmeli ve 4 saat sonra da su verilmeye başlanmalıdır.
- Hastanın ekstubasyonu sağlandıktan sonra eğer durumu stabil ise erken mobilizasyonu sağlanmalıdır.
- Hastanın drenlerinden gelen tamamen kesildiğinde drenleri çekilmesi gereklidir.
- Hasta sıvı ve inotropik destekleri kesildikten, oral almaya başladıktan ve mobilize olduktan sonra servise çıkması sağlanmalıdır (7,53,69,73).

KABG uygulanan hastalarda gerek YBÜ'nde gerekse serviste izlem sırasında kanama, stroke, enfeksiyon en sık ortaya çıkan komplikasyonlar olmasının yanı sıra ameliyata bağlı anksiyete ve ağrı da en sık karşılaşılan sorunlardır. Bu nedenle anksiyete ve ağrıya yönelik girişimlerin ameliyat öncesi dönemden başlayarak hastanın taburculuğuna kadar sürdürülmesi gerekmektedir (20).

1.8.3. AMELİYATA BAĞLI ANKSİYETE

Korku, anksiyete, belirsizlik, kontrol kaybı ve öz bakımın azalması, hastaneye yatarak ameliyat olan hastaların deneyimlediği olası emosyonel problemlerdir (10).

“Kaygı” ve “endişe” kelimelerinin karşılığı olarak kullanılan, insanoğlunun varoluşundan bu yana varlığı kabul edilen anksiyetenin genel bir amacı vardır. Bu amaç insanın ilkel döneminde çevresinden gelebilecek tehlikelere karşı korumaya yönelik iken; günümüzde ise kendine yönelik tehditler, grup ve toplum dışına itilme, rekabet gücünden yoksun bırakma gibi şekillerle ortaya çıkmaktadır. Anksiyete, insanın durumunun bir parçası olan evrensel bir deneyimdir ve tehlike tarafından harekete geçirilen biyolojik uyarı sistemidir (56,77).

1.8.3.1. Ameliyat Öncesi Anksiyete Nedenleri

Kontrollü travma olarak tanımlanan ameliyatlar, ciddi psikiyatrik ve psikososyal sorunlara yol açma potansiyelindedir. Hastada, hastalığından kurtulma umut ve beklentisi yanında psikolojik açıdan kendi bedenini, yaşantısını denetleyemeyeceği endişesine, organ ve doku kaybı korkusuna neden olabilir. Bu kaygı, alttaki hastalığın niteliğine, kaybedilecek organa, kişi için bu durumun anlam ve önemine göre değişik düzeyde olur (90).

Anksiyete çeşitli metabolik ve hormonal değişime neden olur. Pituiterhipotalamik ve adrenal-kortikal sistemi olduğu kadar, sempato-adrenal yolu da aktive eder. Bunun sonucu olarak da mukus ve tükürük gibi sekresyonlarda, gastrik asiditede, gastrointestinal tonus ve motilitede ve katekolamin salınımında artışlar görülür. Anestezi indüksiyonu öncesi adrenal miktarı % 40 artar ve bu anksiyetenin artışı ile orantılıdır. Operasyondan önceki gece rahat uyuyan hastalarda plazma kortizol düzeyi 16 µg/ dl iken rahat uyumayan hastalarda 20 µg/ dl civarındadır (90).

Preoperatif anksiyete laringoskopi ve entübasyon sırasında refleks sempatik aktivasyon artışı ile taşikardi, aritmi ve hipertansiyona neden olur (90).

Ameliyat hastalar için ağrı, bağımlılık, beden imajında değişiklik gibi anlamlar içermektedir (3). Bireyde, bedensel ve yaşamsal düzenine yönelen bu tehdit karşısında ise anksiyete oluşur. Her hangi bir cerrahi işlemde önce tüm hastalarda bir çeşit duygusal reaksiyon oluşur. Hasta kendi hayatındaki rolüne, vücut bütünlüğüne ya da direkt olarak hayatına bir tehdit algıladığında; ameliyat öncesi anksiyete olarak tepki verir (90,127).

Yapılan çalışmalarda, ameliyat olmak için hastaneye yatan hastaların anksiyete düzeylerinin diğer hastalardan daha yüksek olduğu ve yine bu hastaların orta

düzeyden panik derecesine kadar değişebilen seviyelerde anksiyete yaşadıkları belirlenmiştir (3).

Ameliyat öncesi hastalarda anksiyeteye neden olan durumlar hastadan hastaya değişiklik göstermekle birlikte; ameliyat gerektiren fiziksel hastalığın oluşturduğu engellemeler, çaresizlik, yeterliliğin kaybı, vücut organı ve bölümlerinin zarar göreceği endişesi, beden imajında bozulma, ölüm korkusu, hastalığa yüklenen anlam ve önem, anestezinin şekli, ameliyat sonrası ağrı, bilinmeyen korkusu, yakınlarının sevgisinin azalması, cinselliğin tehdit edilmesi, kontrolünü kaybetme, başkalarına bağımlı olma, işini kaybetme, gelirin azalması, ailesinin gereksinimlerini karşılayamama endişelerinin tüm cerrahi hastalarında anksiyeteye neden olabileceği belirtilmektedir (3,46,90). Tüm bu nedenlere ek olarak yapılacak ameliyatın türünün de hastaların anksiyetesini arttırdığı belirtilmektedir. Bu nedenle KABG ameliyatı da büyük bir ameliyat olması sebebi ile bu hastaların anksiyete düzeylerinin de yüksek olabileceği belirtilmektedir (3,22).

KABG uygulanacak hastalarda ameliyat öncesi anksiyetenin bildirildiği birçok çalışmada yüksek, orta ve düşük beklenen anksiyetesi olan hastaların ameliyat sonrası dönemde de bu düzeyde anksiyetelerinin devam ettiği belirtilmektedir. Aynı zamanda kardiyovasküler hastalığı olan çoğu birey için hem kardiyovasküler hastalıklarının oluşmasında hem de bu hastalıklarının tedavisinde ve iyileşme sürecinde anksiyete ve yaşam biçimleri önemli rol oynamaktadır. Öfke, sosyal izolasyon, stres, anksiyete düşmanlık ve nefret duyma, ve depresyonun bu hastalarda daha fazla görüldüğü ve bunların her birinin KAH için risk faktörü olduğu belirtilmektedir (121).

Ameliyat öncesi anksiyete düzeyleri yüksek olan hastaların cerrahi sırasında kan basıncı değerlerinin yüksek olduğu, daha fazla anesteziik madde kullanılması

gerektiği ve %53'ünde anksiyeteye bağlı komplikasyonların geliştiği literatürde belirtilmektedir (1). Ağrı algısını arttırması anksiyetenin organizma üzerinde oluşturduğu olumsuz etkilerinden bir tanesidir. Anksiyete kas gerginliğini, kas gerginliği ise ağrı şiddetini arttırır. Bu nedenle anksiyetenin ameliyat sonrası dönemde ağrıya duyarlılığı ve analjezik gereksinimini arttıracadı da dűřünölmektedir. Ameliyat öncesi anksiyetesi yüksek hastaların ameliyat sonrası aktif yaşamlarına daha geđ döndükleri ve öz bakımlarını ihmal ettikleri, bu hastaların iyileşme ve hastanede kalış sürelerinin uzadığı belirtilmektedir (121). alışmalar ameliyat öncesi dönemde iyi hazırlanan hastaların ameliyat travması ile daha iyi bař edebildiklerini, komplikasyonların daha az geliştiğini ve hastaların daha kısa sürede iyileştiğini göstermektedir (127).

1.8.3.2. Anksiyetenin Belirtileri

Kişilerin yaşadığı anksiyete düzeyi hastadan hastaya değişmekle birlikte, tüm hastalarda anksiyete sonucu; soluk renk, taşikardi, terleme, dil kuruluğu, sık idrara çıkma, parestezi ve yutma güçlüğu, bayılma hissi ve bayılmalar, ciltte kızarma, soğuk ekstremite, diyare, titreme, kendini keyifsiz hissetme, sırt ve bas ağrısı / baş dönmesi, kas gerginliği, hiperventilasyon, tedirgin davranışlar, hiperaktivite, heyecan, nefes almada güçlük, hava açlığı yorgunluk gibi fiziksel belirtilerin yanı sıra; korku endişe, sinirlilik, çaresizlik, donakalma, tedirginlik, konsantrasyon ve uyumada güçlük, libidoda azalma gibi psikolojik belirtilerin tümü ya da birkaçı birlikte görölebilmektedir. (56,77).

1.8.4. AMELİYATA BAğLI AğRI

Cerrahi hastalarında iyileşme sürecinde etkisi olan bir diğer faktör ise ameliyat sonrasında görölen ağrıdır. Akut ağrının bir modeli olan ameliyat sonrası ağrı bütün

ameliyat prosedürlerinden sonra beklenen, istenmeyen ve iyileşme sürecini etkileyen bir faktördür (31,121). Tüm cerrahi hastalarının ortak yakınması olan ağrı, günümüzde sağlık bilimlerinde ve tıbbi teknolojik cihazlardaki gelişmelere karşın sürmekte ve etkili ağrı kontrol yöntemlerinin bilinmesine karşın hastalar bu yöntemlerden gerektiği gibi yararlanamamaktadırlar (121).

Evrensel bir deneyim olan ve her bireyin farklı olarak ifade etmesi nedeniyle tanımlanması ve anlaşılması güç ve subjektif bir kavram olan ağrının en geçerli tanımını Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı (IASP) tarafından yapılan ağrı tanımına göre; “Vücudun herhangi bir yerinden kaynaklanan, gerçek ya da olası bir doku hasarı ile birlikte bulunan, hastanın geçmişteki deneyimleri ile ilgili, afektif, duyuşsal ve hoş olmayan bir duyudur”. (12,34,121,129). Bu tanımdan da anlaşılacağı gibi ağrı; algılanma tanımlama ve buna gösterilen tepkilerde kişiden kişiye değışmesi sebebiyle subjektiftir, bu nedenle de anlaşılması ve tanımlanması zordur (93). Ağrıyı en doğru tanımlama şekli ise hastanın ağrısını sözel olarak ifade etmesidir (96).

Ameliyat sonrası ağrılar cerrahi travma ile başlayıp giderek azalan ve doku iyileşmesi ile sona eren bir akut ağrı şeklidir. Ameliyat sonrası ağrıda çeşitli faktörler rol oynar. Bunlar;

- ❖ Hastada ameliyat öncesi görülen ölüm korkusu,
- ❖ Fiziksel güçsüzlük korkusu,
- ❖ Anestezi korkusu,
- ❖ Cerrahi korkusu,
- ❖ Ağrı korkusu,
- ❖ Hastane korkusu
- ❖ Hastanın ameliyata fizyolojik, psikolojik ve farmakolojik olarak hazırlanması,

- ❖ Anestezi uygulamaları,
- ❖ Hastanın ameliyat sırasındaki pozisyonu,
- ❖ Ameliyatın yeri, süresi, özelliği, insizyonun tipi, intraoperatif travmanın derecesi,
- ❖ Ameliyatla ilgili ciddi komplikasyonlar,
- ❖ Ameliyat sonrası bakımın niteliği ve kalitesi önemli etkenlerdir (34,69,84,).

Anksiyete ve korkunun ameliyat sonrası ağrıda önemli bir belirleyici olduğuna yönelik genel bir kabul söz konusudur. Düzel'in belirttiğine göre; Karayurt çalışmasında, ameliyat öncesi anksiyetesi düşük olan hastaların ağrı düzeylerinin de daha düşük olduğunu, Duvarcı ve arkadaşları ise, preoperatif hasta bilgilendirilmesinin, ameliyat sonrası ağrıda ve analjezik gereksiniminde azalma sağladığını saptamıştır (28).

Ameliyat sonrası ağrı yönetiminin amacı rahatsızlığı ortadan kaldırmak, iyileşme sürecini hızlandırmak ve terapi ile ilgili oluşabilecek komplikasyonları engellemektir. Ağrı ve ağrı yönetimi ile ilgili bilgilerin artırılmasına rağmen hastaların çoğunda ameliyat sonrası ağrılarda azalma görülmemektedir. Ameliyat sonrası ağrılarda azalma olmadığı zaman hastaların operasyondan dolayı tatminlerine negatif etki yaratmaktadır. Üstelik masraflarda ve hastanın hastane kalma süresini ile iyileşme sürecinde gecikme de olabilir. Hastaların daha iyi tedavi alma haklarına sahip olduğu kabul edilmektedir ve ağrının azaltılması konusunda hastaya yardım edilmemesi etik olmayan bir durumdur. Ağrıdan kaynaklanan tecrübe kişinin ağrı eşliğinin durumu, korku ve endişe gibi psikolojik etkenlere de bağlıdır. Nonfarmakolojik methodlar hastaların genel sağlık durumunun iyileştirilmesi

amacıyla ameliyat sonrası ağrılarının tedavisinde yardımcı yöntemler olarak kullanılmıştır (31).

1.8.4.1. Ağrı Sınıflaması

Ağrıyı değişik biçimlerde sınıflamak mümkündür. Ağrının sınıflanması ağrı yaklaşımındaki önemli hususlardan bir tanesidir. Ağrıyı:

- 1) Tipine göre; fizyolojik veya klinik (fizyopatolojik) ağrı
- 2) Süresine göre; akut ve kronik ağrı
- 3) Kaynaklandığı bölgeye göre; somatik, visseral, sempatik ağrı
- 4) Mekanizmalarına göre; nosiseptif, reaktif, deafferentasyon, nöropatik, psikosomatik ağrı olarak sınıflandırmak mümkündür (34,90).

1.8.4.2. Ağrı Kavramları

Bireylerin ağrıyı algılama ve ağrıyla baş etme durumları algısal ağrı eşiği ve ağrıya gösterilen tolerans ile yakından ilişkili olmakla birlikte, bu iki durumda da kişiden kişiye bazı farklılıklar görülmektedir (121).

Ağrı Eşiği; bireyin uyarılabildiği “*en düşük*” uyaran şiddeti ağrı eşiği olarak tanımlanmaktadır. Uykusuzluk, yorgunluk, korku, öfke, anksiyete ve depresyon ağrı eşiğini azaltırken; sempati, uyku, dinlenme, analjezik ve antidepresan ilaç kullanımı ise ağrı eşiğini yükselten durumlar arasında sayılmaktadır (90,121).

Ağrı Toleransı; bireyin ağrılı uyarının durdurulmasını istediği “*en düşük*” ağrı şiddeti ağrı toleransı olarak tanımlanmaktadır. Uzun süreli ve tekrarlayan ağrılarda ağrı toleransı düşer. Bununla birlikte yaş, cinsiyet, kültürel yapı, geçmişteki ağrı deneyimleri, şu andaki ağrıya neden olan durumun birey açısından anlam ve önemi de ağrı toleransı üzerinde etkilidir (90,121).

Ağrı Davranışı; sevdiğimiz ya da tanıdığımız bir bireyin yüz ifadesinden, vücudunun pozisyonundan ve bize ağrısını anlatırken kullandığı sözcüklerden ne kadar ağrı çektiğini anlayabiliriz. Bireyin ağrısı hakkında iletişim kurabilmesini sağlayan bu veriler önemlidir ve “*ağrı davranışı*” olarak tanımlanmaktadır (118,121).

Sağlık bakım ekibi üyelerinin ve hasta ile sürekli iletişim içinde bulunan hemşirelerin, bireylerin yaklaşık %98-99'nun aynı duyuşal ağrı eşiğine sahip olduklarını, ancak birçok durumun ağrı algılama eşiğı ve ağrı toleransı üzerine etkili olduğunu, ağrı davranışının yüz ifadesi, vücut pozisyonu ve ağrıyı açıklamak için kullandıkları sözcümler ile belirlendiğini bilmeleri ve ağrılı hastanın bakımında bu özellikleri göz önünde bulundurmaları gerekmektedir (121).

1.8.4.3. Ağrı Algısını Etkileyen Faktörler

- ❖ Yaş
- ❖ Cinsiyet
- ❖ Kişilik yapısı
- ❖ Kültürel yapı
- ❖ Önceki ağrı deneyimleri
- ❖ Ağrıyı oluşturan durumun anlam ve önemi (31,34,93).

1.8.4.4. Ameliyat Sonrası Ağrının Sistemler Üzerine Etkisi

Ameliyat sonrası ağrı cerrahi travmayla başlayan ve yara iyileşmesiyle sona eren akut bir ağrıdır. Hastada sıkıntı, depresyon ve anksiyete yaratan bu ağrı, çeşitli fizyopatolojik değişikliklere neden olur. Cerrahi travmayla meydana gelen doku hasarından nosiseptif uyarılar çıkar. Bu uyarılar spinal kord aracılığıyla yüksek merkezlere gider (90). Bu uyarılma sonucu ağrı meydana gelir. Ağrı sonucunda sadece psikolojik değil patofizyolojik bir takım değişikliklerde olur (28).

1.Solunum sistemi: Özellikle büyük batın ve toraks ameliyatlarından sonra ağrı derin inspiyum ve öksürüğü kısıtlamaktadır. Hastalarda vital kapasitede azalma, fonksiyonel rezidüel kapasitede azalma, akciğer enfeksiyonları ve atelektazi sıklığında artış görülebilir. Pulmoner disfonksiyon cerrahi ve anestezi sonrası mortalite ve morbiditeyi belirleyen en önemli nedenlerden (34).

2. Kardiyovasküler Sistem: Şiddetli ağrı, artmış ketakolamin yanıtın oluşmasına neden olur ve plazma ketakolamin düzeyleri normalin birkaç kat üzerine çıkar. Artmış katekolaminler nedeni ile taşikardi, strok volümde ve kardiyak outputta azalma olur. Dolayısı ile kalbin iş yükünde ve miyokardiyal oksijen tüketiminde artışa neden olur. Bu durum özellikle KAH olan kişiler için risklidir (34).

3. İskelet kas sistemi: Erken ayağa kalkmayı engelleyen şiddetli ağrı nedeni ile hareketliliğin azalması, tromboembolik komplikasyon riskini artırır. Aynı zamanda artmış sempatik aktivite alt ekstremitelerde kan akımının azalmasına, derin ven trombozu riskinin artmasına neden olur (28).

4. Gastrointestinal Sistem (GİS): Daha sıklıkla abdominal cerrahi sonrasında olmakla beraber her operasyondan sonra görülmekle birlikte, GİS motilite ve splanknik dolaşımdaki azalma da ağrının neden olduğu ketakolamin yanıtı sonucudur. Gastrointestinal sistemde bulantı, kusma ve atoni gelişebilmektedir. (34,90).

5. İmmün Sistem: Cerrahi sonrası hücrel ve humoral immun fonksiyon inhibe olmakta ve bu etki özellikle immunsupresif hastada daha da uzun sürebilmektedir. Kesin nedeni bilinmemekle beraber stres reaksiyonunun ve genel anesteziklerin etiolojide rol oynadığı düşünülmektedir (90).

6. Nöroendokrin Sistem: Plazma adrenalin, noradrenalin ve kortizol düzeylerindeki değişimler, nöroendokrin ve sempatik sinir sisteminin; cerrahi strese yanıtı başlatan,

düzenleyen ve sürdüren mekanizmada önemli rolü vardır. Ameliyat sonrası ağrının oluşturduğu stres sonucu katekolamin ve katabolik hormonlar artar, anabolik hormonlar azalır. Bu değişiklikler sonucu sodyum ve su retansiyonu, kan sekerinde, serbest yağ asitlerinde, keton cisimleri ve laktatta artma olur. Bu olaylar devam ederse katabolik bir durum ve negatif nitrojen dengesi meydana gelir (28,90).

7. Üriner sistem: Ağrı, üretra ve mesanede motilite azalmasına yol açarak idrar yapmayı güçleştirebilir (28).

8. İmmobilizasyon dolayısı ile gelişen komplikasyonlar: Trombus, pulmoner emboli, dekübitus ülserleri sıklığındaki artmalar olabilir (90).

9. Psikolojik Etkileri: Sıkıntı, anksiyete, depresyon gelişebilir (90).

1.8.4.5. Ağrı Kontrol Yöntemleri

Ağrı kontrol yöntemleri farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler olarak iki grupta ele alınmaktadır.

1.8.4.5.1. Farmakolojik Yöntemler

Ameliyat sonrası ağrı kontrolünde kullanılan ilaçlar; lokal anestezipler, nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar (NSAI), opioidler ve adjuvan analjeziklerdir (33,34,93,110).

1.8.4.5.2. Nonfarmakolojik Yöntemler

Yapılan çalışmalarda ameliyat sonrası ağrıyı hafifletmek amacıyla genellikle farmakolojik (analjezik) yöntemlerin etkinliği değerlendirilmiştir. Analjezikler ameliyat sonrası ağrının yönetiminde vazgeçilmez olmakla birlikte her zaman hastanın ağrısının yeterli düzeyde hafiflemesini sağlamayabilir. Ayrıca, analjeziklerin istenmeyen bazı yan etkileri vardır. Bu nedenle hemşirelerin hastaların ameliyat sonrası yaşadığı ağrıyı hafifletmek için farmakolojik yöntemlere ek olarak

nonfarmakolojik yöntemleri yapmasının farmakolojik yöntemlerin etkinliğini arttırdığı bildirilmektedir (132).

Nonfarmakolojik yöntemler ağrılı hastalar için diğer yöntemlerin yerini almak için değil, farmakolojik girişimlerin etkilerini arttırmak amacıyla uygulanan yöntemlerdir. Bu yöntemler;

- Deri stimülasyon yöntemleri
- Sıcak uygulama
- Soğuk uygulama
- Deriye mentol uygulama
- Transkutan Elektriksel Sinir Uyarımı (TENS)
- Masaj
- Terapötik dokunma
- Bilişsel-Davranışsal yöntemler (kas gevsemesi, dikkati başka yöne çekme, düşünme, müzik dinleme, meditasyon, hipnoz) (121,128).

Günümüzde etkin ağrı tedavi yöntemleri geliştirilmesine karşın, ameliyat sonrası ağrı hala önemli bir tıbbi ve sosyal sorun olmayı sürdürmektedir. Bugün ameliyat geçiren hastaların sadece %30-50'sinde yeterli analjezi sağlanmaktadır (97). Yapılan çalışmalarda ameliyat türüne bakılmaksızın, tüm hastaların %30'unun orta, %40'ının şiddetli ağrı çektiği, %30-40'ının ise yetersiz ağrı tedavisi gördüğü belirlenmiştir (6,58).

Ameliyata bağlı en şiddetli ağrının da intratorasik ve intraabdominal ameliyatlardan sonra görüldüğü ve yaklaşık 2-7 gün sürdüğü belirtilmektedir (121).

Ameliyatın türü ve süresinin ağrı şiddeti ve hareketle ilişkisi üzerinde etkili olmasının yanı sıra günümüzde ameliyat geçiren hastaların sadece %30-50'nde yeterli analjezi sağlanabilmektedir (121).

Ameliyat sonrası ağrının kontrol altına alınmaması sonucu ortaya çıkan komplikasyonlar iyileşme sürecini uzatmaktadır. Buna bağlı olarak da hastanede kalış süresi de uzamakta ve bakım maliyeti artmaktadır. Bu nedenle ameliyat sonrasında ağrı, en kısa zamanda kontrol altına alınmalıdır (118)

1.8.5. KORONER ARTER BYPASS CERRAHİSİ UYGULANAN HASTALARDA ANKSİYETE VE AĞRININ ÖNEMİ

Ameliyatın türüne göre farklılık gösterebilen anksiyete düzeyi ve ağrı şiddetinin daha yüksek olması, aynı zamanda da cerrahi komplikasyonlar yönünden yüksek riskli olarak düşünülen KABG uygulanacak hastalarda ameliyat öncesi yeterli hazırlık yapılmasının önemli olduğu bilinmektedir (121).

KABG uygulanan hastalar ameliyata bağlı ağrıyı YBÜ'nden taburcu olana kadar yaşayabilmektedirler. KABG tedavisinin vazgeçilmez bölümlerinden biri olan YBÜ'nde izlem sırasında hastaların ağrı algıladıkları değişik çalışmalarda gösterilmiştir (121).

Koronar arter bypass ameliyatında greft işleminde safen venin kullanılması, geniş alanda bacak insizyonunun yapılmasına neden olur. Diğer bir greft alanı da internal mamary arteridir. Bu arterin göğüs duvarından ayrılması, sternumun elektrokoterle gerilmesi ve manipulasyonuyla sağlanır. Tüm bu işlemler ameliyat sonrası dönemde orta ve ciddi düzeyde ağrıya neden olmaktadır (118).

Kalp damar cerrahisi YBÜ'de yapılan çalışmada (n=225) YB hastalarının çoğunun ağrıyı orta düzeyde (%29, n=65) veya şiddetli düzeyde (%57, n=129) algıladıkları ve hastaların sadece %47'sine analjezik uygulandığı belirtilmiştir (118).

Vatansever' in belirttiğine göre Grap ve ark. çalışmasında; kalp damar cerrahisi YB hastalarında sternal insizyona ek olarak endotrakeal tüpün varlığı potansiyel ağrı kaynağıdır. Mekanik ventilasyonun uygulanması pozitif basınç sağlayarak

akciğerlere oksijen dağılımını sağlar. Bu uygulanan basıncın sternal insizyonda gerilime yol açtığı ve bazı hastalarda ağrıya neden olduğu bildirilmektedir. Açık kalp ameliyatı olan hastalarda (n=22) görsel kıyaslama ölçeğine göre (0-100) endotrakeal tüpün ağrı ($X = 18.25$) oluşturduğu ve bu ağrının çoğunlukla hastaların boğaz bölgesinde (n=16, %73) ve göğüs alanında (n=6, %27) keskin, rahatsız edici, boğucu ve öğürtücü şeklinde hissedildiği bildirilmiştir (118).

Kalp damar cerrahisi YB hastalarının çoğunluğunda göğüs drenlerinin takılıp çıkartılması sırasındaki ve cerrahi insizyon bölgesindeki ağrının en kötü deneyim olduğu ifade edilmektedir (118).

Açık kalp ameliyatından sonraki dönemde ağrının en önemli komplikasyonu solunum sistemi üzerindeki etkisidir. Ağrı kontrol altındaysa; hastalar kolayca öksürebilir, derin solunum egzersizlerini yapabilir ve sekresyonlarını çıkarabilirler. Ağrı kontrol altına alınamazsa akciğer sekresyonlarında artma, yetersiz öksürme, kanda CO₂ düzeyinde artma meydana gelebilir ve bunun sonucunda YB hastalarına yeniden entübasyon yapılabilir. Sekresyonlar çıkarılmadığında atelettazi ve pnömoni riski artar. Hastanın YB'de ve hastanede kalma süresi uzar, dolayısıyla hemşirenin iş yükü, morbidite ve mortalite oranları ile maliyet artar (118).

Bu hastalarda gerek ameliyat sonrası mortalite ve morbiditenin önlenmesi, gerekse hastanede kalış süresinin uzamasıyla ortaya çıkabilecek komplikasyonların azaltılması için alınacak önlemler şöyle sıralanabilir.

1. Yaşamı tehdit eden komplikasyonların (disritmiler, konjestif kalp yetmezliği, kanama ve pnömoni) tanımlanması / saptanması ve önlenmesi,
2. Semptom yönetimini ve bireysel bakım aktivitelerinin sürdürülmesini içeren fiziksel fonksiyonların geliştirilmesi,
3. Ağrının kontrol altına alınması,

4. Anksiyetenin önlenmesi / azaltılması sayılabilir (121).

Ameliyat uygulanan hastaların ağrı ve anksiyete nedeniyle yaşadıkları bu sorunlar ve komplikasyonlar, onların gereksinimleri doğrultusunda hazırlanan bakım planı ve uyumlu ekip çalışması ile en aza indirilebilir. Hastane ortamında sürekli olarak hastayla iletişim içinde olması nedeniyle bu bakımı sağlayacak en uygun kişi hemşiredir. Ameliyat öncesi hastanın fiziksel ve psikolojik hazırlık ve bakımı ile hasta eğitimini içeren nitelikli bir bakımın ameliyattan sonra iyileşmeyi hızlandıracağı ve olası komplikasyonları önleyeceği düşünülmektedir (100).

Bunun yanı sıra sağlık bakım alanında iyileşmeyi sağlamak, ağrıyı kontrol altına almak, stres ve anksiyeteyi azaltmak, yaşam kalitesini yükseltmek amacıyla tamamlayıcı ve alternatif tedaviler de kullanılmaya başlanmıştır. Düşleme ve hipnoz, meditasyon, yoga, tai-chi, reiki, müzik, egzersiz, masaj, diyet gibi uygulamaları içeren bu tamamlayıcı tıp yöntemleri iyileşmeyi hızlandırmak ve hastanın kendi bakımına katılımını desteklemek amacıyla sağlık bakım merkezlerinde hemşireler tarafından uygulanmakta, olumlu sonuçlar alınmakta ve böylece hemşirelik alanında kullanımı giderek artmaktadır (62).

Son yıllarda özellikle zihin ve duyguların vücut üzerine etkilerinden yola çıkılarak sağlık bakım alanında hastaların gevşemesini sağlamak amacıyla bu tamamlayıcı tıp yöntemleri yaygın olarak uygulanmaktadır (62).

Müzik terapi gevşemeyi sağlamanın en etkili yollarından biri olarak görülebilir.

1.9. MÜZİK TERAPİ

Araştırmacılar müziğin, konuşmadan önce de var olduğunu düşünmektedirler. Konuşma için gereken soyut kavramlar, semboller, hafıza, çağrışımlar, analogik bağlantılar insanın gelişimi ile birlikte gelişip olgunlaşmıştır. Tabiatın her zerresinde ise büyük bir ahenk ve nizam içersinde devam eden melodi ve ritim beraberliği

mevcuttur. Kuş seslerindeki ritim ve ahenk mükemmelliğinde; elektronların, atomların, galaksilerin hareketleri ile vücudumuzdaki sıvıların dolaşımının büyütülen seslerinde dahi müzik gözlemlenebilmektedir (137).

Günümüzde müzik sesler bilimi ve o sesleri insanlığın karakterine ve duygularına uygun bir şekilde kullanma ve uygulama sanatı olarak tanımlanmaktadır. Müzik başlı başına konusu, kuralları ve yöntemi olması ile bir bilimdir, aynı zamanda sonsuz bir şekilde kullanılabilmesi sebebi ile de bir sanattır (92).

Akkuş müziği, tüm benliğimizi saran, zihnimizi boşaltan, bedenimizi harekete geçiren en güzel duyguları hissettirerek anılarımızı canlandıran, bulunulan ortamdan hayallerden örülü bir dünyanın kapısını aralayan, büyüsü ile bizi çözen fakat evren gibi çözülemeyen bir yaşam olarak tanımlamıştır (4).

Müziğin, bireysel ve sosyal yaşam içerisinde temel bir rolü vardır. Müziğin kullanımı her zaman heyecan verici olmakla birlikte bazı zamanlarda yeterince anlaşılmasa ya da tahmin edilemese de klinik durumlar içerisinde bireylerin gereksinimlerini karşılayan bir yol gösterici role sahip olduğu bilinmektedir. (121).

Müziğin insan üzerindeki etkisinin çok yönlü olması, tedavide de kullanılmasına sebep olmuştur (114).

Müzik terapisi, dünyanın farklı yerlerinde bulunan farklı yönelimli uzmanlar tarafından tanımlanmıştır. Müzik terapisi, hastaların tedavisi sırasında dinletilen müzikal seslerin ve melodilerin fizyolojik ve psikolojik değişiklikler oluşturmak suretiyle, düzenli bir yöntem altında yapılan tedavi şekli olarak tanımlanmaktadır (9,43,106,117,130).

Müziğin tedavi alanlarındaki kullanımı gün geçtikçe artmaktadır. Müzik terapi, başka yerde görülmeyen yanıtlar ortaya çıkarması ve relaksasyon sağlaması sebebi ile sağlık bakım çalışmalarına başka değerli bir yön katmaktadır (121). Bu nedenle

müzik terapi, hemşirelik uygulamalarının içinde yer alan noninvaziv bir relaksasyon tekniği olmakla birlikte hastaların bakımlarına katılmalarına, kendi düşünceleri doğrultusunda olanak sağlayan estetik yaklaşımlı bir terapi yöntemi olarak kabul edilmektedir (121).

1.9.1. Müzik terapinin tarihçesi

Müzik ile tedavinin tarihi tıp kadar eskidir (114). İlkel insanlar hastalıkların kötü ruh ve cin gibi varlıklar tarafından ortaya çıkarıldığına inanırlardı. Bu kötü varlıklar; şaman, sihirbaz ve hekim adı verilen kişiler tarafından gerçekleştirilen tedavi törenleriyle kontrol altına alınırdı. Müzik, dans, ritm ve şarkılar bu tedavi törenlerinin önemli bir parçasıydı (2,43). Ses ve müzik o dönem insanları için o varlıklarla haberleşmek için bir araçtı (2).

Kitab-ı Mukaddes (Tevrat) S.294, Bap 16'da Hz. Davut'un Saul adlı hükümdarı nasıl tedavi ettiği şu şekilde anlatılmaktadır: "Ve RABBİN Ruhu Saul ayrıldı, ve RAB tarafından kötü bir ruh onu üzüyordu. Ve Saul'un kulları kendisine dediler: işte şimdi, Allah tarafından kötü bir ruh seni üzüyor. Efendimiz karşısında olan kullarına emretsin, iyi çenk çalan bir adam arasınlar: ve vaki olacak ki, Allah tarafından senin üzerine kötü ruh geldiği zaman eliyle çalar, ve sen iyi olursun. Ve Saul kullarına dedi: Şimdi benim için iyi çalabilen bir adam hazırlayın ve bana getirin. Ve gençlerden biri cevap verip dedi: işte Beyt-lehemli Yesse'nin iyi çenk çalan bir oğlunu gördüm ve cesur bir yiğit cenk eri, ve sözünde akıllı, ve yakışıklı bir adamdır; ve RAB onunla beraberdir. Ve Saul Yesse'ye ulaklar gönderip dedi: koyunların yanında olan oğlun Davud'u bana gönder. Ve Yesse ekmek ve bir tulum şarap ve bir oğlak alıp eşekle oğlu Davud'un elile Saula gönderdi. Ve Davud Saulun yanına geldi, ve onun önünde durdu; ve Davud'u çok sevdi; ve Saul'un silahtarı oldu.

Ve Saul Yesse'ye gönderip dedi; rica ederim, Davud karşımda dursun, çünkü gözümde lutuf buldu. Ve vaki oldu ki, Allah tarafından Saul'a kötü ruh geldiği zaman Davud çengi alır, eliyle çalardı; ve Saul dinlenir, ve iyi olurdu, ve kötü ruh kendisinden ayrılırdı” (57) .

İncil'in Samsam bölümünde 16-23 satırlarında “şeytan ruh Saule hakim olunca Davut Harpını eline alarak çalmaya başladı bunun üzerine şeytan ruh oradan uzaklaştı ve Saul rahatladı” denilmektedir (2,4).

M.Ö. 585-500 yılları arasında yaşayan ve müziği aritmetik ve gökbilimde var olan evrensel uyumun anlatımı olarak açıklayan Pythagoras, umutsuzluğa düşenleri ve çabuk öfkelenen hastaların bazı melodiler ile tedavi edebileceğini araştırmıştır (2,4). Homera ameliyatlarda müziği kullanmış ve etkinliğini göstermiştir (114). Eski Mısır'da Kahire'nin büyük hastanelerinden birinde hastalara ameliyattan önce müzik dinletilerek hastaların ameliyat öncesi büyük miktarda güç kazandıklarına ve kuvvetlendiklerine inanılmaktaydı (2).

Türk toplumlarında müzikle tedavi geleneği yaklaşık 6 bin yıllık bir geçmişe sahiptir. Türkler'de ilk ciddi müzikle tedavi çalışmaları ise Selçuklular'da ve Osmanlılar'da görülmektedir. Anadolu'da müzikle tedavi konusunda oluşturulan ilk kurumların şifahaneler olduğu bilinmektedir (2,43). İlk şifahane 900 yıl önce Selçuklu Sultanı Nureddin Zengi tarafından Şam'da yapılan *Nureddin Hastanesi*'dir. Bu hastanenin dışında, İstanbul'da yapılan *Fatih Darüşşifası* ve Edirne'deki *Edirne Darüşşifası (II. Bayezid Külliyesi)* müzikle tedavinin gerçekleştirildiği en önemli kurumlardandır (43).

Ortaçağ'da Avrupa karanlık bir dönem yaşarken İslam dünyasında bilim ve teknoloji en parlak dönemine girmiştir (2).

İslam aleminde musiki çok eskilere dayanmaktadır. Yunan filozofları Pythagore ve Aristo gibi; İslam filozofları Farabi (870-950), Zekeriya er-Razi (854-932) ve İbni Sina (980-1037)'nin da hekim ve müzikolog oldukları bilinmektedir (2). Büyük İslam bilgini ve filozoflarından İbn-i Sina (980-1037) musikinin tıpta oynadığı rolü “tedavinin en iyi yollarından, en etkililerinden biri hastanın akli ve ruhi güçlerini arttırmak, ona hastalıkla daha iyi mücadele etmek için cesaret vermek, çevresini sevimli ve hoş a gider hale getirmek, en iyi musikiyi dinletmek ve sevdiği insanlarla bir araya getirmektir” şeklinde ifade etmiştir (114). Bu geleneklerin Selçuklu ve Osmanlı Darüşşifaları'nda devam ettiği görülmektedir (2).

İslam medeniyetinde müzikle uğraşan tasavvuf ekolü mensupları (sufiler) bunun faydalarına inanmış, kullanmış ve savunmuşlardır (114). Sufiler müzik sanatının insanlar üzerindeki etkilerini görmüşler, müziğin ne kadar faydalı ve gerekli olduğundan bahsetmişlerdir (2).

Farabi'ye göre Türk Müziği makamlarının ruha etkileri şöyle sınıflandırılmıştır:

1. Rast Makamı: İnsana sefa (neş'e, huzur) verir.
2. Rehavi Makamı: İnsana beka (sonsuzluk fikri) verir.
3. Küçek Makamı: İnsana hü zün ve elem verir.
4. Büzürk Makamı: İnsana havf (korku) verir.
5. İsfahan Makamı: İnsana güven hissi ve hareket kabiliyeti verir.
6. Uşşak Makamı: İnsana gülme 'dihek' verir.
7. Neva Makamı: İnsana lezzet ve ferahlık verir.
8. Saba Makamı: İnsana şecaat (cesaret, kuvvet) verir.
9. Zirgüle Makamı: İnsana uyku 'nevm' verir.
10. Buselik Makamı: İnsana kuvvet verir.

11. Hicaz Makamı: İnsana tevazu (alçak gönüllülük) verir.

12. Hüseyini Makamı: İnsana sulh (sükünet, rahatlık) verir (2,103,105,137).

Farabi Türk Müziği makamlarının zamana göre psikolojik etkilerini ise şu şekilde göstermiştir:

1. Rehavi Makamı: Subh-i kazip (yalancı sabah) da etkili

2. Hüseyini Makamı: Subh-i sadık (sabahleyin) etkili

3. Rast Makamı: Güneş iki mızrak boyu yükselince etkili

4. Buselik Makamı: Vakt-ı Duha (kuşlukta) etkili

5. Zirgüle Makamı: Nısf-ı nehar (öğleyin) etkili

6. Uşşak Makamı: Vakt'ı Zuhur (öğleyin) etkili

7. Hicaz Makamı: Beyn-es salaveteyn (ikindi) etkili

8. Irak Makamı: Vakt-ı Asır (akşamüstü) etkili

9. İsfahan Makamı: Vakt-ı Gurub (gün batarken) etkili

10. Neva Makamı: Akşam vakti etkili

11. Büzürk Makamı: Vakt-ı iş'a (yatsıdan sonra) etkili

12. Zirefkend Makamı: Vakt-ı nevm (uyku zamanı) etkili (2,105,137).

Musikinin tıpta etkisi şu şekilde tanımlanmaktadır: “Tedavinin en iyi yollarından, en etkililerinden biri, hastanın akli ve ruhi güçlerini artırmak, ona hastalıkla daha iyi mücadele için cesaret vermek, hastanın çevresinin sevimli ve hoş a gider hale getirmek ona en iyi musikiyi dinletmek ve onu sevdiği insanlarla bir araya getirmektir.” Platon ve Aristoteles’ in felsefesine karşın müzikle tedavinin müziğin psikişik hastalıkların tedavisindeki ilmi esaslarını Farabi (870-950), Er-Razi (854-932), İbni Sina (980-1037) gibi alimler kurmuşlardır. İlaç, meşguliyet ve müzikle tedavi metodları 18. yy’ a kadar geliştirilerek kullanılmıştır (2,105).

1.9.2.Müzikle Tedavi Türleri

Tıp biliminde kullanılan müzikle tedavi türleri, hastalıkların çeşitlerine göre farklılıklar göstermektedir. Ancak müzikle tedavi türlerini, yalnızca hastalıkların oluşum ve tedavi süreçleri içinde düşünmek de doğru değildir. Bireylerin sağlıklı bir hayat sürdürebilmeleri, toplum ya da bireysel yaşantılarında uyumlu birer birey olarak yaşabilmeleri için de müzikle tedavi yöntemlerinden yararlanılabilmektedir.

Müzikle tedavi türleri kısaca şöyledir:

1. Aktif tedavi (Arşetipikal Hareketler)
2. Pasif Tedavi (İmaj Tedavi)
3. Baksı Dansı
4. Çalgılarla Meşguliyet
5. Ritm
6. Dinleme (43)

1.9.3. Müzikle Tedavinin Önemi

Müzik, halk arasındaki anlayışa göre genellikle bir eğlence aracı olarak algılanmaktadır. Oysaki müzik, duygu ve düşünceleri seslerle anlatan ya da sesleri düzen ve estetik anlayış içerisinde ifade eden bir sanattır. Müziğin bu özelliği ile sadece bir eğlence aracı olmadığı, insanın ruh, duygu ve düşünce dünyasını da yansıtan bir kavram olduğunun anlaşılması, müziğin insanlar üzerindeki etkileri konusunda birçok bilimsel araştırmaya olanak sağlamıştır (9,43,136). Müzikle tedavinin tıp bilimindeki birçok alanla ilişkili olduğu ve bu alanlarda da kullanıldığı bilinmektedir (43,121).

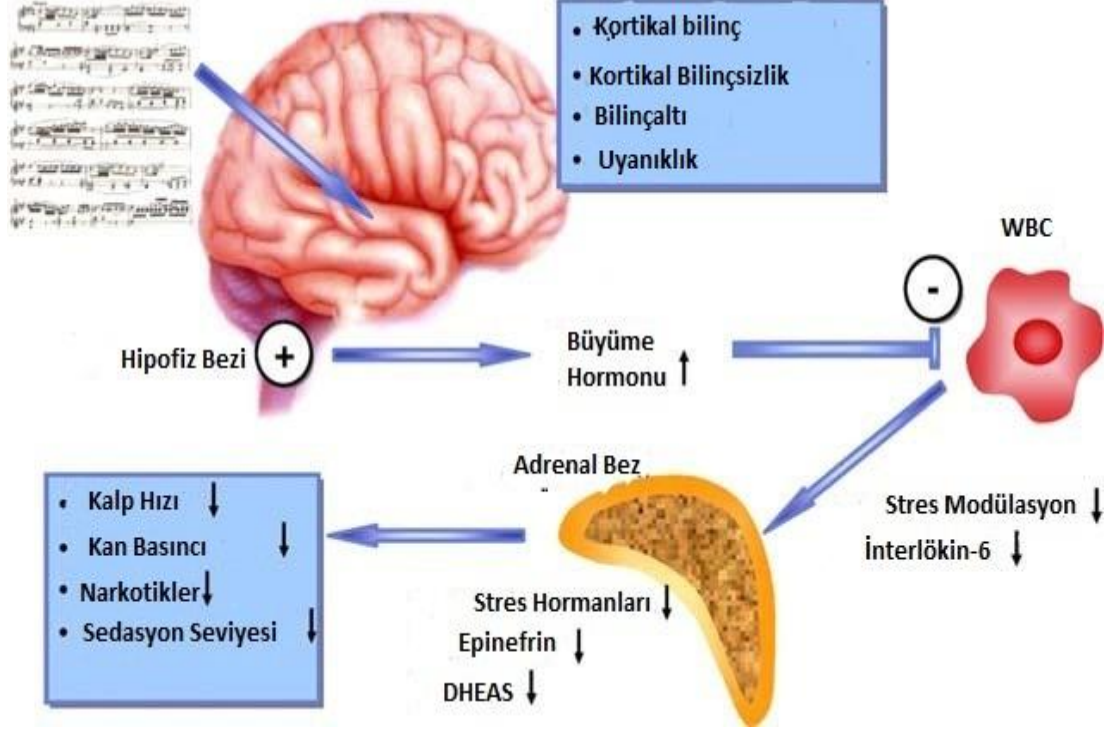
Tıp biliminin alt alanlarını oluşturan onkoloji, kardiyoloji, nöroloji ve pediatri gibi bilim dallarında karşılaşılan hastalıkların tedavilerinde müziğin yardımcı bir

tedavi aracı olarak kullanılması, hastalıkların tedavi sürecini olumlu yönde etkilemektedir. Bunların yanı sıra müzikle tedavi, sosyal ilişkilerin geliştirilmesi, kendine güvenin yeniden kazandırılması, fiziksel egzersizler ve motor kontrol konsantrasyonunun artırılması için psikiyatri hastanelerindeki programların bir ögesi olmuştur. Gençel'in çalışmasında belirttiğine göre, Meidling Klinik'te yoğun bakımda tedavi görmekte olan hastalara, her gün 20–30 dakika arasında dinletilen Türk Müziği ya da Klasik Batı müziği sonucunda, hastaların kimliksatamadıkları organlarını çalıştırabildikleri ortaya çıkmıştır (43).

1.9.4. Müzik Terapinin Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi

Müzik dinleyen bireyde hem fizyolojik hem de psikolojik cevaplara neden olduğu için eşsiz bir uyarandır. Basit harmonik hareket olarak bilinen müzik terapi psikolojik ve fizyolojik etkiler yönünden zengindir. İşitsel bir uyarı kuvveti olduğu zaman bir seri halinde hareket ediyormuş gibi algılanmaktadır (116). Müzik dış kulak kanalında hava moleküllerinin sıkıştırılması ile başlar, timpanik membrana ulaşır ve son olarak kokleadan geçerek somatosensoriel bölgesindeki sinirlere ulaşır. Müzik uyarıları bu yol içinde psikobiyolojik ilerlemelere yol açar. Bu yol müzik dinleyen kişide birçok etki yaratır (30,54,116). Müzik beyinde işitme merkezi olan temporal lob tarafından algılanıp, talamus, medulla, hipotalamus, orta beyin ve pons'ta uyarı oluşturmaktadır (116,120). Müzik beynin sağ hemisferini etkileyerek, limbik sistem üzerinden psikofizyolojik yanıtlara neden olup, enkefalin ve endorfin salınımına neden olarak ağrının şiddetini azaltmaktadır (74). Müzik dinlemek hipotalamus-hipofiz eksenini uyararak büyüme hormonu salgısını artırmaktadır. Bazı çalışmalar, periferik kan mononükleer hücreleri, büyüme hormonu salınımı ve interlökin-6 sürüm arasında ters bir korelasyon olduğunu göstermiştir. İnterlökin-6

adrenokortikal ve sempatoadrenal eksenleri için olası bir aktivatördür. İnterlökin-6'nin üretiminde meydana gelebilecek bir azalma direkt olarak stres hormonlarının salımın da azalmaya sebep olmaktadır (120).



Şekil 1. Müziğin, insanda stres cevabın nörohormonal yolu (120).

Beyin dalgaları müzik ile hızlandırılıp yavaşlatılabilmekte, kas gerilimi ve hareketlerini koordine etmeye yardımcı olarak, anksiyolitik etki yapmaktadır. Merkezde nörotransmitterlere baskının artması ruh halinin değişimini sağlamakta ve Medulla Oblongata'daki sinirlerin ıslah edilmesiyle anksiyete azalmaktadır. İşitme primer kortikal merkezi klasik olarak transvers ve süperior temporal girustadır, ama müzikal değerlendirmelerin özel komponentleri olan müziğin ritmi, perdesi, ölçüsü, melodisi ve timbre'sinin işlenmesi için beynin birçok değişik alanını kapsamaktadır. Prefrontal korteks ve süperior temporal girustan kaynaklanan bu bölgeler birbiriyle bağlantılı değişik ağların çalışması ile parietal lobun precuneus'una gitmektedir. Ritm ve perdenin beyindeki ayrışması başlıca sol hemisferde iken timbre ve

melodi ise asıl olarak sağ hemisferde bulunmaktadır. Ölçü'nün hangi hemisferik üstünlük gösterdiği ortaya çıkarılmamıştır (116).

Müzik vücuda kulaklardan geçerek girer ve sinir liflerinden geçerek beyin sapına ulaşır (30,54). Beyin sapında, müzik ilk önce değerlendirilir ve analizi yapılır. Talamus “serebrum’un kapısı ya da bilincin gardiyanı” beyin içinde müziğin durumuna karar verir. Talamus’un etkisi, müzik bilgilerinin değerlendirilmesi için önemlidir. Birinci korteks bölgeleri işitmeyi sağlar ve temporal lobdan analiz yapılır, talamus bu bilgileri alır, beyindeki ilgili alanlara gönderir ve müzik bir alanda yayılmış olur. Böylece, sağ hemisfer müziğin ilerlemesi üzerinde çalışır, sol hemisfer uygun analizleri yapar. Müzik dinlendikten sonra beyin içinde hayal edilmektedir (116).

Beyin bölgelerinin hangi mental işlev ile ilgili olduğu Pozitron Emisyon Tomografisi (PET) görüntüleri ile uzaysal temporal işlev haritası çizilmiştir (3 boyutlu bir küp yapı gibi serilerde toplanmıştır) (54). Sonuçlar, prefrontal, temporal ve precuneus bölgelerin müziğin anlamlandırılarak ayrımlanması için aktive olan alanlar olduğunu göstermiştir. Positron Yayma Tomografi (PET) ve Fonksiyonel Magnetik Rezonans Tarama gibi tekniklerle beyin lezyonları lokalizasyonu üzerine yapılan çalışmalar, dinlenen müziğin beyinde lokalize olduğunu, geniş bir şekilde yayıldığını göstermiştir (116,120).

Ameliyat esnasında ve sonrasında müzik dinlemenin cerrahi hastalara çok faydalı olduğuna dair çok güçlü kanıtlar bulunmaktadır (51,59).

Müziğin ağrı, stres ve kaygıyı, anestezi ve analjezik ilaçlara olan ihtiyacı azalttığı gösterilmiştir. Yoğun bakım ünitelerinin yanında cerrahi operasyon odalarında müzik dinlenilmesinin rutin bir uygulama olarak kullanıldığı bir çok cerrahi merkez bulunmaktadır (120).

Müzikal duygulanımların ve ritimlerin fizyolojik aktiviteleri etkilediğini gösterir birçok çalışma bulunmaktadır ve müziğin fizyolojik araştırmaları 125 yıl öncesine dayanmaktadır (30,131). Bu çalışmalar incelendiğinde, elektroensefelogram, kan basıncı, kalp atım hızı, kalp atım hızı değişkenliği, solunum ve vücut sıcaklığı gibi fizyolojik parametrelerin değerlendirildiği görülmektedir (131).

Bazı çalışmalarda müziğin anksiyolitik ve analjezik özelliğine sahip olduğu ve perioperatif hastalarda kalp atım hızı, solunum hızı ve kan basıncını düşürdüğü gösterilmiştir (26,41,99).

Mcbride ve ark. müziğin dinleyicinin uyanıklılığını en üst seviyede tuttuğunu, daha sonra ise akıl, vücut ve ruh arasında bir denge oluşturduğunu ifade etmişlerdir (70). Yapılan pek çok çalışma, müziğin ağrı ve anksiyete üzerinde olumlu etkiler yarattığını, hasta veya sağlıklı bireylerin yaşam kalitesini yükselttiğini göstermiştir. Müziğin vücut ısısını, kalp hızını, solunum hızını ve kan basıncını düşürdüğü, hastanın dikkatini başka yöne çektiği, terminal dönem hastalarının yaşam kalitesini yükselttiği çalışmalarda gösterilmiştir (52,122,124).

Bireyler kendi seçtikleri müzikten ve kendi kültürünün müziğinden daha çok etkilenmektedirler (43,122). Çünkü kendi kültürünün müziği ile daha sağlıklı bir iletişim kurabilmektedir. Bireylerin müzik anlayışları yaşamış oldukları toplumun sosyal ve kültürel yapısına ve almış oldukları eğitime bağlı olarak çeşitlilik göstermektedir. Bireylerden bazıları sadece belirli türde bir müziği kendi kişisel veya sosyal ön yargıları nedeniyle kabul etmekte veya reddetmektedir. Bu faktörlerden birçoğu müzik terapistlerinin çalışmalarına yardımcı olmaktadır (43).

Leardi ve ark. 60 hastayla yapmış oldukları çalışmada kendi seçtikleri müziği dinleyen hasta grubunda plazma lenfosit ve kortizol değerleri diğer gruplardan daha düşük bulunmuştur (66).

Hastalara kendi seçtikleri müziği dinleterek yapılan başka bir çalışmada ise bu hastaların ağrı toleransları diğer grup hastalardan daha yüksek bulunmuştur (72).

Miluk Kolasa ve ark. peroperatif bekleme alanında 50 hasta ile yaptıkları çalışmada, kendi seçtikleri müziği dinleyen hasta grubunun kalp atım hızı, kan basıncı ve solunum sayısını diğer hasta grubundan anlamlı düzeyde daha düşük olduğu belirtilmiştir (71).

Müzik terapi hem kolay hem ucuz hem de zaman istemeyen bir yöntemdir. Hastalara anestezi öncesi kendi seçtiği müziğin dinletilmesinin hastanın anksiyetesini azaltmak açısından etkili olabilir (122).

Cundiff, KABG' in etkisinin, emniyetinin ve maliyetinin yeniden gözden geçirilmesi konulu çalışmasında, müziğin kardiyak out put solunum, nabız, kan basıncı üzerine özel fizyolojik etkileri olduğundan ilk olarak, 1880'de Fransa'dan Dogiel'in, 1899'da Amerika'dan Corning'in ve 1903'te Rusya'dan Tarchanoff'un söz ettiğini belirtmiştir. Bu yüzyıl başından günümüze kadar müzik ile fizyolojik yanıtlar arasındaki ilişkiyi açıklamaya yönelik birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarda müziğin, anksiyetenin etkilerini hafiflettiği, sedasyon sağladığı, gerginliği azalttığı bildirilmektedir (121).

Hastalara dinletilecek müziğin kişilik ve kültürel yapıları ile sağlık durumları göz önünde bulundurularak seçilmesi gerektiği, seçilen bir müzik parçasının her hasta üzerinde farklı etkiler yaratabileceği, hangi müziğin hastayı rahatlatacağı veya gerginleştireceğini ancak hastanın karar verebileceği literatürde belirtilmektedir (106,121). Kullanılacak müziğin hastaya uygun seçilmemesinin ağrıya duyarlılığı arttırabileceği, bu nedenle müziğin etkisinden en üst düzeyde yararlanabilmek için hastanın isteklerinin dikkate alınmasının önemli olduğu vurgulanmaktadır (121).

Yapılan alışmalar sonucunda mzık dinleme/dinletmenin hastalar üzerindeki etkileri aşağıdaki gibi belirlenmiştir;

- ❖ Dikkati başka yöne çekerek hastaların kendilerini ağrıdan izole etmelerini sağlamakta ve anksiyete, korku gibi ağrı şiddetini arttıran duyguları azaltabilmekte (114,121).
- ❖ Otonom sinir sistemini etkileyerek ağrının kontrol edilmesinde önemli rol oynayan endorfinlerin salgılanmasını arttırarak ağrının daha az algılanmasını ve analjezik ilaç gereksinimini azaltabilmekte (74,114,121).
- ❖ Kronik ağrılı hastalarda, mobilitiyi arttırmak, pozitif düşünce ve anlam kazandırma amacıyla kullanılabilmekte.
- ❖ Hastanın iyi olma duygusunu destekleyerek hastane ortamının daha olumlu görülmesini sağlayabilmekte.
- ❖ Duyusal ve entelektüel uyarımı sağlayabilmekte.
- ❖ Derin düzeyde gevşeme oluşturma yeteneği sayesinde mzık, uykusuzluğu hafifletmede kullanılabilmekte.
- ❖ Hastaların kendi bakımlarına katılabilmelerine ve kendi kontrollerini ellerinde tutabilmelerine olanak sağladığından, hastalara otonomi kazandırabilmekte (121).
- ❖ Beynin sağ hemisferini ilgilendiren hissetme, imgeleme, rüyalar ve bilinçsizlik müzikle aktive edilebilmektedir (116,121).
- ❖ Mzık hastanın çevresi, ailesi ve sağlık bakım ekibi üyeleriyle iletişim kurmasına destek sağlayabilmekte.

- ❖ Tüm hastalarda fiziksel ve emosiyonel cevaplar yaratabilmesinin yanı sıra bazı hastalarda mistik duygular da oluşturabilmekte, bu durum da hastaların bilinç durumlarını etkileyerek kavramalarını kolaylaştırabilmekte.
- ❖ Özellikle yavaş ritimli müzikler kişinin rahatlamasını sağlayabilmekte (106),
- ❖ Ameliyat öncesi anksiyetenin azaltılmasını ve bu sayede ağrı ve anksiyeteye bağlı olası komplikasyonların gelişimini önleyerek iyileşmenin hızlandırılmasına katkıda bulunabilmekte (122).
- ❖ Strese karşı vücudun verdiği nöro-endokrin yanıtın etkisini azaltabilmekte, ayrıca parasempatik sinir sistemini aktive ederek katekolamin salgılarının azalmasıyla kan basıncı, nabız, solunum gibi fizyolojik yaşam bulgularının ve yine kardiyak aritmilerin normale dönmesine yardımcı olabilmekte (131).

1.9.5. Müzik Terapinin Cerrahi Hastalarında Kullanılması

Müzik bireyler için eşsiz bir tecrübedir. Bireylerin müzik tercihleri ve müziğe karşı tepkileri daha önceki müzik tercihlerinden, cinsiyetten, yaş, kültür, ruhi durum ve davranışlarından etkilenir. Bireylerin müzik tercihleri ve tercihlerdeki doğruluğun dikkate alınması çok önemli bir husustur ve terapinin etkisine katkı yapar (31).

Hemşireler hastalarla daha fazla ve yakın zaman geçirdiklerinden dolayı yardım etme olanağına sahiptirler ve bu nedenle ağrılı hastaların tedavisinde hemşirelerin merkezi bir rolü vardır. Postop hastaların ağrı yönetiminde hemşirelerin önemli bir role sahip oldukları dikkate alındığında ağrıyla savaşmak için müzik gibi tamamlayıcı nonfarmakolojik yöntemlerin araştırılması önemlidir (31).

Geçmişten günümüze kadar yapılan araştırma sonuçları değerlendirildiğinde; cerrahi hemşireliğinde müzik terapi kullanılmasının anksiyeteyi azaltmada destekleyici olduğu ve analjezik etkisi oluşturduğu görülmektedir (121).

Müzik terapinin cerrahi hastası üzerindeki diğer terapötik etkileri şu şekilde sıralanabilir.

- Kullanılacak kimyasal anestezi /analjeziklerin miktarının daha az olmasını sağlar. Böylece bu ilaçların istenmeyen yan etkileri de azaltılmış olur.
- Hastanede kalış süresini kısaltır.
- Hastanın derlenmeden erken ayrılmasını sağlar.
- Müzik terapi ameliyathanede uygulandığında çevredeki sesleri, gürültüyü baskılar.
- Ameliyat sonrası dönemde kullanıldığında ağrıyı ve ağrıdan dolayı ortaya çıkan rahatsızlık ve huzursuzluk duygusunu azaltır. Bu nedenle ilk 48 saatte analjeziklerin daha az miktarda uygulanmasına olanak sağlar (121).

BÖLÜM II

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ

Çalışma KABG ameliyatı yapılan hastalarda müzik terapinin; hastaların ameliyat sonrası; ağrı algılama ve anksiyete düzeyine, temel yaşam bulgularına (kan basıncı, oksijen saturasyonu, kalp atım hızı, solunum, vücut ısısı), analjezik kullanım miktarına, YBÜ ve hastanede kalış süresine etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü çalışma olarak planlanmıştır (86).

2.2. KULLANILAN GEREÇLER

Çalışmada veriler araştırmacı tarafından hazırlanan bilgilendirilmiş onam formu, hasta tanıtım formu, ameliyat öncesi ve sonrası hasta izlem formlarını, algılanan ağrı şiddetinin değerlendirilmesi için VAS (Vizuel Analog Skala) ağrı skalası (49), anksiyete düzeyini belirlemeye yönelik Sürekli ve Durumluk Anksiyete Ölçeği (STAI-I ve STAI-II) aracılığı ile toplanmıştır.

2.2.1. Bilgilendirilmiş Onam Formu: Araştırmacı tarafından litatür incelenerek geliştirilen bu formlar deney ve kontrol grubu için ayrı ayrı düzenlenmiştir. Deney grubu hastalarına, ameliyattan bir gün önce, hasta tanıtım formu, sürekli ve durumluk anksiyete ölçeği uygulanacağı açıklanmıştır. Klasik Türk Müziği ve Türk Halk Müziğinden oluşan müzik çeşitlerinden, dinlemek istedikleri müzik türü belirlenerek, araştırmacı tarafından ameliyata girmeden önce, Yoğun Bakım Ünitesi'nde bir kez ve 15 dakika süre ile ve cerrahi servise alındıktan sonra taburcu olana kadar günde bir kez seçilen müzik 30-60 dakika süre ile dinletilerek ve durumluk anksiyete ölçeğinin bu dönemde iki kez daha uygulanacağı açıklaması yapılmıştır. Verilen bu bilgiler doğrultusunda deney grubu hastalarından araştırmaya katılmaları için gerekli

onam alınmıştır. Kontrol grubu hastalarına, ameliyattan bir gün önce, hasta tanıtım formu, sürekli ve durumluk anksiyete ölçeği uygulanacağı, Yoğun Bakım Ünitesi'nden servise alındıktan sonra taburcu olana kadar ölçeğin iki kez daha uygulanacağı açıklaması yapılmıştır. Verilen bu bilgiler doğrultusunda kontrol grubu hastalarından araştırmaya katılmaları için gerekli onam alınmıştır. EK-7.1. deney grubu hastalarına, EK-7.2. kontrol grubu hastalarına uygulanmıştır.

2.2.2. Hasta Tanıtım Formu: Araştırmacı tarafından literatür bilgilerine dayandırılarak geliştirilen form yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, meslek, sağlık güvencesi, sigara kullanımı, yapılacak ameliyat hakkında bilgi verilme durumu, ağrı geçirme yaklaşımlarına yönelik toplam 20 sorudan oluşmaktadır. Form, hastanın servise yattığı ilk gün içerisinde, hastanın uygun olduğu ve kendini hazır hissettiği zamanda, yüz yüze görüşme yöntemiyle araştırmacı tarafından hastaya sorularak doldurulmuştur (Ek-1).

2.2.3. Hasta İzlem Formları: Hastaların ameliyat öncesi, sırası ve sonrasındaki fizyolojik parametrelerinin yer aldığı 1. bölüm ve ameliyat öncesi, sırası ve sonrası uygulanan ilaç tedavileri ve girişimleri belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından hasta kayıtlarına yönelik olarak doldurulan 2. bölüm olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır (Ek-2, Ek-3).

2.2.4. Ameliyat Sonrası İzlem Formu: Literatür incelemesi sonucu oluşturulan ve hastaların ameliyat sonrasında YBÜ ve cerrahi servisinde algıladıkları ağrı şiddetini değerlendirmeye yönelik olarak hazırlanan bu form iki bölüm ve toplam 18 sorudan oluşmaktadır. Birinci bölümü hasta YBÜ' den çıktıktan sonraki ilk gün, ikinci bölümü ise hastanın cerrahi servisinde kaldığı süre içinde günlük olarak doldurulmuştur (Ek-4,Ek-5).

2.2.5. Spielberger Durumluk – Sürekli Anksiyete Ölçeği: Durumluk ve sürekli anksiyete düzeylerini saptamak amacıyla Spielberger ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş, Öner tarafından Türkçe'ye çevrilip geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan bu ölçek iki faktörlü anksiyete kavramına dayanarak geliştirilmiş toplam 40 maddeden oluşan iki ayrı bölümü içermektedir. Bunlardan ilk 20'si duruma bağlı anksiyete düzeyini, 21'den 40'a kadar olan maddeler ise bireyin sürekli anksiyete düzeyini ölçmektedir (11,82) (Ek-6.1., Ek-6.2).

2.2.5.1. Durumluk Anksiyete Ölçeği, bireyin belirli bir anda ve belirli koşullarda kendini nasıl hissettiğinin belirlemektir. Durumluk Anksiyete Ölçeğinin yanıtlanmasında; maddelerin ifade ettiği duyuş, düşünce ya da davranışların şiddet derecesine göre "*hiç*" (1), "*biraz*" (2), "*çok*" (3), "*tamamiyle*" (4) seçeneklerinden birinin işaretlemesi istenir (Ek-5-1). Bu bölümde ifadeler doğrudan ve tersine dönmüş olarak ayrılmıştır. Tersine dönmüş ifadeler; 1.,2.,5.,8.,10.,11.,16.,19.,20 maddelerdir. Doğrudan ifadelerin toplam puanından tersine dönmüş ifadelerin toplam puanı çıkarılarak elde edilen değere durumluk anksiyete ölçeğinin değişmez değeri olan 50 sayısı eklenerek durumluk anksiyete puanı elde edilmektedir (11) (Ek-6.1).

2.2.5.2. Sürekli Anksiyete Ölçeği ise bireyin kendini genellikle nasıl hissettiğini belirlemek için kullanılmaktadır. Sürekli Anksiyete Ölçeğinin yanıtlanmasında ise maddelerin ifade ettiği duyuş, düşünce ya da davranışların sıklık derecesine göre "*hemen hiçbir zaman*" (1), "*bazen*" (2), "*çok zaman*" (3) ve "*hemen her zaman*" (4) seçeneklerinden birinin işaretlenmesi istenir (Ek-5-2). Bu bölümde yedi tane tersine dönmüş ifade bulunmakta olup bunlar: 21.,26.,27.,33.,36.,39.,39. maddelerdir. Doğrudan ifadelerin toplam puanından, tersine dönmüş ifadelerin toplam puanı

çıkarılarak sürekli anksiyete ölçeğinin değişmez değeri olan 35 sayısı eklendiğinde bireyin sürekli anksiyete puanı elde edilmektedir (11) (Ek-6.2.).

Sonuçlar: 0-19 puan anksiyete yok, 20-39 puan hafif anksiyete, 40-59 puan orta derecede anksiyete, 60-79 puan ağır anksiyete, 80 puan panik olarak değerlendirilmektedir (11).

Çalışmada hastaların yaşadıkları anksiyeteyi değerlendirmek için bu ölçeğin seçilmesinin nedeni; ülkemiz için geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılarak birçok araştırmada kullanılmış olmasıdır (11).

Hastalara ameliyat öncesinde sürekli ve durumluk, ameliyat sonrasında YBÜ'den çıkışta ilk 24 saatte ve hastaneden taburcu olmadan (5-7. günlerde) durumluk anksiyete ölçeği birer kez uygulanarak puanları hesaplanarak ve anksiyete düzeyleri belirlenmiştir.

2.2.6. VAS (Vizuel Analog Skala) Ağrı Skalası (Görsel Kıyaslama Ölçeği): VAS, son derece basit, etkin ve tekrarlanabilen ve minimal araç gerektiren hem ağrı şiddetini hem de ağrının geçmesini ölçmek için ölçüm aracıdır (33,34,93,129). Ülkemiz için geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış olup (39), günümüzde yaygın olarak ağrı şiddeti gibi subjektif parametrelerin ölçümünde sıklıkla kullanılan tek boyutlu bir ölçektir. VAS'ın çabuk sonuç vermesi ve kolay anlaşılır olması nedeniyle akut ağrı şiddetini belirlemede yapılan karşılıklı değerlendirmeler sonucunda uygun bir yöntem olduğu saptanmıştır (93). VAS, yatay veya dikey olarak çizilmiş 10 cm uzunluğunda, "Ağrı yok" ile başlayıp "Dayanılmaz ağrı" ile biten bir cetveldir (49,93). Hastaya bu çizgi üzerinde ağrısının şiddetine uyan yere bu çizgiyi kesecek şekilde bir işaret koyması söylenir. En düşük VAS düzeyinden hastanın işaretine kadar olan mesafe bir cetvel ile ölçülerek cm ya da mm cinsinden hastanın ağrı şiddetinin sayısal indeksi elde edilir. Vertikal şeklinin horizontal şeklinden daha

yüksek puan işaretleme eğilimine neden olduğu ve horizontal seklinin daha güvenilir sonuçlar verdiği bildirilmektedir (38,49).

Ağrıyı değerlendirmenin en kolay yolu hastaya ağrısı olup olmadığını sormaktır. Ancak cevabın evet veya hayır olması ağrıyı değerlendirmek için yeterli değildir. Değerlendirmede ağrının yeri, şiddeti, sıklığı, süresi, ağrıyı artıran ve azaltan durumlarında bilinmesi gereklidir (21).

Ağrının değerlendirilmesinde ölçek kullanımı; hastaların sayılarla veya kelimelerle tanımladığı ağrı şiddeti ve niteliğini objektif hale dönüştürüp hasta bakımını sürdüren sağlık bakım ekibi arasındaki farklı yorumları ortadan kaldırır (21).

VAS; tüm hastalara YBÜ'den çıkışta bir kez, cerrahi servisinde ise hastanın yattığı gün süresince günde bir kez ve "o gün hissedilen en şiddetli ağrı" sorularak ağrı şiddetini belirleme amacıyla kullanılmıştır (Ek-4, Ek-5).

2.3. KULLANILAN YÖNTEMLER

İki grup hasta ile sürdürülen çalışmada olağan servis bakım uygulanan hastalar kontrol grubunu (2.grup), iyileşme sürecini hızlandırmak amacıyla anksiyete düzeyi, algılanan ağrı şiddeti ve kullanılan analjezik miktarını azaltmak, YBÜ ve toplam hastanede kalma süresini azaltmak amacıyla müzik terapi uygulanan hastalar deney grubunu (1. grup) oluşturmuştur.

1. Grup (Deney Grubu): Ameliyattan bir gün önce deney grubundaki hastalar hem sözel hem de araştırmacı tarafından ameliyata, beklenen ağrıya, YBÜ ve hastanede kalma ve iyileşme sürecine yönelik olarak bilgilendirilmiştir. Afyon Kocatepe Üniversitesi Devlet Konservatuarı Öğretim Görevlisi Ömer BİLDİK tarafından hazırlanan Klasik Türk Müziği ve Türk Halk Müziğinden oluşan müzik çeşitleri hastaya tanıtılarak hastanın isteği doğrultusunda dinlemek istediği çeşit müzik türü

belirlenmiştir. Araştırmacı tarafından hasta ameliyata girmeden 1 saat önce 30-60 dakika müzik terapisi Philips GoGear 4GB Mp4 player ve kulaklık ile uygulanmıştır.

Hastanın YBÜ'ne kabulünden sonra uyanma süresine kadar daha önce seçerek dinlediği müzik kulaklıkla bir kez ve 15 dakika dinletilmiştir.

Hastaya, YBÜ'nden servise alındıktan sonra taburcu olana kadar her gün günde bir kez seçtiği müzik 30-60 dakika dinletilmiştir.

Ameliyattan bir gün önce hastalarla yapılan görüşme sırasında hasta tanıtım formu ile sürekli ve durumluk anksiyete ölçeği araştırmacı tarafından bir kez uygulanmıştır. Hastaneye yatıştaki fizyolojik parametreler hasta dosyasından kaydedilmiştir. Ameliyat sonrası hasta YBÜ'nden kliniğe alındığında, ilk 24 saat içerisinde hastanın uygun olduğu dönemde durumluk anksiyete ölçeği bir kez daha uygulanmıştır. Hastanın YBÜ'nde algıladığı ağrı deneyimi değerlendirilerek kaydedilmiştir. Ameliyat sabahı, anestezi öncesi, YBÜ ve servise ilk geliş fizyolojik parametreleri; ekstübasyon, göğüs tüplerinin çekilme, YBÜ'nde kalma süresi; ilk mobilizasyon süresi değerlendirilerek; ameliyata yönelik bilgiler hasta dosyası incelenerek kaydedilmiştir.

Ameliyat sonrası 2. günden itibaren hastalar günde bir kez ziyaret edilerek son 24 saatte algıladıkları ağrı şiddeti değerlendirilerek bu uygulama hastanın taburcu olacağı güne kadar sürdürülmüştür. Hastaların taburcu olacağı son 48 saat (5-7.gün) içerisinde durumluk anksiyete ölçeği bir kez daha uygulanmıştır.

Taburculuğun planlandığı son gün hastaların servise ilk giriş, servis ortalaması ve taburcu olmadan önceki fizyolojik parametreleri hasta dosyası incelenerek kaydedilmiştir. Serviste algıladıkları ağrıya yönelik yapılan girişimler, serviste algıladıkları ağrının sıklığı, toplam hastanede kalma süresi hesaplanarak, tüm veriler hasta izlem formlarına kaydedilmiştir.

2. Grup (Kontrol Grubu): Bu grup çalışmanın sürdürüldüğü hastanede rutin sağlık bakım hizmeti alan hastalardan oluşturmuştur. Ameliyattan bir gün önce hastalarla görüşülerek hasta tanıtım formu ile sürekli ve durumluk anksiyete ölçeği araştırmacı tarafından bir kez uygulanmıştır.

Hastaneye yatıştaki fizyolojik parametreler hasta dosyasından kaydedilmiştir. Ameliyat sonrası hasta YBÜ'nden servise alındığında, ilk 24 saat içerisinde hastanın iletişime açık olduğu dönemde durumluk anksiyete ölçeği bir kez daha uygulanmıştır. Hastanın YBÜ'nde algıladığı ağrı değerlendirilerek kaydedilmiştir.

Ameliyat sabahı, anestezi öncesi, YBÜ ve servise ilk geliş fizyolojik parametreleri; ekstübasyon, göğüs tüplerinin çekilme, YBÜ'nde kalma süresi; ilk mobilizasyon süresi değerlendirilerek; ameliyata yönelik bilgiler hasta dosyası incelenerek kaydedilmiştir.

Ameliyat sonrası 2. günden itibaren hastalar günde bir kez ziyaret edilerek son 24 saatte algıladıkları ağrı şiddeti, uygulanan analjezik ve miktarı değerlendirilecek ve bu uygulama hastanın taburcu olacağı güne kadar sürdürülmüştür. Hastaların taburcu olacağı son 48 saat (5-7.gün) içerisinde durumluk anksiyete ölçeği bir kez daha uygulanmıştır.

Taburculuğun planlandığı son gün hastaların servise ilk giriş, servis ortalaması ve taburcu olmadan önceki fizyolojik parametreleri, hasta dosyası incelenerek kaydedilmiştir. Serviste algıladıkları ağrıya yönelik yapılan girişimler, serviste algıladıkları ağrının sıklığı, toplam hastanede kalma süreleri hesaplanarak tüm veriler hasta izlem formlarına kaydedilmiştir.

Kontrol grubunda belirtilen 34 hasta sayısına ulaşıldıktan ve bu gruptaki en son hasta taburcu olduktan sonra çalışma sonlandırılmıştır.

2.4. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Çalışma, Afyonkarahisar ili Özel Park Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Cerrahi Servisi ve Yoğun Bakım Ünitesi'nde Mart 2011-Ekim 2011 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

2.5. ARAŞTIRMANIN EVRENİ

Araştırma Afyonkarahisar ili Özel Park Hastanesi, Kalp Damar Cerrahi Bölümünde yapılmıştır. Adı geçen kurumda 1 Mart-31 Ekim 2011 tarihleri arasında KABG ameliyatı yapılan 112 hasta araştırmanın evrenini oluşturmuştur.

2.6. ARAŞTIRMADA ÖRNEKLEM

Araştırmanın örnekleme aşağıda belirtilen formül ile hesaplanarak müzik dinletilen 34 hasta deney grubu, rutin bakım alan 34 hasta ise kontrol grubu olmak üzere toplam 68 hasta örnekleme alınmıştır.

Tablo 1. Örneklem Formülü (86,89,107)

Parametreler	Değerler
p	İlgilenilen olayın toplumda görülme yüzdesi; 0,5 (maksimum örneklem büyüklüğü)
q	İlgilenilen olayın toplumda görülmeme yüzdesi; 1-p
d	Sapma düzeyi (0,1)
t	Örneklem hatasını %10 ve serbestlik derecesi sonsuz olduğunda kullanılan t değeri; 1,64
n	Örneklem sayısı
Formül: $n = \frac{t^2 \times p \times q}{d^2}$	$n = \frac{1,64^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,1^2}$ n=68

Araştırma planına göre sonuçlandırılan araştırmada ulaşılan kararların gerçekleşen gücü Güç Analizi (Power Analysis) ile belirlenmiştir (EK-11).

Güç analizi; güvenilirliği, geçerliliği yüksek bir araştırma planlamayı ve araştırma sonucunda alınacak kararların geçerliliğini, güvenilirliğini ve duyarlılığını garanti altına almayı sağlayan bir yöntemdir (86).

Tablo 2. Araştırma Kapsamına Dahil Olma ve Araştırma Kapsamı Dışında Tutulma Kriterleri

Araştırma Kapsamına Dahil Olma Kriterleri	Araştırma Kapsamı Dışında Tutulma Kriterleri
<ul style="list-style-type: none">• 18-75 yaş arasında olan,• Açık kalp yöntemiyle (On-Pump) KABG ameliyatı olan,• En az ilköğretim mezunu olan,• Görme ve işitme kaybı bulunmayan,• Yer, zaman ve ortama oryantasyonu olan,• Madde bağımlılığı olmayan,• Türkçe konuşan,• İlk kez KABG ameliyatı olan,• Diyabetes Mellitus, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı, Hipertansiyon, Obezite gibi kronik hastalığı olmayan,• Profesyonel müzik eğitimi almış olmayan• Psikolojik tedavi görmeyen ve bu amaçla ilaç kullanmayan,• Kronik Stabil Angina Pektorisi olan hastalar,• Elektif cerrahi planlanan hastalar• Araştırmaya katılmaya istekli olan hastalar	<ul style="list-style-type: none">• Açık kalp yöntemiyle (Off-Pump) KABG ameliyatı olan• 18yaş altı -75 yaş üstü olan,• İlköğretim mezunu olmayan• Görme ve işitme kaybı bulunan• Yer, zaman ve ortama oryantasyonu olmayan,• Daha önce KABG ameliyatı olan,• Diyabetes Mellitus, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı, Hipertansiyon, Obezite gibi kronik hastalığı olan,• Profesyonel müzik eğitimi almış olan• Psikolojik tedavi gören ve bu amaçla ilaç kullanan,• Acil cerrahi uygulanan hastalar• Araştırmaya katılmayı kabul etmeyen• Madde bağımlılığı olan• Türkçe konuşmayan

2.7. BAĞIMLI VE BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER

Bağımlı Değişkenler: Anksiyete düzeyi, algılanan ağrı şiddeti, YBÜ ve hastanede toplam kalma süresi oluşturmuştur.

Bağımsız Değişkenler: Yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, meslek, sağlık güvencesine sahip olma, sigara ve alkol kullanımı, uzun süre yaşanan yer, hastanede yatma deneyimi ve dinletilen müzik yaklaşımlarıdır.

2.8. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ VE SÜRESİ

Veriler Afyonkarahisar ili ili Özel Park Hastanesi, Kalp Damar Cerrahi Bölümü'nden yazılı kurumsal onay ve Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Araştırma Etik Kurulu'ndan yazılı onay alındıktan sonra Mart 2011-Ekim 2011 tarihleri arasında toplanmıştır. Çalışma randomize kontrollü çalışma olarak planlanmıştır. Ardışık tek sayı (1,3,5,7..) ile gelen hastalar kontrol grubunu, ardışık çift sayı (2,4,6,8..) ile gelen hastalar deney grubunu oluşturmuştur.

2.9. VERİLERİN ANALİZİ VE DEĞERLENDİRME TEKNİKLERİ

Araştırma verileri toplandıktan sonra istatistiksel analiz çalışmaları Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik A.D. Başkanı Prof. Dr. İsmet Doğan danışmanlığında SPSS 18.0 programı ile bilgisayarda yapılmıştır. Veriler 0,05 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde;

- Hastalarla ilgili tanıtıcı bilgiler sayı, yüzde ve ortalama olarak verilmiştir.
- Deney ve kontrol grubu arasında dağılımının homojenliğini incelemek Ki-Kare Testi'nden yararlanılmıştır.
- 2x2 tablolarda gözelerden en az birinde 5'den küçük gözlenen değer olduğu durumlarda Fisher's Exact test (Fisher Kesin Ki-Kare testi) kullanılmıştır.

- Hastaların ağrı algısını etkileyen faktörlerin karşılaştırılmasına ilişkin verileri incelemek için sayı ve yüzde
- Ameliyat öncesi izlenen temel yaşam bulgularının karşılaştırılmasında Shapiro-Wilk normallik testi yapılmıştır. Verilerin dağılımının normal olmadığı görülmüştür. Bu sebeple parametrik olmayan Mann Whitney U testi kullanılmıştır.
- YBÜ’de izlenen temel yaşam bulgularının karşılaştırılmasında Shapiro-Wilk normallik testi yapılmıştır. Verilerin dağılımının normal olmadığı görülmüştür. Bu sebeple parametrik olmayan Mann Whitney U testi kullanılmıştır.
- Ameliyat sonrası cerrahi serviste izlenen temel yaşam bulgularının karşılaştırılmasında Shapiro-Wilk normallik testi yapılmıştır. Verilerin dağılımının normal olmadığı görülmüştür. Bu sebeple parametrik olmayan Mann Whitney U testi kullanılmıştır.
- Anksiyete düzeylerinin karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanılmıştır.
- Ameliyata yönelik özelliklerin karşılaştırılmasında sayı ve yüzde kullanılmıştır.
- Ameliyat ve pompa sürelerinin karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanılmıştır.
- YBÜ ve cerrahi serviste ağrı durumunun değerlendirilmesinde sayı ve yüzde kullanılmıştır.
- YBÜ ve cerrahi serviste algılanan ağrı şiddeti ortalamalarının karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanılmıştır.
- Cerrahi serviste algılanan ağrı şiddeti ve sıklığı puan ortalamasının karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

➤ YBÜ ve cerrahi serviste kalma özelliklerinin karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanılmıştır (87).

2.10. SÜRE VE OLANAKLAR

Araştırma 2009 yılında planlanmış, 10.06.2010 tarihinde tez önerisi olarak sunulmuştur. Tez önerisinin kabulünden ve gerekli izinler alındıktan sonra Mart 2011-Ekim 2011 tarihleri arasında veriler araştırmacı tarafından toplanmıştır.

Araştırmanın uygulanacağı yer öncelikle Afyon Kocatepe Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Kalp Damar Cerrahi Anabilim Dalı Yoğun Bakım ve Cerrahi Servisi olarak planlanmıştır. Ancak Afyon Kocatepe Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Kalp Damar Cerrahi Anabilim Dalı Öğretim Üyelerinin ayrılması nedeniyle araştırmanın Özel Park Hastanesi, Kalp Damar Cerrahi Bölümü'nden yapılmasına karar verilmiştir. Gerekli izin yazısı alındıktan sonra çalışmaya başlanmıştır.

2.11. ETİK AÇIKLAMALAR

Araştırmanın yürütülebilmesi için Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Etik Kurulundan yazılı izin alınmıştır (EK-9). Araştırmanın uygulanabilmesi için Özel Park Hastanesi Başhekimliğinden yazılı izin alınmıştır (EK-10). Araştırma kapsamına alınan hastalara araştırmanın amacı ve uygulaması ile ilgili gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra katılımları için sözlü ve yazılı onam alınmıştır (EK-7.1., EK-7.2.). Hastalara istedikleri zaman araştırmadan çıkabilecekleri ve bu durumun tedavilerini etkilemeyeceği açıklanmıştır.

BÖLÜM III

BULGULAR

3.1. HASTALARIN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE GÖRE İNCELENMESİ

Tablo 3. Hastaların Sosyo-demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Sosyo-demografik Özellikler	Kontrol Grubu		Deney Grubu		X ²	P
	n=34	%	n=34	%		
Yaş (X±SS)	60,82±10,26		62,29±11,31			0,50
50 yaş altı	4	11,8	6	17,6	2,265	0,52
51-60	11	32,4	8	23,5		
61-70	13	38,2	10	29,4		
71 yaş üstü	6	17,6	10	29,4		
Cinsiyet						
Kadın	7	20,6	9	26,5	0,327	0,56
Erkek	27	79,4	25	73,5		
Eğitim Durumu						
İlköğretim	28	82,4	26	76,5	1,151	0,56
Ortaöğretim	6	17,6	7	20,6		
Üniversite	-	-	1	2,09		
Medeni Durum						
Evli	31	91,2	32	94,1	Fisher's Exact Test	1
Bekar	3	8,8	2	5,9		
Yaşadığı Yer						
Kırsal	24	70,6	16	47,1	3,886	0,08
Şehir	10	29,4	18	52,9		
Sigara Kullanımı						
Evet	13	38,2	2	5,8	7,392	0,004*
Hayır	13	38,2	16	47,1		
Bıraktım	8	23,6	16	47,1		
Sigara Kullanım Yılı						
30 yıl ve altı	15	71,4	5	27,8	18,785	0,007*
31 yıl ve üstü	6	28,6	13	72,2		
Günlük Paket Kullanım						
1	7	33,3	9	50	1,159	0,56
2	12	57,1	8	44,4		
3	2	9,6	1	5,6		

* χ^2 = Ki-kare test, p<0.05

Tablo 3’de deney ve kontrol grubu hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımları görülmektedir. Buna göre deney grubu hastaların 6’sının (%17,6) 50 yaş ve altında, 8’inin (%23,5) 51-60 yaş grubunda, 10’unun (%29,4) 61-70 yaş grubunda, 10’unun (%29,4) 71 yaş ve üzerinde olduğu saptanmıştır. Deney grubu hastalarının yaş ortalaması $62,29 \pm 11,31$ ’dir. Kontrol grubu hastaların 4’ünün (%11,8) 50 yaş ve altında, 11’inin (%32,4) 51-60 yaş grubunda, 13’ünün (%38,2) 61-70 yaş grubunda, 6’sının (%17,6) 71 yaş ve üzerinde olduğu saptanmıştır. Kontrol grubu hastaların yaş ortalaması $60,82 \pm 10,26$ ’dır.

Deney grubu hastaların cinsiyet dağılımları incelendiğinde, 9’unun (%26,5) kadın, 25’inin (%73,5) erkek olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubu hastaların cinsiyet dağılımları incelendiğinde, 7’sinin (%20,6) kadın, 27’sinin (%79,4) erkek olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Hastaların eğitim durumlarına göre dağılımları incelendiğinde; deney grubunun 26’sının (%76,5) ilköğretim, 7’sinin (% 20,6) ortaöğretim, 1’inin (%2,09) üniversite mezunu olduğu; kontrol grubunun 28’inin (82,4) ilköğretim, 6’sının (% 17,6) ortaöğretim mezunu olduğu saptanmıştır (Tablo 3).

Hastaların medeni durumlarına göre dağılımları incelendiğinde; deney grubunun 32’sinin (%94,1) evli, 2’sinin (%5,9) bekar olduğu; kontrol grubunun 31’inin (%91,2) evli, 3’ünün (%8,8)’sinin bekar olduğu görülmektedir(Tablo 3).

Deney grubu hastaların yerleşim yerlerine göre dağılımları incelendiğinde, 16’sının (%47,1) kırsal kesimde, 18’inin (%52,9) şehirde yaşadığı; kontrol grubu hastaların ise 24’ünün (%70,6) kırsal kesimde, 10’unun (%29,4) şehirde yaşadığı bulunmuştur(Tablo 3).

Hastaların sigara kullanma durumlarına göre dağılımları incelendiğinde; deney grubunun 2’sinin (%5,8) sigara kullandığı, 16’sının (%47,1) sigara kullanmadığı,

16'sının (%47,1) sigarayı bıraktığı; kontrol grubunun 13'ünün (%38,2) sigara kullandığı, 13'ünün (%38,2) sigara kullanmadığı, 8'inin (%23,6) sigarayı bıraktığı bulunmuştur (Tablo 3).

Hastaların sigara kullanma yıllarına göre dağılımları incelendiğinde, deney grubunun 5'inin (%27,8) 30 yıldan daha kısa süredir sigara kullandığı, 13'ünün (%72,2) 31 yıldan daha fazla süredir sigara kullandığı bulunmuştur. Kontrol grubunun 15'inin (%71,4) 30 yıldan daha kısa süredir sigara kullandığı, 6'sının (%28,6) 31 yıldan daha fazla süredir sigara kullandığı bulunmuştur (Tablo 3).

Çalışmaya katılan hastaların günlük kullandıkları sigara paket miktarlarına göre dağılımları incelendiğinde; deney grubunun 9'unun (%50) günde 1 paket sigara kullandığı, 8'inin (%44,4) günde 2 paket sigara kullandığı, 1'inin (%5,6) günde 3 paket sigara kullandığı belirlenmiştir. Kontrol grubunun 7'sinin (%33,3) günde 1 paket sigara kullandığı, 12'sinin (%57,1) günde 2 paket sigara kullandığı, 2'sinin (%9,6) günde 3 paket sigara kullandığı belirlenmiştir (Tablo 3).

Hastaların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bulgularda gruplar arasında homojen dağılım olup olmadığını gösteren ki-kare testi uygulandığında istatistiksel olarak anlamlılık sigara kullanma durumu ($X^2=7,392$, $p=0,004$, $p<0,05$) ve sigara kullanma yılına ($X^2=18,785$, $p=0,007$, $p<0,05$) göre dağılımlarda bulunmuştur. Bu durum gruplara arasında homojen dağılım olmadığını göstermektedir.

Diğer sosyo-demografik özelliklere ilişkin bulgularda anlamlılık bulunmamıştır. Bu durum grupların homojen dağıldığını göstermektedir (Tablo 3).

3.2. HASTALARIN AĞRI ALGISINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERE GÖRE İNCELENMESİ

Tablo 4. Hastaların Ağrı Algısını Etkileyen Faktörlere Göre Dağılımı

Faktörler	Kontrol Grubu		Deney Grubu		X ²	P
	n=34	%	n=34	%		
Daha Önce Hastanede Yatma Durumu						
Evet	30	88,2	28	82,4	0,469	0,73
Hayır	4	11,8	6	17,6		
Daha Önce Ameliyat Olma Durumu						
Evet	17	50	19	55,9	0,236	0,63
Hayır	17	50	15	44,1		
Hastalığı ile İlgili Bilgi Alma Durumu						
Evet	11	32,4	21	61,8	5,903	0,01*
Hayır	23	67,6	13	38,2		
Hastalığı İle İlgili Bilgilendiren Kişi						
Hemşire	3	27,3	1	4,8	3,344	0,10
Doktor	8	72,7	20	95,2		
Ameliyat Sonrası Ağrısı Olma Düşünce Durumu						
Evet	14	41,2	11	32,4	0,633	0,73
Hayır	5	14,7	5	14,7		
Bilmiyorum	15	44,1	18	52,9		
Ameliyat Sonrası Ağrının Önemi						
Önemli Değil	5	14,7	6	17,6	0,131	0,94
Önemli	16	47,1	16	47,1		
Çok Önemli	13	38,2	12	35,3		

* χ^2 = Ki-kare test, p<0.05

Tablo 4’de ağrı algısını etkileyen faktörlere göre dağılımı incelendiğinde; deney grubunun 28’inin (%82,4) herhangi bir nedenle hastanede yattığı, 6’sının (%17,6) daha önce hastanede yatmadığı görülmektedir. Kontrol grubunun 30’unun (%88,2) herhangi bir nedenle hastanede yattığı, 4’ünün (%11,8) daha önce hastanede yatmadığı görülmektedir.

Hastaların daha önce ameliyat olma durumlarına göre dağılımları incelendiğinde; deney grubunun 9’unun (%55,9) daha önce ameliyat olduğu, 15’inin grubunda (%44,1) daha önce ameliyat olmadığı bulunmuştur. Kontrol grubunun 17’sinin (%50) daha önce ameliyat olduğu, 17’sinin (%50) daha önce ameliyat

olmadığı bulunmuştur (Tablo 4).

Hastaların hastalığı ile ilgili bilgi alma durumlarına göre dağılımları incelendiğinde; deney grubunun 21'inin (%61,8) bilgi aldığı, 13'ünün (%38,2) bilgi almadığı bulunmuştur. Kontrol grubunun 11'inin (32,4) bilgi aldığı, 23'ünün (%67,6) bilgi almadığı bulunmuştur. Bilgilendirilme durumlarına göre gruplar arasında homojen dağılım olup olmadığını gösteren ki-kare testi uygulandığında istatistiksel olarak anlamlılık bulunmuştur. Bu durum grupların homojen dağılmadığını göstermektedir ($X^2=5,903$, $p=0,01$; $p<0,05$). Bu durumun, kontrol grubunda bilgi almayan hastaların sayısının fazla olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir (Tablo 4).

Hastaların ameliyat öncesi dönemde, olacakları ameliyata ilişkin onları bilgilendiren kişiye göre dağılımları incelendiğinde; deney grubunun 1'inin (%4,8) hemşire, 20'sinin (%95,2) doktor tarafından bilgilendirildiği görülmektedir. Kontrol grubunun 3'ünün (%27,3) hemşire, 8'inin (%72,7) doktor tarafından bilgilendirildiği görülmektedir (Tablo 4).

Hastaların ameliyat sonrası ağrı beklenti durumuna göre dağılımları incelendiğinde; deney grubunun 11'inin (%32,4) ağrı beklentisi olduğu, 5'inin (%14,7) ağrı beklentisi olmadığı, 18'inin (%52,9) fikri olmadığı bulunmuştur. Kontrol grubunun 14'ünün (%41,2) ağrı beklentisi olduğu, 5'inin (%14,7) ağrı beklentisi olmadığı, 15'inin (%44,1) fikri olmadığı bulunmuştur (Tablo 4).

Hastaların ameliyat sonrası ağrının onlar için önemine göre dağılımları incelendiğinde; deney grubunun 6'sının (%17,6) önemli değil dediği, 16'sının (%47,1) önemli dediği, 12'sinin (%35,3) çok önemli dediği bulunmuştur. Kontrol grubunun 5'inin (%14,7) önemli değil dediği, 16'sının (%47,1) önemli dediği, 13'ünün (%38,2) çok önemli dediği bulunmuştur (Tablo 4).

3.3. HASTALARIN CERRAHİ GİRİŞİME YÖNELİK ÖZELLİKLERİNE GÖRE İNCELENMESİ

Tablo 5. Hastaların Cerrahi Girişime Yönelik Özelliklerine Göre Dağılımı

Özellikler	Kontrol Grubu n=34		Deney Grubu n=34		X ²	P
	n	%	n	%		
Bypass Uygulanan Damar Sayısı						
1	2	5,9	2	5,9		
2	12	35,3	13	38,2		
3	12	35,3	10	29,4	0,288	0,991
4	7	20,06	8	23,5		
5	1	2,9	1	2,9		
Ameliyat Süresi						
180 dk ve altı	6	17,6	11	32,4		
181-210 dk	10	29,4	11	32,4	2,718	0,257
211 dk ve üzeri	18	52,9	12	35,3		
Pompa Süresi						
100 dk ve altı	14	41,2	18	52,9	0,944	0,331
101 dk ve üzeri	20	58,8	16	47,1		

* χ^2 = Ki-kare test, p<0.05

Tablo 5'te deney ve kontrol grubu hastaların cerrahi girişime yönelik özelliklerine göre dağılımları görülmektedir. Deney grubunun 2'sinin (%5,9) bir damarına, 13'ünün (%38,2) iki damarına, 10'unun (%29,4) üç damarına, 8'inin (%23,5) dört damarına, 1'inin beş damarına bypass uygulandığı bulunmuştur. Kontrol grubunun 2'sinin (%5,9) bir damarına, 12'sinin (%35,3) iki damarına, 12'sinin (%35,3) üç damarına, 7'sinin (%20,06) dört damarına, 1'inin beş damarına bypass uygulandığı bulunmuştur. Cerrahi girişimle bypass uygulanan damar sayısı yönünden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($X^2=0,288$, $p=0,991$, $p>0,05$) görülmüştür.

Hastaların ameliyat sürelerine göre dağılımları incelendiğinde; deney grubunun 11'inin (%32,4) 180 dakika ve altında, 11'inin (%32,4) 181-210 dakikalar arasında, 12'sinin (%35,3) 210 dakika ve üzerinde olduğu saptanmıştır. Kontrol grubunun

6'sının (%17,6) 180 dakika ve altında, 10'unun (%29,4) 181-210 dakikalar arasında, 18'inin (%52,9) 210 dakika ve üzerinde olduğu saptanmıştır. Ameliyat süresi yönünden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık ($X^2=2,718$, $p=0,257$, $p>0.05$) bulunmamıştır (Tablo 5).

Hastaların pompa sürelerine göre dağılımları incelendiğinde; deney grubu hastalarının 18'inin (%52,9) 100 dakika ve altında, 16'sının (%47,1) 100 dakika ve üzerinde olduğu bulunmuştur. Kontrol grubunun 14'ünün (%41,2) 100 dakika ve altında, 20'sinin (%58,8) 100 dakika ve üzerinde olduğu bulunmuştur. Pompa süreleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık ($X^2=0,944$, $p=0,331$, $p>0.05$) saptanmamıştır (Tablo 5).

Tablo 6. Hastaların Ameliyat ve Pompa Süre Ortalamalarının Dağılımı

Süre (dakika)	Kontrol Grubu	Deney Grubu	Z	P
	n=34	n=34		
	X±SS	X±SS		
Ameliyat Süresi	227,94 ± 39,52	212,29 ± 49,37	1,50	0,133
Pompa Süresi	105,65 ± 31,34	99,26 ± 23,58	1,09	0,278

*Mann Whitney U-Testi, $p<0,05$

Ameliyat ortalama süresinin deney grubunda 212,29±49,37 dakika, kontrol grubunda 227,94±39,52 dakika; pompa ortalama süresinin deney grubunda 99,26±23,58 dakika, kontrol grubunda 105,65±31,34 dakika olduğu belirlenmiştir. Hastaların ameliyat ve pompa ortalama sürelerinin gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği ($p>0.05$) bulunmuştur (Tablo 6).

3.4. HASTALARIN TEMEL YAŞAM BULGU ORTALAMARINA GÖRE İNCELENMESİ

Tablo 7. Hastaların Ameliyat Öncesi İzlenen Temel Yaşam Bulgu Ortalamalarının Dağılımı

Temel Yaşam Bulguları	Kontrol Grubu	Deney Grubu	Z	P
	n=34	n=34		
	X±SS	X±SS		
Hastaneye Yatışta				
Sistolik Kan Basıncı (mmHg)	121,18±16,47	113,44±15,58	1,44	0,150
Diastolik Kan Basıncı (mmHg)	75,29±10,51	70,00±9,84	1,70	0,089
Nabız Sayısı (dk)	77,20±7,13	79,87±4,87	1,62	0,105
Solunum Sayısı (dk)	21,06±1,65	21,52±1,43	1,10	0,273
Vücut Isısı (°C)	36,20±0,26	36,15±0,18	0,44	0,663
SpO ₂ (%)	95,35±2,50	93,61±3,36	2,02	0,043*
Ameliyat Sabahı				
Sistolik Kan Basıncı (mmHg)	117,94±14,52	115,76±18,55	0,65	0,516
Diastolik Kan Basıncı (mmHg)	72,65±9,31	71,21±11,11	0,54	0,593
Nabız Sayısı (dk)	80,35±6,65	78,30±6,82	2,12	0,034*
Solunum Sayısı (dk)	20,88±1,65	21,03±1,13	0,35	0,727
Vücut Isısı (°C)	36,14±0,18	36,12±0,17	0,22	0,827
SpO ₂ (%)	95,88±3,04	92,24±16,42	1,71	0,087
Anestezi Öncesi				
Sistolik Kan Basıncı (mmHg)	133,97±24,55	135,61±20,83	0,13	0,899
Diastolik Kan Basıncı (mmHg)	77,68±15,25	85,61±15,75	1,91	0,055
Nabız Sayısı (dk)	90,53±24,07	92,15±14,21	1,35	0,177
Solunum Sayısı (dk)	17,53±2,53	18,42±2,29	1,54	0,122
Vücut Isısı (°C)	36,26±0,34	36,22±0,28	0,35	0,727
SpO ₂ (%)	98,41±1,28	98,54±1,32	0,41	0,681

*Mann Whitney U-Testi, p<0,05

Tablo 7’de hastaların hastaneye yattığı ilk gün, cerrahi girişim sabahı ve anestezi öncesi sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı, nabız sayısı, solunum sayısı, vücut ısısı ve SpO₂ gibi Temel Yaşam Bulguları değerlendirilmiştir. Buna göre; vücut ısısı, nabız sayısı sistolik ve diastolik kan basıncı, solunum sayısı ve hemoglobin miktarının kontrol ve deney gruplarında normal sınırlar içinde olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı (p>0.05) belirlenmiştir. Hastaneye yatırılan ilk gün alınan temel yaşam bulguları her iki grup arasında

normal sınırlarda olmakla birlikte deney grubu hastalarının SpO₂ değerleri kontrol grubu hastalarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur (Z=2,02, p=0,043, p<0,05).

Ameliyat sabahı yapılan hemodinamik değerlendirmede sistolik ve diyastolik kan basıncı, solunum sayısı, vücut ısısı ve SpO₂ değerlerinin kontrol ve deney gruplarında normal sınırlar içinde olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı (p>0.05); deney grubu hastalarının sistolik ve diyastolik kan basıncı, vücut ısıları ve SpO₂ düşük; kontrol grubunda ise solunum sayısı düşük bulunmuştur. Nabız sayısı her iki grupta da normal sınırlarda olmasına karşın deney grubu hastalarında anlamlı düzeyde düşük (Z=2,12, p=0,034, p<0,05) bulunmuştur (Tablo 7).

Anestezi öncesi yapılan hemodinamik değerlendirmede; sistolik ve diyastolik kan basıncı, nabız sayısı, solunum sayısı, vücut ısısı ve SpO₂ değerlerinin kontrol ve deney gruplarında normal sınırlar içinde olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı (p>0,05) belirlenmiştir. Anestezi öncesinde hastaların temel yaşam bulguortalamaları deney grubunda sistolik ve diyastolik kan basıncı, nabız sayısı, solunum sayısı ve SpO₂ yüksek; kontrol grubunda ise vücut ısısı düşük bulunmuştur (Tablo 7).

Tablo 8. Hastaların YBÜ’ de İzlenen Temel Yaşam Bulgu Ortalamalarının Dağılımı

Temel Yaşam Bulguları	Kontrol Grubu	Deney Grubu	Z	P
	n=34	n=34		
	X±SS	X±SS		
Ekstübasyon Sonrası Ortalama 4 Saatte Bir Ölçülen				
Sistolik Kan Basıncı (mmHg)	126,73±12,69	121,28±10,78	1,65	0,099
Diyastolik Kan Basıncı (mmHg)	63,71±8,58	62,12±8,68	0,60	0,552
Nabız Sayısı (dk)	91,12±10,36	91,36±10,99	0,28	0,783
Solunum Sayısı (dk)	17,40±0,98	17,74±1,37	0,94	0,350
Vücut Isısı (°C)	36,47±0,18	36,50±0,21	0,85	0,397
SpO ₂ (%)	96,89±1,84	97,50±2,11	2,12	0,034*

*Mann Whitney U-Testi, p<0,05

Hastaların YBÜ’de kaldığı süre içinde, her 4 saatte alınan temel yaşam bulgu ortalamalarının değerlendirilmesinde; sistolik ve diyastolik kan basıncı, nabız sayısı, solunum sayısı, vücut ısısı ve SpO₂ değerlerinin her iki grupta normal sınırlar içinde olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık (p>0.05) göstermediği saptanmıştır. Deney grubu hastalarında sistolik ve diyastolik kan basıncının düşük ve SpO₂ nin yüksek olduğu, kontrol grubu hastalarında ise nabız sayısı, solunum sayısı ve vücut ısısı düşük olduğu bulunmuştur. SpO₂ nin deney grubu hastalarında anlamlı düzeyde yüksek ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir (Z=2,12, p=0,034, p<0,05) (Tablo 8).

Tablo 9. Hastaların Cerrahi Serviste İzlenen Temel Yaşam Bulgu Ortalamalarının Dağılımı

Temel Yaşam Bulguları	Kontrol Grubu	Deney Grubu	Z	P
	n=34	n=34		
	X±SS	X±SS		
Cerrahi Serviste				
Sistolik Kan Basıncı (mmHg)	127,12±22,84	123,60±16,94	0,57	0,558
Diastolik Kan Basıncı (mmHg)	71,97±13,61	69,00±13,22	0,51	0,608
Nabız Sayısı (dk)	91,12±13,98	91,47±15,60	0,10	0,922
Solunum Sayısı (dk)	20,73±2,02	21,00±1,72	0,45	0,650
Vücut Isısı (°C)	36,56±0,37	36,58±0,43	0,30	0,768
SpO ₂ (%)	93,50±4,31	94,97±4,53	1,85	0,064
Taburculuk Öncesi				
Sistolik Kan Basıncı (mmHg)	119,38±15,94	113,82±12,31	1,50	0,135
Diastolik Kan Basıncı (mmHg)	73,15±8,07	70,00±8,53	1,37	0,171
Nabız Sayısı (dk)	85,73±8,90	86,06±10,22	0,71	0,478
Solunum Sayısı (dk)	20,82±1,49	21,00±1,24	0,76	0,449
Vücut Isısı (°C)	36,30±0,35	36,25±0,27	0,28	0,776
SpO ₂ (%)	92,15±3,98	93,35±3,66	1,39	0,163

*Mann Whitney U-Testi, p<0,05

Tablo 9’da hastaların ameliyat sonrası cerrahi servise gelişte ve taburculuk öncesi sistolik kan basıncı, diyastolik kan basıncı, nabız sayısı, solunum sayısı, vücut ısı ve SpO₂ gibi temel yaşam bulguları değerlendirilmiştir. Ameliyat sonrası cerrahi servise gelişte ölçülen temel yaşam bulgularına göre yapılan değerlendirmede; sistolik ve diyastolik kan basıncı, nabız sayısı, solunum sayısı, vücut ısı ve SpO₂ değerlerinin kontrol ve deney gruplarında normal sınırlar içinde olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı (p>0.05) bulunmuştur. Temel yaşam bulgu ortalamalarının; deney grubu hastalarında sistolik ve diyastolik kan basıncının düşük ve SpO₂ nin yüksek olduğu, kontrol grubu hastalarında ise nabız sayısı, solunum sayısı ve vücut ısı düşük olduğu bulunmuştur.

Taburcu olmadan önce alınan temel yaşam bulgularının değerlendirmesinde de; sistolik ve diyastolik kan basıncı, nabız sayısı, solunum sayısı, vücut ısı ve SpO₂ değerlerinin kontrol ve deney gruplarında normal sınırlar içinde olduğu

ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$) belirlenmiştir. Temel yaşam bulgu ortalamalarının; deney grubu hastalarında sistolik ve diyastolik kan basıncı, vücut ısısının düşük ve SpO_2 'nin yüksek olduğu, kontrol grubu hastalarında ise nabız sayısı ve solunum sayısının düşük olduğu bulunmuştur (Tablo 9).

3.5. HASTALARIN ANKSİYETE PUAN ORTALAMALARINA GÖRE İNCELENMESİ

Tablo 10. Hastaların Anksiyete Puan Ortalamalarının Dağılımı

Anksiyete	Kontrol Grubu	Deney Grubu	Z	P
	n=34	n=34		
	X±SS	X±SS		
Ameliyat Öncesi Sürekli Anksiyete Düzeyi	53,26±8,02	50,65±6,01	1,17	0,24
Ameliyat Öncesi Durumluk Anksiyete Düzeyi	43,88±6,77	42,59±5,27	0,87	0,38
YBÜ' den Çıkış Durumluk Anksiyete Düzeyi	40,15±6,50	38,06±5,12	1,55	0,12
Taburculuk Öncesi Durumluk Anksiyete Düzeyi	41,38±7,19	39,00±6,55	1,65	0,09

*Mann Whitney U-Testi, $p<0,05$

Tablo 10'da hastaların sürekli ve durumluk anksiyete puan ortalamaları incelenmiştir. Ameliyat öncesi sürekli anksiyete puanı ortalaması kontrol grubu hastalarında 53,26±8,02; deney grubu hastalarında 50,65±6,01 olarak bulunmuştur. Deney grubunda daha düşük olmakla birlikte iki grupta da hastaların orta düzeyde sürekli anksiyetesi olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($Z=1,167$, $p=0,24$, $p>0.05$) belirlenmiştir.

Hastaların durumluk anksiyete puan ortalamalarının her iki grupta da ameliyat öncesi döneme göre ameliyat sonrası dönemde istatistiksel olarak anlamlı olamamakla birlikte düşük olduğu saptanmıştır ($p>0,05$).

Ameliyat öncesi durumluk anksiyete puanı ortalamaları kontrol grubunda $43,88 \pm 6,77$; deney grubunda $42,59 \pm 5,27$ olup deney grubu hastalarında daha düşük olmakla birlikte her iki grupta da durumluk anksiyete orta düzeyde olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($Z=0,868$, $p=0,38$, $p>0.05$) belirlenmiştir (Tablo 10).

Kontrol grubunun YBÜ'nden çıkıştaki durumluk anksiyete puan ortalaması $40,15 \pm 6,50$; deney grubunun $38,06 \pm 5,12$ olarak saptanmıştır. Deney grubunun YBÜ'nden çıkışta hafif düzeyde, kontrol grubunun ise orta düzeyde durumluk anksiyeteye sahip olduğu ve anksiyete düzeylerinin gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği ($Z=1,548$, $p=0,12$, $p>0.05$) belirlenmiştir (Tablo 10).

Taburcu olmadan önce değerlendirilen durumluk anksiyete puan ortalaması kontrol grubunda $41,38 \pm 7,19$; deney grubunda $39,00 \pm 6,55$ olarak hesaplanmıştır. Yoğun bakım ünitesinden çıkışa göre anksiyete puan ortalamasının düşüş göstermekle birlikte deney grubunun taburculuk öncesi hafif düzeyde, kontrol grubunun ise orta düzeyde durumluk anksiyeteye sahip olduğu ve anksiyete düzeylerinin gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği ($Z=1,649$, $p=0,09$, $p>0.05$) belirlenmiştir (Tablo 10).

3.6. HASTALARIN AĞRI DURUMUNUN İNCELENMESİ

Tablo 11. Hastaların YBÜ ve Cerrahi Serviste Ağrı Durumunun Değerlendirilmesi

Özellikler	Kontrol Grubu n=34		Deney Grubu n=34		X ²	P
	n	%	N	%		
YBÜ'de Ağrısı Olan						
Evet	27	79,4	25	73,5	0,327	0,567
Hayır	7	20,6	9	26,5		
Cerrahi Serviste Ağrısı Olan						
Evet	26	76,5	7	20,6	21,254	0,000*
Hayır	8	23,5	27	79,4		

* χ^2 = Ki-kare test, p<0.05

Tablo 11'da hastaların YBÜ ve cerrahi serviste ağrı durumlarına yönelik özelliklerine göre dağılımları görülmektedir. Hastaların YBÜ'de ağrı durumu incelendiğinde; deney grubunun 25'inin (%73,5) ağrısı olduğu, 9'unun (%26,5) ağrısı olmadığı bulunmuştur. Kontrol grubunun 27'sinin (%79,4) ağrısı olduğu, 7'sinin (%20,6) ağrısı olmadığı bulunmuştur. Yoğun bakım ünitesinde ağrı algılama durumuna göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık ($X^2=0,327, p=0,567, p>0.05$) görülmemiştir (Tablo 11).

Cerrahi serviste hastaların ağrı durumu incelendiğinde; deney grubunun 7'sinin (% 20,6) ağrısının olduğu, 27'sinin (%79,4) ağrısının olmadığı belirlenmiştir. Kontrol grubunun 26'sinin (%76,5) ağrısı olduğu, 8'inin (%23,5) ağrısı olmadığı belirlenmiştir. Cerrahi serviste hastalarının ağrı algılama durumuna göre gruplar arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık ($X^2=21,254, p=0,00 p<0,05$) bulunmuştur. Farkın deney grubundan kaynaklandığı ve bu grupta daha az hastanın ağrı deneyimi yaşadığı saptanmıştır (Tablo 11).

Tablo 12. Hastaların YBÜ ve Cerrahi Serviste Algılanan Ağrı Şiddeti Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ağrı Puan Ortalaması	Kontrol Grubu	Deney Grubu	Z	P	1-β
	n=34	n=34			
	X±SS	X±SS			
YBÜ	6,54 ± 2,55	4,02 ± 2,35	3,281	0,001*	0,982
Cerrahi Servis	4,79 ± 1,77	2,51 ± 1,18	2,911	0,004*	1.0

*Mann Whitney U-Testi, p<0,05

Tablo 12’da hastaların YBÜ ve cerrahi serviste algılanan ağrı şiddeti puan ortalamalarının karşılaştırılması verilmiştir. YBÜ’ de algılanan ağrı şiddeti puan ortalamaları karşılaştırıldığında; deney grubunun ağrı şiddeti puan ortalaması 4,02±2,35 olarak, kontrol grubunun ağrı şiddeti puan ortalaması 6,54±2,55 olarak bulunmuştur. Yapılan istatistiksel analizde deney grubunun YBÜ’nde algıladığı ağrı şiddeti puan ortalamasının anlamlı düzeyde daha düşük (Z=3,281, p=0,001 p<0.05, 1-β=0,982) olduğu bulunmuştur (Tablo 12).

Hastaların cerrahi serviste kaldıkları süre boyunca toplam ağrı şiddeti puan ortalamaları karşılaştırıldığında; deney grubunun ağrı şiddeti puan ortalaması 2,51±1,18 olarak, kontrol grubunun ağrı şiddeti puan ortalaması 4,79±1,77 olarak saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde deney grubu hastalarının serviste algıladığı ağrı şiddeti puan ortalamasının anlamlı düzeyde daha düşük (Z=2,911, p=0,004 p<0.05, 1-β=1.0) olduğu saptanmıştır (Tablo 12).

Tablo 13. Cerrahi Serviste Algılanan Ağrı Şiddeti Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

Günler	Kontrol Grubu	Deney Grubu	Z	P	1-β
	n=34	n=34			
	X±SS	X±SS			
1.Gün Ağrı Şiddeti	3,69±3,30	1,19±2,19	3,16	0,002*	0,890
2. Gün Ağrı Şiddeti	3,41±3,32	0,51±1,44	3,71	0,000*	0,999
3. Gün Ağrı Şiddeti	2,87±2,78	0,44±1,46	4,01	0,000*	0,999

*Mann Whitney U-Testi, p<0,05

Hastaların taburcu olana kadar serviste yattıkları günlerde algıladığı ağrı şiddeti puan ortalamalarına bakıldığında; deney grubu hastalarının ortalamaları sırasıyla birinci gün 1,19±2,19, ikinci gün 0,51±1,44, üçüncü gün 0,44±1,46, olarak kontrol grubu hastalarının ise birinci gün 3,69±3,30, ikinci gün 3,41±3,32, üçüncü gün 2,87±2,78 olarak belirlenmiştir. Gruplar arasında yapılan istatistiksel analizde birinci, ikinci ve üçüncü gün algılanan ağrı şiddeti puan ortalamalarının deney grubunda anlamlı düzeyde daha düşük olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu (Z=3,16, p=0,002, 1-β=0,890 - Z=3,71, p=0,000, 1-β=0,999 - Z=4,01, p=0,000, 1-β=0,999 p<0.05) saptanmıştır (Tablo 13).

3.7. HASTALARIN YBÜ' DE VE CERRAHİ SERVİSTE KALMA ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Tablo 14. YBÜ' de ve Cerrahi Serviste Kalma Özelliklerinin Karşılaştırılması

Özellikler	Kontrol Grubu	Deney Grubu	Z	P
	n=34	n=34		
	X±SS	X±SS		
Ekstübasyon Süresi (saat)	2,48 ± 1,68	1,92 ± 1,26	1,05	0,293
Göğüs Tüpü Çekilme Süresi (saat)	44,04 ± 13,28	41,72 ± 12,85	0,58	0,186
İlk Mobilizasyon Zamanı (saat)	10,79 ± 3,03	9,41 ± 2,55	1,32	0,559
YBÜ' nde Kalma Süresi (saat)	48,43 ± 12,36	45,38 ± 12,61	0,16	0,873
Taburcu Olma Zamanı (gün)	6,59 ± 1,50	6,15 ± 1,07	1,17	0,240

*Mann Whitney U-Testi, p<0,05

Kontrol grubu hastaları ortalama 2,48±1,68, deney grubu hastalarının ise ortalama 1,92±1,26 saatte ekstübe edildiği belirlenmiştir. Göğüs tüpünün çekilme süre ortalaması kontrol grubunda 44,04±13,28, deney grubunda 41,72±12,85 saat olarak bulunmuştur. Kontrol grubu hastaları ortalama 10,79±3,033 saatte mobilize olurken, deney grubunun 9,41±2,55 saatte mobilize olduğu görülmüştür. YBÜ' nde kalma süresi ortalamalarına bakıldığında kontrol grubunda 48,435±12,36, deney grubunda 45,38±12,61 saat olarak hesaplanmıştır. Taburcu olma süresi ortalamalarına bakıldığında, kontrol grubu ortalama 6,59±1,50 günde taburcu olurken, deney grubunda bu süre 6,15±1,07 gün olarak bulunmuştur. Ekstübasyon süresi, göğüs tüpü çekilme süresi, ilk mobilizasyon zamanı, YBÜ' nde kalma süresi ve taburcu olma süresinin yapılan istatistiksel analizinde gruplar arasında fark (p>0.05) bulunmamıştır (Tablo 14).

3.8. HASTALARIN ANKSİYETE PUAN ORTALAMALARI İLE ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Tablo 15. Hastaların Sosyo-Demografik Özellikleri ile Anksiyete Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Sosyo-demografik Özellikler	Ameliyat Öncesi Durumluk Anksiyete X±SS		Z	P	YBÜ' den Çıkışta Durumluk Anksiyete X±SS		Z	P	Taburculuk Öncesi Durumluk Anksiyete X±SS		Z	P
	Kontrol Grubu	Deney Grubu			Kontrol Grubu	Deney Grubu			Kontrol Grubu	Deney Grubu		
Yaş												
50 yaş ve altı	48,25±3,95	38,50±5,65	2,16	0,03*	47,50±1,00	36,33±3,72	2,61	0,01*	48,50±1,73	37,67±6,74	2,15	0,03*
51-60 yaş	45,27±5,71	46,13±3,48	0,08	0,93	43,45±4,28	39,00±6,85	1,66	0,09	41,27±9,23	42,00±7,29	0,08	0,93
61-70 yaş	41,69±7,54	42,60±5,46	0,81	0,41	35,85±6,09	38,60±3,98	1,46	0,14	39,85±5,74	39,90±6,05	0,03	0,97
71 yaş ve üzeri	43,17±7,68	42,20±4,73	0,33	0,74	38,50±5,82	37,80±5,75	0,32	0,74	40,17±6,43	36,50±6,10	1,47	0,14
TOPLAM	43,88±6,77	42,59±5,27			40,15±6,50	38,06±5,12			41,38±7,19	39,00±6,55		
Cinsiyet												
Kadın	39,71±7,99	42,44±4,88	0,59	0,56	40,71±6,68	33,33±2,45	2,39	0,02*	38,29±8,54	35,78±4,82	7,48	0,45
Erkek	44,96±6,13	42,64±5,50	1,17	0,24	40,00±6,58	39,76±4,76	0,36	0,72	42,19±5,75	40,16±6,78	1,32	0,19
TOPLAM	43,88±6,77	42,59±5,27			40,15±6,50	38,06±5,12			41,38±7,19	39,00±6,55		
Eğitim Durumu												
İlköğretim	42,54±6,22	42,73±4,97	0,01	0,99	40,18±6,39	37,58±5,41	1,67	0,09	41,36±7,38	38,23±6,33	1,72	0,09
Ortaöğretim	50,17±6,05	44,00±4,08	1,87	0,07	40,00±7,64	40,57±3,10	0,00	1	41,50±6,89	42,57±6,90	0,29	0,83
Üniversite	-	29,00±0,00	-	-	-	33,00±0,00	-	-	-	34,00±0,00	-	-
TOPLAM	43,88±6,77	42,59±5,27			40,15±6,50	38,06±5,12			41,38±7,19	39,00±6,55		
Medeni Durum												
Evli	43,97±6,66	42,66±5,36	0,74	0,46	39,94±6,73	38,38±5,06	1,08	0,28	41,81±7,38	39,25±6,66	1,64	0,10
Bekar	43,00±9,54	41,50±4,95	0,58	0,56	42,33±3,06	33,00±4,24	1,73	0,83	37,00±2,00	35,00±2,83	0,89	0,37
TOPLAM	43,88±6,77	42,59±5,27			40,15±6,50	38,06±5,12			41,38±7,19	39,00±6,55		
Yaşadığı Yer												
Kırsal	43,08±6,32	42,13±5,04	0,67	0,50	39,96±6,88	36,44±5,80	1,65	0,10	41,71±7,11	38,13±6,20	1,68	0,09
Şehir	45,80±7,76	43,00±5,57	0,92	0,36	40,60±5,80	39,50±4,08	0,96	0,33	40,60±7,71	39,78±6,93	0,53	0,59
TOPLAM	43,88±6,77	42,59±5,27			40,15±6,50	38,06±5,12			41,38±7,19	39,00±6,55		

*Mann Whitney U-Test, p<0,05

Tablo 15’te hastaların sosyo-demografik özellikleri ile anksiyete puan ortalamalarının karşılaştırılması verilmiştir. Hastaların yaş grupları ile anksiyete puan ortalamaları karşılaştırıldığında; 50 yaş ve altında olan hasta grubunun ameliyat öncesi durumluk anksiyete puan ortalamaları; deney grubunda hafif düzeyde anksiyete olarak ($38,50 \pm 5,65$), kontrol grubu hastalarının ise orta düzeyde anksiyete olarak ($48,25 \pm 3,95$) bulunmuştur. Gruplar arasındaki bu farklılık istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ($Z=2,16$, $p=0,03$, $p<0,05$). Aynı yaş grubunda yoğun bakımdan çıkışta ilk 24 saatte ($36,33 \pm 3,72$ - $47,50 \pm 1,00$) ($Z=2,61$, $p=0,01$, $p<0,05$) ve taburculuk öncesinde alınan ($37,67 \pm 6,74$ - $48,50 \pm 1,73$) ($Z=2,15$, $p=0,03$, $p<0,05$) durumluk anksiyete puan ortalamaları deney grubunda hafif kontrol grubunda orta düzeyde anksiyete olarak bulunmuştur. Bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır. (Tablo 15).

Hastaların cinsiyetleri ile anksiyete puan ortalamaları karşılaştırıldığında; kadın hastaların durumluk anksiyeteleri erkek hastalardan daha düşük bulunmuştur. Deney grubu kadın hastaların yoğun bakımdan çıkışta ilk 24 saatteki durumluk anksiyete puan ortalaması kontrol grubu hastalardan daha düşük bulunmuştur ve bu düşüş istatistiksel olarak anlamlılık göstermektedir ($33,33 \pm 2,45$ - $40,71 \pm 6,68$) ($Z= 2,387$, $p=0,02$, $p<0.05$) (Tablo 15).

Hastaların eğitim durumları ile anksiyete puan ortalamaları karşılaştırıldığında; gruplar arasında yapılan istatistiksel analizde eğitim durumu yönünden anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 15).

Hastaların medeni durumları ile anksiyete puan ortalamaları karşılaştırıldığında; deney grubu hastalarının durumluk anksiyeteleri ameliyat öncesinde orta düzeyde iken ameliyat sonrasında hafif düzeyde bulunmuştur. Ancak gruplar arasında

medeni durum ile anksiyete puan ortalamaları yönünden istatistiksel anlamda fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 15).

Hastaların yaşadıkları yer ile anksiyete puan ortalamaları karşılaştırıldığında; her iki grupta kırsal kesimde yaşayan hastaların durumluk anksiyete puan ortalamaları kentte yaşayan hastalardan daha düşük bulunmuştur. Gruplar arasında yaşadığı yer ile anksiyete puan ortalamaları yönünden istatistiksel anlamda fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 15).

Tablo 16. Anksiyete ve Ağrı Algısını Etkileyen Faktörler ile Anksiyete puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Faktörler	Ameliyat Öncesi Durumluk Anksiyete X±SS				YBÜ* den Çıkışta Durumluk Anksiyete X±SS				Taburculuk Öncesi Durumluk Anksiyete X±SS			
	Kontrol Grubu	Deney Grubu	Z	P	Kontrol Grubu	Deney Grubu	Z	P	Kontrol Grubu	Deney Grubu	Z	P
Daha Önce Hastanede Yatma Durumu												
Evet	43,53±6,74	43,50±4,65	0,01	0,99	39,37±6,36	38,86±5,21	0,44	0,66	40,60±7,09	39,79±6,34	0,59	0,56
Hayır	46,50±7,42	38,33±6,35	1,32	0,18	46,00±4,69	34,33±2,50	2,57	0,01*	47,25±5,50	35,33±6,83	2,40	0,01*
TOPLAM	43,88±6,77	42,59±5,27			40,15±6,50	38,06±5,12			41,38±7,19	39,00±6,55		
Daha Önce Ameliyat Olma Durumu												
Evet	44,00±6,50	42,79±4,78	0,76	0,44	39,12±5,11	38,68±4,90	0,15	0,60	39,65±8,04	38,53±5,85	0,45	0,65
Hayır	43,76±7,23	42,33±5,99	0,51	0,61	41,18±7,67	37,27±5,46	1,71	0,08	43,12±5,96	39,60±7,51	1,57	0,11
TOPLAM	43,88±6,77	42,59±5,26			40,15±6,50	38,06±5,12			41,38±7,20	39,00±6,55		
Hastalığı ile ilgili Bilgi Alma Durumu												
Evet	44,91±6,60	41,33±5,69	1,82	0,66	41,45±7,04	37,86±4,67	1,67	0,09	43,18±8,40	38,24±6,32	1,93	0,05*
Hayır	43,39±6,95	44,62±3,91	0,66	0,51	39,52±6,29	38,38±5,97	0,61	0,54	40,52±6,56	40,23±6,99	0,02	0,98
TOPLAM	43,88±6,78	42,59±5,27			40,15±6,50	38,06±5,12			41,38±7,19	39,00±6,55		
Hastalığı ile ilgili Bilgilendiren Kişi												
Hemşire	48,00±6,24	38,00±0,00	1,34	0,18	42,67±10,12	35,00±0,00	0,45	0,65	47,67±4,04	33,00±0,00	1,41	0,15
Doktor	43,75±6,73	41,50±5,78	1,11	0,27	41,00±6,39	38,00±4,75	1,41	0,16	41,50±9,18	38,50±6,36	1,07	0,28
TOPLAM	44,91±6,59	41,33±5,69			41,45±7,05	37,86±4,67			43,18±8,40	38,24±6,32		
Ameliyat Sonrası Ağrısı Olma Düşünce Durumu												
Evet	46,64±5,83	42,00±5,78	1,68	0,09	41,29±6,74	38,64±5,55	1,07	0,28	43,57±6,21	37,82±5,38	2,51	0,01*
Hayır	44,80±3,96	42,00±5,48	0,95	0,34	40,80±5,80	41,20±3,27	0,11	0,91	42,60±7,44	42,40±7,90	0,21	0,83
Bilmiyorum	41,00±7,43	43,11±5,15	0,92	0,35	38,87±6,67	36,83±5,06	1,05	0,29	38,93±7,65	38,78±6,87	1,18	0,85
TOPLAM	43,88±6,77	42,59±5,27			40,15±6,50	38,06±5,12			41,38±7,20	39,00±6,55		
Ameliyat Sonrası Ağrının Önemi												
Önemli Değil	46,40±5,41	44,67±4,68	0,46	0,64	41,60±5,86	41,00±3,79	0,92	0,35	46,40±4,16	38,50±5,24	2,21	0,02*
Önemli	41,31±7,18	41,25±5,78	0,02	0,98	41,13±6,85	37,75±5,12	1,70	0,08	42,00±7,69	39,44±5,99	1,19	0,23
Çok Önemli	46,06±5,94	43,33±4,72	1,12	0,26	38,38±6,37	37,00±5,51	0,60	0,554	38,69±6,60	38,67±6,99	0,08	0,93
TOPLAM	43,88±6,77	42,60±5,27			40,15±6,50	38,06±5,12			41,38±7,19	39,00±6,55		

*Mann Whitney U-Testi, p<0,05

Tablo 16’te hastaların anksiyete ve ağrı algısını etkileyen faktörler ile anksiyete puan ortalamalarının karşılaştırılması verilmiştir. Hastaların daha önce hastanede yatma durumları ile anksiyete puan ortalamaları karşılaştırıldığında; deney grubunda daha önce hastanede yatan hastaların ameliyat öncesi durumluk anksiyete puan ortalaması yatmayan hastalardan daha yüksek, kontrol grubunda ise hastanede yatmayan hastaların ameliyat öncesi durumluk anksiyete puan ortalaması yatanlardan daha yüksek bulunmuştur. Bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Daha önce hastanede yatmayan deney grubu hastaların ameliyat sonrası her iki durumluk anksiyete puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüş göstermiştir ($Z=2,57$, $p=0,01$, $p<0,05$).

Hastaların daha önce ameliyat olma durumları ile anksiyete puan ortalamaları karşılaştırıldığında; gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 16).

Hastaların bilgi alma durumları ile anksiyete puan ortalamaları karşılaştırıldığında; deney grubunda bilgilendirilen hastaların taburculuk öncesi alınan durumluk anksiyete puan ortalamaları kontrol grubu hastalarından düşük bulunmuştur ve bu düşüş istatistiksel olarak anlamlıdır ($Z=1,93$, $p=0,05$, $p<0,05$). (Tablo 16).

Hastalar bilgilendiren kişi ile anksiyete puan ortalamaları karşılaştırıldığında; gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$) (Tablo 16).

Hastaların ameliyat sonrası ağrı beklentisi olma durumu ile anksiyete puan ortalamaları karşılaştırıldığında; deney grubunda ağrı beklentisi olanların taburculuk öncesi alınan durumluk anksiyete puan ortalamaları kontrol grubu hastalarından düşük bulunmuştur ve bu düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($Z=2,51$, $p=0,01$, $p<0,05$) (Tablo 16).

Hastalarda ameliyat sonrası ağrının önemi ile anksiyete puan ortalamaları karşılaştırıldığında; deney grubunda ağrısı olursa önemli olmadığını belirten hastaların taburculuk öncesi alınan durumluk anksiyete puan ortalamaları kontrol grubu hastalarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur ($Z=2,21$, $p=0,02$, $p<0,05$) (Tablo 16).

3.9. HASTALARIN AĞRI PUAN ORTALAMALARI İLE ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Tablo 17. Hastaların Sosyo-Demografik Özellikleri ile Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Sosyo-demografik Özellikler	YBÜ X±SS				Cerrahi Servis X±SS			
	Kontrol Grubu	Deney Grubu	Z	P	Kontrol Grubu	Deney Grubu	Z	P
Yaş								
50 yaş ve altı	7,40±3,51	5,76±2,51	1,05	0,29	4,46±0,45	1,85±0,49	1,73	0,83
51–60 yaş	4,85±2,31	3,42±1,55	1,43	0,15	3,87±2,19	3,35±1,90	0,12	0,90
61–70 yaş	6,78±2,33	4,51±3,12	1,47	0,14	5,40±1,38	2,90±0,84	2,01	0,04*
71 yaş ve üzeri	8,60±0,89	2,70±0,92	2,76	0,00*	5,52±1,58	1,40±0,00	1,48	0,13
TOPLAM	6,54±2,55	4,02±2,34			4,78±1,77	2,51±1,18		
Cinsiyet								
Kadın	6,12±2,60	4,68±3,14	1,00	0,31	4,26±0,49	2,83±1,66	1,04	0,29
Erkek	6,69±2,58	3,81±2,09	3,16	0,00*	4,94±1,98	2,27±0,88	2,40	0,01*
TOPLAM	6,54±2,55	4,02±2,34			4,78±1,77	2,51±1,18		
Eğitim Durumu								
İlköğretim	6,46±2,52	4,14±2,32	2,77	0,00*	4,52±1,76	2,56±1,28	2,34	0,01*
Ortaöğretim	6,97±3,05	2,86±1,97	1,96	0,05	5,90±1,45	2,20±0,00	1,48	0,13
Üniversite	-	7,50±0,00	-	-	-	-	-	-
TOPLAM	6,54±2,55	4,02±2,34			4,78±1,77	2,51±1,18		
Medeni Durum								
Evli	6,42±2,61	3,99±2,42	3,01	0,00*	4,80±1,82	2,15±0,75	3,09	
Bekar	8,00±0,70	4,40±1,55	1,55	0,12	4,55±1,34	4,70±0,00	0,00	0,00*
TOPLAM	6,54±2,55	4,02±2,34			4,78±1,77	2,51±1,18		1
Yaşadığı Yer								
Kırsal	6,82±2,39	4,07±2,60	2,71	0,00*	4,50±1,75	2,83±1,66	1,41	0,15
Şehir	5,98±2,90	3,97±2,18	1,67	0,09	5,43±1,75	2,27±0,88	2,29	0,02*
TOPLAM	6,54±2,55	4,02±2,34			4,78±1,77	2,51±1,18		

*Mann Whitney U-Testi, $p<0,05$

Tablo 17’te hastaların sosyo-demografik özellikleri ile ağrı puan ortalamalarının karşılaştırılması verilmiştir.

YBÜ’deki hastaların yaş grupları ile ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında; tüm yaş gruplarında deney grubunun ağrı puan ortalamaları kontrol grubundan daha düşük bulunmuştur. 71 yaş ve üzerinde olan hastaların ağrıları, deney grubunun ($2,70 \pm 0,92$) kontrol grubundan ($8,60 \pm 0,89$) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük olduğu bulunmuştur ($Z=1,47$, $p=0,00$ $p<0,05$).

Cerrahi serviste grupların ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında; deney grubunun ağrı puan ortalamalarının kontrol grubundan daha düşük olduğu belirlenmiştir. Diğer gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmazken, 61-70 yaş arası hastaların ağrı puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($2,90 \pm 0,84$ - $5,40 \pm 1,38$) ($Z=2,01$, $p=0,04$ $p<0,05$).

Hastaların cinsiyetleri ile ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında; YBÜ’de deney grubu erkek hastaların ($3,81 \pm 2,09$) ağrıları kontrol grubundan ($6,69 \pm 2,58$) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($Z=3,16$, $p=0,00$ $p<0,05$). Cerrahi serviste deney grubu erkek hastaların ($2,27 \pm 0,88$) ağrıları kontrol grubundan ($4,94 \pm 1,98$) daha düşük ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($Z=2,40$, $p=0,01$ $p<0,05$). Deney grubundaki kadın hastaların ağrılarının YBÜ ve cerrahi serviste kontrol grubu hastalardan daha düşük olduğu, fakat farkın anlamlı olmadığı görülmektedir. Yattıkları birimlerde erkek hastaların ağrılarının kadın hastalardan daha düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 17).

Hastaların eğitim durumları ile ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında; ilköğretim mezunu hastaların ağrıları YBÜ’de deney grubunda ($4,14 \pm 2,32$), kontrol grubundan ($6,46 \pm 2,52$) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($Z=2,77$, $p=0,00$

$p<0,05$). Cerrahi serviste yattıkları süre boyunca ilköğretim mezunu olan hastaların ağrıları deney grubunda ($2,56\pm1,28$), kontrol grubundan ($4,52\pm1,76$) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($Z=2,34$, $p=0,01$ $p<0,05$) (Tablo 17).

Hastaların medeni durumları ile ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında; evli hastaların ağrılarının her iki birimde de bekar hastalardan daha düşük olduğu görülmektedir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($Z=1,55$ - $Z=3,09$, $p=0,00$ $p<0,05$) (Tablo 17).

Hastaların yaşadıkları yer ile ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında; YBÜ'de yattıkları süre boyunca kırsal kesimde yaşayan hastaların ağrıları deney grubunda ($4,07\pm2,60$), kontrol grubundan ($6,82\pm2,39$) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($Z=2,71$, $p=0,00$ $p<0,05$). Cerrahi serviste yattıkları süre boyunca kentte yaşayan hastaların ağrıları deney grubunda ($2,27\pm0,88$), kontrol grubundan ($5,43\pm1,75$) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($Z=2,79$, $p=0,02$ $p<0,05$) (Tablo 17).

Tablo 18. Anksiyete ve Ağrı Algısını Etkileyen Faktörler ile Ağrı puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Faktörler	YBÜ X±SS		Cerrahi Servis X±SS							
	Kontrol Grubu	Deney Grubu	Z		P		Z		P	
Daha Önce Hastanede Yatma Durumu										
Evet	6,85±2,49	3,93±2,40	3,40	0,00*	4,78±1,87	2,51±1,18	2,77	0,00*		
Hayır	4,10±1,66	4,47±2,26	0,00	1	4,83±0,76	-	-	-		
TOPLAM	6,54±2,55	4,02±2,34			4,78±1,77	2,51±1,18				
Daha Önce Ameliyat Olma Durumu										
Evet	6,56±2,63	3,54±2,39	2,86	0,00*	4,81±1,95	2,30±0,88	2,25	0,02*		
Hayır	6,51±2,55	4,75±2,19	1,81	0,06	4,75±1,57	2,80±1,68	1,63	0,10		
TOPLAM	6,54±2,55	4,02±2,34			4,78±1,77	2,51±1,18				
Hastalığı ile ilgili Bilgi Alma Durumu										
Evet	5,35±3,17	3,27±1,77	1,51	0,13	4,03±1,79	2,10±0,14	1,30	0,19		
Hayır	7,13±2,02	4,98±2,70	2,11	0,03*	5,18±1,67	2,68±1,40	2,55	0,01*		
TOPLAM	6,54±2,55	4,02±2,34			4,78±1,77	2,51±1,18				
Hastalığı ile ilgili Bilgilendiren Kişi										
Hemşire	5,43±3,96	-	-	-	4,16±0,76	-	-	-		
Doktor	5,31±3,13	3,27±1,77	1,27	0,20	3,96±2,21	2,10±0,14	0,84	0,39		
TOPLAM	5,35±3,17	3,27±1,77			4,03±1,79	2,10±0,14				
Ameliyat Sonrası Ağrısı Olma Düşünce Durumu										
Evet	6,03±2,59	4,11±2,38	1,97	0,04*	5,09±2,14	2,40±1,01	2,03	0,04*		
Hayır	4,45±2,48	4,90±3,67	0,47	0,63	3,80±1,57	-	-	-		
Bilmiyorum	7,58±2,15	3,79±2,32	3,32	0,00*	4,78±1,53	2,60±1,44	2,21	0,02*		
TOPLAM	6,54±2,55	4,02±2,34			4,78±1,77	2,51±1,18				
Ameliyat Sonrası Ağrının Önemi										
Önemli Değil	4,90±3,35	4,22±2,51	0,00	1	3,27±2,29	3,50±0,00	0,00	1		
Önemli	6,15±2,43	3,61±2,11	2,53	0,01*	4,39±1,41	1,85±0,49	2,18	0,03*		
Çok Önemli	7,83±1,74	4,58±2,79	2,36	0,02*	5,73±1,47	2,60±1,44	2,55	0,01*		
TOPLAM	6,54±2,55	4,02±2,34			4,78±1,77	2,51±1,18				

*Mann Whitney U-Testi, p<0,05

Tablo 18’da hastaların anksiyete ve ağrı algısını etkileyen faktörler ile ağrı puan ortalamalarının karşılaştırılması verilmiştir. Hastaların daha önce hastanede yatma durumları ile ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında; deney grubunda daha önce hastanede yatan hastaların ağrıları yatmayan hastalardan hem YBÜ’de hem de

cerrahi serviste kontrol grubundan, anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($Z=3,40$ - $Z=2,77$, $p=0,00$ $p<0,05$).

Hastaların daha önce ameliyat olma durumları ile ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında; daha önce ameliyat olan hastaların ağrılarının, YBÜ'de ve cerrahi serviste yattıkları süre boyunca deney grubunda ($Z=2,86$, $p=0,00$, $p<0,05$), kontrol grubundan ($Z=2,25$, $p=0,02$, $p<0,05$) anlamlı düzeyde daha düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 18).

Hastaların bilgi alma durumları ile ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında; bilgi almayan hastaların ağrılarının her iki grupta da daha yüksek olduğu görülmektedir. YBÜ'de ve cerrahi serviste yattıkları süre boyunca bilgi almayan hastaların ağrıları, deney grubunda kontrol grubundan anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($Z=2,11$, $p=0,03$ - $Z=2,55$, $p=0,01$ $p<0,05$) (Tablo 18).

Hastalar bilgilendiren kişi ile ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında; hem YBÜ'de hem de cerrahi serviste gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$) (Tablo 18).

Hastaların ameliyat sonrası ağrı beklentisi olma durumu ile ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında; YBÜ'de ağrı beklentisi olan hastaların ağrıları deney grubunda ($4,11\pm 2,38$), kontrol grubundan ($6,03\pm 2,59$) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($Z=1,97$, $p=0,04$ $p<0,05$). YBÜ'de ağrı beklentisi için fikri olmayan hastaların ağrıları deney grubunda ($3,79\pm 2,32$), kontrol grubundan ($7,58\pm 2,15$) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($Z=3,32$, $p=0,00$ $p<0,05$). Cerrahi serviste ağrı beklentisi olan hastaların ağrıları deney grubunda ($2,40\pm 1,01$), kontrol grubundan ($5,09\pm 2,14$) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($Z=2,03$, $p=0,04$ $p<0,05$). Cerrahi serviste ağrı beklentisi için fikri olmayan hastaların ağrıları deney

grubunda ($2,60 \pm 1,44$), kontrol grubundan ($4,78 \pm 1,53$) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($Z=2,21$, $p=0,02$ $p<0,05$) (Tablo 18).

Hastalarda ameliyat sonrası ağrının önemi ile ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında; YBÜ’de ağrısı olursa önemli olduğunu belirten hastaların ağrıları deney grubunda ($3,61 \pm 2,11$), kontrol grubundan ($6,15 \pm 2,43$) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($Z=2,53$, $p=0,01$ $p<0,05$). YBÜ’de ağrısı olursa çok önemli olduğunu belirten hastaların ağrıları deney grubunda ($4,58 \pm 2,79$), kontrol grubundan ($7,83 \pm 1,74$) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($Z=2,36$, $p=0,02$ $p<0,05$). Cerrahi serviste ağrısı olursa önemli olduğunu belirten hastaların ağrıları deney grubunda ($1,85 \pm 0,49$), kontrol grubundan ($4,49 \pm 1,41$) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($Z=2,18$, $p=0,03$ $p<0,05$). Cerrahi serviste ağrısı olursa çok önemli olduğunu belirten hastaların ağrıları deney grubunda ($2,60 \pm 1,44$), kontrol grubundan ($5,73 \pm 1,47$) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($Z=2,55$, $p=0,01$ $p<0,05$) (Tablo 18).

3.10. HASTALARIN ANALJEZİK KULLANIMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Tablo 19. Kullanılan Analjezikler ve Miktarlarının Karşılaştırılması

Analjezik Grubu	YBÜ N X±SS		Z	P	1-β	Cerrahi Servis N X±SS		Z	P	1-β
	Kontrol Grubu	Deney Grubu				Kontrol Grubu	Deney Grubu			
Opioid ^a (IV/IM)** (Tramadol HCL)	27 3,33±2,34	20 1,60±0,94	3,18	0,001*	0,976	1 2,00±0,00	---	1,63		
NSAİ ^b (IM) (Deksketoprofen Trometamol)	34 7,64±3,20	34 4,00±1,92	4,55	0,000*	0,999	19 7,00±3,40	29 4,48±2,15	2,82	0,005*	0,949
NSAİ ^c (PO) (Parasetamol)	---	---				15 6,13±3,02	6 4,17±1,33	1,42	0,15	
Anksiyolitik ^d (PO) (Alprazolam)	---	---				1 2,00±0,00	---			

*MannWhitney U-Testi, p<0,05

** Intravenöz, Intramüsküler

***Peroral

a: Tramadol HCL 100mg/2cc IV/IM

b: Deksketoprofen Trometamol 50 mg /2cc ampul IM

c: Parasetamol 500mg tablet PO

d: Alprazolam 0,5 mg tablet PO

Hastalara uygulanan analjezikler ve miktarlarının karşılaştırılması incelendiğinde; YBÜ'nde opioid grubundan Tramadol HCL ampul, NSAİ olarak Deksketoprofen Trometamol ampul uygulandığı belirlenmiştir (Tablo 19). YBÜ'nde deney grubu hastalarından 20 hastaya Tramadol HCL IV/IM uygulandığı ve ortalama miktarının 160 mg (1,60 ampul); 34 hastaya Deksketoprofen Trometamol ampul IM uygulandığı ve ortalama miktarının 200 mg (4,00 ampul) olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubunun YBÜ'nde uygulanan analjezik miktarları incelendiğinde; 27 hastaya opioid grubundan Tramadol HCL IV/IM uygulandığı, ortalama Tramadol

HCL miktarının 333 mg (3,33 ampul); 34 hastaya NSAİ grubunda Deksketoprofen Trometamol ampul IM uygulandığı, ortalama Deksketoprofen Trometamol miktarının 382 mg (7,64 ampul); olduğu bulunmuştur. Kontrol ve deney gruplarında kullanılan analjezikler ve ortalama miktarları karşılaştırıldığında; Tramadol HCL ampul ($Z=3,18$, $p=0,001$ $p<0,05$, $1-\beta=0,976$); Deksketoprofen Trometamol ampul ($Z=4,55$, $p=0,000$ $p<0,05$, $1-\beta=0,999$) miktarlarının deney grubunda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha az olduğu saptanmıştır.

Ameliyat sonrasında cerrahi serviste kullanılan analjezikler ve miktarlarının karşılaştırılması incelendiğinde; deney grubunda 29 hastaya Deksketoprofen Trometamol IM uygulanırken ortalama miktarının 224 mg (4,48 ampul); 6 hastaya parasetamol tablet PO verildiği ve ortalama miktarının 2085 mg (4,17 tablet) olduğu görülmüştür. Kontrol grubu hastalarında ise, 1 hastaya Tramadol HCL IV/IM uygulandığı ve ortalama miktarının 200 mg (2,00 ampul); 19 hastaya Deksketoprofen Trometamol ampul IM uygulandığı ve ortalama miktarının 350 mg (7,00 ampul); 15 hastaya parasetamol tablet PO verildiği ve ortalama miktarının 3065 mg (6,13 tablet) olduğu; 2 hastaya anksiyolitik tablet PO verildiği ve ortalama miktarının 1 mg (2,00 tablet) olduğu belirlenmiştir. Kontrol ve deney gruplarında kullanılan analjezikler ve ortalama miktarları karşılaştırıldığında; Deksketoprofen Trometamol ampul ($Z=2,82$, $p=0,005$ $p<0,05$, $1-\beta=0,949$) miktarının deney grubunda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha az olduğu saptanmıştır. Ortalama parasetamol miktarı karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 19).

BÖLÜM IV

TARTIŞMA

Açık Kalp Cerrahisi yöntemi ile KABG yapılan hastalara müzik terapinin; anksiyete düzeyine, algılanan ağrı şiddetine, analjezik kullanım miktarına, YBÜ ve hastanede kalış sürelerine etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen çalışmada elde edilen bulgular literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

Günümüz toplumunda yaşlı popülasyonunun artışı beraberinde aterosklerozun sıklığında da artış ortaya çıkarmaktadır. Türk Kardiyoloji Derneği tarafından yapılan (TEKHARF) ile KAH'na bağlı 45-74 yaş grubu için ölüm oranı, %0,63 kişi olarak bulunmuştur (80).

4.1. HASTALARIN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE GÖRE İNCELENMESİ

Araştırmaya alınan hastaların sosyo-demografik özellikleri ile ilgili bazı verileri incelendiğinde, deney grubu hastaların yaş ortalamasının $62,29 \pm 11,31$, kontrol grubu hastalarının yaş ortalamasının $60,82 \pm 10,26$ olduğu bulunmuştur. İki grup arasında fark olmadığı belirlenmiştir ($p > 0.05$) (Tablo 3). Bu çalışma sonucua benzerlik gösteren Nilson'un (2009) çalışmasında hastaların yaş ortalamasının deney grubunda $64 \pm 10,0$, kontrol grubunda $67 \pm 7,5$ olduğu, Allred ve arkadaşları'nın (2010) "Müziğin postoperatif ağrı ve anksiyeteye etkisi"ni inceledikleri çalışmada ise hastaların yaş ortalamalarının $63,89$ olduğu ve grupları arasında fark olmadığı belirlenmiştir (5,76).

Easter ve arkadaşlarının (2010) yoğun bakım hastalarında yaptıkları çalışmada iki grup arasında yaş dağılımı açısından anlamlı düzeyde farklılık ($p=0,014$) bulunduğu belirtilmiştir (29).

Türkiye’de Vural’ın (2006) yaptığı benzer çalışmada kontrol grubu hastalarının yaş ortalamasının $54,69\pm 8,24$, deney grubu hastalarının ise $55,40\pm 6,72$ olduğu ve gruplar arasında anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur (121).

Koroner arter hastalığı görülme sıklığı erkek cinsiyette, risk faktörü olarak tanımlanmaktadır (121). TEKHARF çalışması, erişkinlerimizde yıllık koroner kalp hastalığı mortalitesini erkeklerde binde 5,2, kadınlarda binde 3,2 olarak bulmuştur (80). Dolayısıyla KABC uygulanan hastalarda da erkek hasta sayısı daha fazladır (121).

Bu çalışmada da deney grubunun 25’inin (%73,5) erkek, kontrol grubunun 27’sinin (%79,4) erkek olduğu belirlenmiştir (Tablo 3). KABG ameliyatı uygulanan hastalarla yapılan çalışmalar incelendiğinde Bu çalışma ile paralel olarak erkek hasta sayısının daha fazla olduğu görülmektedir (16,75,76,88,102,113,118,119,135).

Deney grubunun 26’sının (%76,5) ilköğretim, kontrol grubunun 28’inin (82,4) ilköğretim mezunu olduğu saptanmıştır (Tablo 3). Bu çalışmanın sonucu Han ve arkadaşlarının (2010), Vural (2006) ve Ovayolu ve arkadaşlarının (2006) çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir (50,81,121). Özer ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında ise ilköğretim mezunlarının oranı, deney grubunda %29,5, kontrol grubunda ise %20,9 olarak bulunmuştur (88).

Hastaların medeni durumlarına göre dağılımları incelendiğinde; deney grubunun 32’sinin (%94,1) evli, kontrol grubunun 31’inin (%91,2) evli olduğu görülmektedir (Tablo 3). Araştırmadan elde edilen bulgular literatürle benzerlik

göstermektedir. Chan (2007)'in çalışmasında deney grubu hastaların %93,5'inin, kontrol grubunun %91,4'ünün; Özer ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında deney grubu hastaların %97,7'inin, kontrol grubunun %88,4'ünün, Shuldham ve arkadaşlarının (2002) çalışmasında deney grubu hastaların %75'inin, kontrol grubunun %80'inin evli olduğu belirlenmiştir (18,88,104).

Deney grubu hastaların 18'inin (%52,9) şehirde, kontrol grubu hastaların ise 24'ünün (%70,6) kırsal kesimde yaşadığı bulunmuştur (Tablo 3).

Her iki cinsiyet grubunda, gençlerde ve yaşlılarda ve tüm ırk gruplarında içilen sigara miktarı ile koroner kalp hastalığı arasında güçlü bir ilişki gösterilmiştir. Sigara içiciliği riski iki- üç kat artırmakta ve diğer risk faktörleri ile etkileşerek riskin artışına neden olmaktadır (14).

TEKHARF çalışması, sigara içiminin ülkemizde en yaygın risk faktörü olduğunu ortaya koymaktadır. Günde 10 sigaradan fazla miktarda sigara tüketme, koroner olay riskini 1.7 kat, herhangi bir nedenli ölüm oranını 2-2.5 kat yükseltmektedir (80). Sigara kullanımının bırakılması Koroner kalp hastalığı olaylarında düşüş ile birlikte dir. Daha önceden sigara içen bir kişinin sigarayı bırakması halinde göreceli riski sigara içmeyen bir kişinin risk seviyelerine bir yıl ya da daha az sürede inmektedir (14). Myokard infarktüsü geçirmiş olan bir hastada tekrarlayan olay riski sigara kullanımının bırakılmış bir kişide sigara içmeye devam eden bir kişiye göre %50 oranında azalmaktadır (14).

Bu çalışmada deney grubunun 16'sının (%47,1) sigara kullanmadığı, 16'sının (%47,1) sigarayı bıraktığı; kontrol grubunun 13'ünün (%38,2) sigara kullandığı, 13'ünün (%38,2) sigara kullanmadığı bulunmuştur.

Ceylan ve arkadaşlarının (2011) Koroner Yoğun Bakım Ünitesine 2006-2009 yılları arasında akut koroner sendrom tanısıyla yatırılan ardışık 431 hastanın klinik ve laboratuvar özelliklerinin araştırıldığı çalışmalarında hastaların %53,4'nün sigara kullandığını bulmuşlardır (17).

Deney grubunun 13'ünün (%72,2) 31 yıldan daha fazla süredir sigara kullandığı, kontrol grubunun ise 15'inin (%71,4) 30 yıldan daha kısa süredir sigara kullandığı saptanmıştır. Çalışmaya katılan hastaların günlük kullandıkları sigara paket miktarlarına göre dağılımları incelendiğinde; deney grubunun 9'unun (%50) günde 1 paket sigara kullandığı, kontrol grubunun 12'sinin (%57,1) günde 2 paket sigara kullandığı belirlenmiştir (Tablo 3).

4.2. HASTALARIN AĞRI ALGISINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERE GÖRE İNCELENMESİ

Deney grubunun 28'inin (%82,4), kontrol grubunun ise 30'unun (%88,2) herhangi bir nedenle hastanede yattığı görülmektedir (Tablo 4).

Hastaların daha önce ameliyat olma durumlarına göre dağılımları incelendiğinde; deney grubunun 9'unun (%55,9), kontrol grubunun ise 17'sinin (%50) daha önce ameliyat olduğu bulunmuştur (Tablo 4). Yılmaz ve Gürler'in (2011) "Hastaların Ameliyat Sonrası Yaşadıkları Ağrıya Yönelik Hemşirelik Yaklaşımlarında Hasta Görüşleri" ni inceledikleri çalışmalarında, Genel Cerrahi, Kalp Damar ve Göğüs Cerrahisi (KVC), Üroloji, Beyin Cerrahisi ve Kadın Doğum servislerinde (jinekolojik batın ameliyatı olan bireyler) genel anestezi olarak orta ve büyük elektif ameliyat yapılan 360 hastanın %60,4'ünün daha önce ameliyat olmadığını belirtmişlerdir (132).

Ku ve arkadaşlarının (2002) çalışmasında kalp cerrahisi geçirecek hastaların cerrahi öncesinde bilgilendirilmesinin hastaların ameliyat öncesi anksiyetesini azaltacağı ve cerrahi başarıyı artıracığı bildirilmiştir (64).

Çalışmanın gerçekleştiği kurumda yapılacak ameliyata ilişkin standart bir ameliyat öncesi eğitim programı yürütülmemekte olup; deney grubu hastaların 21'inin (%61,8) bilgi aldığı, kontrol grubu hastaların ise 11'inin (32,4) bilgi aldığı bulunmuştur. Eğitim aldığını belirten hastalara, aldıkları eğitimi kimden aldıkları sorulduğunda; deney grubu hastaların 20'sinin (%95,2), kontrol grubu hastaların ise 8'inin (%72,7) bu eğitimi ameliyatı yapacak olan doktor tarafından aldıklarını belirtmişlerdir (Tablo 4).

Hastaların anksiyete ve ağrılarını etkileyeceği düşünülerek geçirecekleri ameliyat sonrası ağrı beklenti durumları değerlendirildiğinde; deney grubunun 11'inin (%32,4) ağrı beklentisi olduğu, 18'inin (%52,9) fikri olmadığı, kontrol grubunun 14'ünün (%41,2) ağrı beklentisi olduğu, 15'inin (%44,1) fikri olmadığı bulunmuştur. Ameliyat sonrası ağrının onlar için önemine göre dağılımları incelendiğinde ise deney grubunun 16'sının (%47,1) önemli dediği, kontrol grubunun 16'sının (%47,1) önemli dediği bulunmuştur (Tablo 4).

4.3. HASTALARIN CERRAHİ GİRİŞİME YÖNELİK ÖZELLİKLERİNE GÖRE İNCELENMESİ

KABC birden fazla damara bypass yapılmasının gerektiği durumlarda genellikle Ekstrakorporeal dolaşım tercih edilmektedir. Bu nedenle bypass uygulanan damar sayısı, ameliyat ve pompa (kalp-akciğer makinasında kaldığı/aortik kros klemp) süresinin hastanın YBÜ ve hastanede kalma süresini etkileyebilecek faktörler olduğu belirtilmektedir (121).

Deney grubunun 13'ünün (%38,2) iki damarına, 10'unun (%29,4) üç damarına; kontrol grubunun 12'sinin (%35,3) iki damarına, 12'sinin (%35,3) üç damarına bypass uygulandığı bulunmuştur. Cerrahi girişimle bypass uygulanan damar sayısı yönünden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$) görülmüştür.

Vural'ın (2006) çalışmasında; deney grubunun %37.1'ine üç, %31.4'üne iki damar bypass uygulandığı, kontrol grubu hastalarının %45.7'sine iki damar bypass uygulandığı ve gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($\chi^2=2.926$; $p=0.403$) belirlenmiştir. Yine Vural'ın belirttiğine göre Türkiye'de Kunt ile Yapıcı ve arkadaşlarının of-pump ve KABC girişimlerinin özelliklerini karşılaştırdıkları çalışmalarda ekstrakorporeal dolaşım ile yapılan cerrahi girişimlerde bypass uygulanan damar sayısı ortalaması 2-2,5 olarak belirlenmiştir (121).

Bu çalışma sonucu bypass uygulanan damar sayıları bakımından literatüre uyumluluk göstermektedir.

Hastalar ameliyat ve pompa süreleri açısından değerlendirildiğinde; ameliyat süresinin deney grubu hastaların 12'sinin (%35,3) 210 dakika ve üzerinde, kontrol grubun ise 18'inin (%52,9) 210 dakika ve üzerinde olduğu; pompa süresinin deney grubu hastalarının 18'inin (%52,9) 100 dakika ve altında, kontrol grubunun ise 20'sinin (%58,8) 100 dakika ve üzerinde olduğu bulunmuştur. Ameliyat ve pompa süresi yönünden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık ($p>0.05$) bulunmamıştır (Tablo 5).

Ameliyat ortalama süresinin deney grubunda $212,29\pm 49,37$ dakika, kontrol grubunda $227,94\pm 39,52$ dakika; pompa ortalama süresinin deney grubunda $99,26\pm 23,58$ dakika, kontrol grubunda $105,65\pm 31,34$ dakika olduğu belirlenmiştir. Hastaların ameliyat ve pompa ortalama sürelerinin gruplara göre istatistiksel olarak

anlamli farklılık göstermediği ($p>0.05$) görülmüştür (Tablo 6).

Nilsson'un (2009) KABG veya aort kapak replasmanı yapılan 58 hasta ile gerçekleştirdiği çalışmasında müzik grubu hastaların ameliyat süresini $214,6\pm 85,0$ dakika kontrol grubunun $183,1\pm 54,0$ dakika; pompa süresini ise deney grubunda pompaya giren 25 hastada $93,4\pm 56,7$ dakika, kontrol grubunda pompaya giren 27 hastada $84,6\pm 33,7$ dakika bulmuştur (75). Yine Vural (2009) KABG yapılan hastalarda ameliyat süresinin deney grubunda $104,60\pm 25,33$ dakika, kontrol grubunda $100,06\pm 28,61$ dakika; pompa süresinin ise deney grubunda $66,86\pm 20,71$ dakika, kontrol grubunda $67,06\pm 25,72$ dakika olduğunu belirtmiştir (121). Bu çalışmada Nilsson ve Vural'ın çalışmasından farklı olarak deney grubu hastaların ameliyat ve pompa süreleri kontrol grubu hastalardan daha düşük bulunmuştur (75,121).

4.4. HASTALARIN TEMEL YAŞAM BULGU ORTALAMALARINA GÖRE İNCELENMESİ

Hastanın genel risk durumu, komplikasyon gelişimi ve iyileşme seyrinin izlenmesine olanak sağlayan temel yaşam bulguları, KABC'nde önemli göstergelerdir. Bu sebeple hastaların hastaneye kabulünden taburcu oldukları zamana kadar Temel Yaşam Bulgularının ölçümü, kaydı ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Literatürde ameliyat öncesi optimal Temel Yaşam Bulgularının sağlanması, hastanın ameliyat sonrası komplikasyon oranını azaltarak iyileşme süresini hızlandıracağı belirtilmektedir (121).

Cerrahi hastasında stres tepkisi olarak, sempatik sinir sistemini aktive olmakta, katekolaminler salınarak kalp hızı, kan basıncı ve kardiyak out put artmakta ve dolayısıyla miyokardiyal iskemi ve EKG değişiklikleri ortaya

çıkılmaktadır (32,121). Bu sebeple hastaların özellikle sistolik ve diastolik kan basıncı, nabız sayısı, solunum sayısının izlenmesi, anksiyete düzeyinin belirlenmesinde de önemlidir (121,122).

Bu amaçla çalışmaya alınan hastaların ameliyat öncesi anksiyete düzeylerini etkileyebileceği düşünülen temel yaşam bulguları; hastaneye yatışta cerrahi girişim sabahında ve anestezi öncesinde değerlendirilmiştir (Tablo 7).

Hastaların hastaneye yattığı ilk gün, cerrahi girişim sabahı ve anestezi öncesi sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı, nabız sayısı, solunum sayısı, vücut ısısı ve SpO₂ gibi temel yaşam bulguları değerlendirilmiştir. Buna göre; vücut ısısı, nabız sayısı sistolik ve diastolik kan basıncı, solunum sayısı ve hemoglobin miktarının kontrol ve deney gruplarında normal sınırlar içinde olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$) belirlenmiştir. Hastaneye yatılan ilk gün alınan temel yaşam bulguları her iki grup arasında normal sınırlarda olmakla birlikte deney grubu hastalarının SpO₂ değerleri kontrol grubu hastalarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p=0,043$ $p<0,05$) (Tablo 5). Bu çalışmanın sonucu Vural'ın (2006) çalışması ile benzerlik göstermektedir (121).

Ameliyat sabahı yapılan hemodinamik değerlendirmede sistolik ve diastolik kan basıncı, solunum sayısı, vücut ısısı ve SpO₂ değerlerinin kontrol ve deney gruplarında normal sınırlar içinde olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$); deney grubu hastalarının sistolik ve diastolik kan basıncı, vücut ısıları ve SpO₂ düşük; kontrol grubunda ise solunum sayısı düşük bulunmuştur. Nabız sayısı her iki grupta da normal sınırlarda olmasına karşın

deney grubu hastalarında anlamlı düzeyde düşük ($p=0,034$ $p<0,05$) bulunmuştur (Tablo 7).

Anestezi öncesi yapılan hemodinamik değerlendirmede; sistolik ve diyastolik kan basıncı, nabız sayısı, solunum sayısı, vücut ısısı ve SpO_2 değerlerinin kontrol ve deney gruplarında normal sınırlar içinde olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0,05$) belirlenmiştir. Anestezi öncesinde hastaların temel yaşam bulgu ortalamaları deney grubunda sistolik ve diyastolik kan basıncı, nabız sayısı, solunum sayısı ve SpO_2 yüksek; kontrol grubunda ise vücut ısısı düşük bulunmuştur (Tablo 7). Vural'ın (2006) çalışmasında deney grubu hastaların sistolik ve diyastolik kan basıncı kontrol grubu hastalarından daha düşük bulunmuştur (121). Bu çalışmada ise deney grubu hastaların sistolik ve diyastolik kan basıncı, nabız sayısı ve solunum sayısı kontrol grubu hastalardan daha yüksek bulunmuştur.

KABG sonrası erken dönemde sıkça rastlanan hipertansiyon, ameliyat sonrası ilk ve kritik saatlerin önemli problemlerinden birisidir. Ameliyat sonrası erken dönemde oluşan bu hipertansiyonda etken olarak, artmış olan Epinefrin ve Norepinefrin düzeyleri sorumlu tutulmaktadır. Bunun yanında artmış plazma renin aktivasyonu (RAA) gibi humoral faktörler ve otonom refleksler de, vazokonstriksiyon etiolojisinde rol oynarlar. Adrenerjik aktivite artımı, anestezi sonunda oluşan bilinçsizlik, hipotermi ve ağrılı uyaranlara bağlı olarak oluşabilir. Operasyon sırasında anestezi derinliği artarken ve anestezi çıkışında uyanıklığın başlamasıyla birlikte geçici hipertansiyon oluşabilir (35).

Çalışmamızda hastaların YBÜ'de kaldığı süre içinde her 4 saatte alınan Temel Yaşam Bulgu ortalamalarının değerlendirilmesinde; sistolik ve diyastolik kan basıncı, nabız sayısı, solunum sayısı, vücut ısısı ve SpO_2 değerlerinin her iki

gruptada normal sınırlar içinde olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık ($p>0.05$) göstermediği saptanmıştır. Deney grubu hastalarında sistolik ve diyastolik kan basıncının düşük ve SpO_2 'nin yüksek olduğu, kontrol grubu hastalarında ise nabız sayısı, solunum sayısı ve vücut ısısı düşük olduğu bulunmuştur. SpO_2 'nin deney grubu hastalarında anlamlı düzeyde yüksek ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p=0,034$ $p<0.01$) (Tablo 8).

Ameliyat sonrası cerrahi servise gelişte ölçülen temel yaşam bulguları ortalamalarına göre değerlendirildiğinde; deney grubu hastalarında sistolik ve diyastolik kan basıncının düşük ve SpO_2 'nin yüksek olduğu, kontrol grubu hastalarında ise nabız sayısı, solunum sayısı ve vücut ısısı düşük olmakla birlikte normal sınırlardadır. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 9).

Taburcu olmadan önce alınan temel yaşam bulguları değerlendirildiğinde; deney grubu hastalarında sistolik ve diyastolik kan basıncı, vücut ısısının düşük ve SpO_2 'nin yüksek olduğu, kontrol grubu hastalarında ise nabız sayısı ve solunum sayısının düşük olduğu bulunmuştur. Her iki grupta da temel yaşam bulguları normal sınırlar içinde olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$) (Tablo 9).

Nilson (2008) incelediği 42 çalışmadan 24'ünde (%57) müziğin hastaların Temel Yaşam Bulgularına etkisinin değerlendirildiğini belirtmiştir. Kan basıncının ölçüldüğü 22 çalışmanın 6'sında (%27) ise deney grubu hastalarında kan basıncının daha düşük olduğu bulunmuştur (74).

Evans'ın (2002) 29 çalışmayı inceleyerek yaptığı meta-analizde çalışmasında, hastanede yatan hastalarda sistolik kan basıncının ölçüldüğü 8 randomize kontrollü

çalışmadan 2'sine yapılan meta-analizde gruplar arasında anlamlı fark olmadığı bulunmuştur (41). Lee ve arkadaşları (2005) müziğin anksiyete seviyelerin ve temel yaşam bulgularına etkisini inceledikleri çalışmada, mekanik ventilatöre bağlı 64 yoğun bakım hastasının sistolik ve diyastolik kan basınçlarının gruplar arasında değişiklik göstermediğini bulmuşlardır (68). Phipps ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında ise hastaların 30 dakikalık müzik dinletisi sonrası alınan sistolik ve diyastolik kan basınçları genel bakım hastalarından anlamlı olmamakla birlikte daha düşük bulunmuştur (95). Yine Özer ve arkadaşlarının (2010) açık kalp cerrahisi geçiren hastaların temel yaşam bulgularına ameliyat sonrası ağrılarına müziğin etkisini inceledikleri çalışmalarında, sistolik kan basıncı müzik dinleyen hasta grubunda kontrol grubundan anlamlı olmasa da daha düşük bulunduğu belirtilmiştir (88). Chan'ın (2007) C-clamp uygulanan hastalarda müziğin etkisini değerlendirdiği çalışmasında, deney grubu hastalarının sistolik kan basınçları kontrol grubu hastalarından daha düşük bulunmuştur ($p>0,05$) (18). Bu çalışmalar bizim çalışma verilerimiz ile paralellik göstermektedir.

Aragon ve arkadaşlarının (2002) çalışmasında, vasküler ve torasik cerrahi geçiren hastaların canlı müzik dinletisi ile sistolik kan basıncı değişikliğinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirtilmiştir ($p=0,046$) (8).

Bu çalışmadan farklı olarak, Han ve arkadaşlarının (2010) mekanik ventilatöre bağlı yoğun bakım hastalarında müziğin temel yaşam bulgularına etkisini inceledikleri çalışmada müzik dinletilen hasta grubunun sistolik ve diyastolik kan basınçları diğer hasta gruplarından daha yüksek ve aradaki farkın anlamsız olduğu belirtilmiştir (50).

Mekanik ventilatöre bağılı yoğun bakım hastalarında yapılan çalışmada, müzik terapi sonrası alınan kalp hızının kontrol grubu hastalardan anlamlı düzeyde daha düşük olduğu belirlenmiştir ($p=0,009$) (68). Nöroloji servis hastalarında yapılan bir çalışmada müzik terapi yapılan hastaların kalp hızı genel bakım hastalarından anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p=0,003$) (95). Lee ve arkadaşları (2011) farklı müzik uygulamalarının ameliyat öncesi anksiyeteye etkisini inceledikleri 167 farklı cerrahi hasta grupları ile yaptıkları çalışmada, hastaların kalp hızlarında gruplara arasında istatistiksel olarak anlamlılık olmadığı bildirilmiştir (67). Bu çalışmada ise hastaların ameliyat sonrası alınan nabız sayıları kontrol grubundan anlamlı olmasa da daha yüksek bulunmuştur.

Solunum hızının incelendiği 8 çalışmadan 3'ünde (%38) müzik terapinin önemli ölçüde solunum hızını düşürdüğü belirtilmiştir (56). Yine Lee ve arkadaşları (2005) ile Phipps ve arkadaşlarının (2010) çalışmalarında, hastaların 30 dakika müzik dinledikten sonra alınan solunum hızlarının kontrol grubu hastalarından anlamlı olarak daha düşük olduğu görülmektedir ($p<0,001$) ($p=0,002$) (68,95). Yatan hastalarda solunum hızının değerlendirildiği 5 randomize kontrollü çalışmadan 3'üne yapılan meta-analizde deney grubu hastaların solunum hızlarının kontrol grubu hastalardan 2-3 solunum/dakika daha düşük olduğu belirtilmiştir (41). Araştırmada hastaların ameliyat sonrası ölçümlerinde gruplar arasında solunum sayısı farkının minimal olduğu bulunmuştur.

Koç ve arkadaşlarının (2009) epidural anestezili herni ameliyatı olan hastaların ameliyat sırasındaki sedasyon ihtiyaçlarına klasik türk müziğinin etkisini inceledikleri çalışmalarında 30 deney 30 kontrol grubu hastayla çalışmışlardır. Kontrol grubu hastaların her 5 dakikada bir yapılan ölçümlerinde SpO_2 daha yüksek olduğu ancak

farkın anlamlı olmadığını bildirmişlerdir (60). Yapılan benzer çalışmalarda müzik dinleyen hasta grubunun SpO₂ değerinin daha düşük olduğu gösterilmiştir (5,18). Oksijen saturasyonunun incelendiği 3 çalışmada 2'sinde müzik dinleyen hastalarda SpO₂'nin önemli düzeyde geliştiği belirtilmiştir (74). Aragon ve arkadaşları (2002) canlı arp müzik dinletisi ile torasik ve vasküler cerrahi geçiren hastaların SpO₂ değişikliği istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,011) (8). Özer ve arkadaşlarının (2010) açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda yaptıkları çalışmada müzik terapi sonrası hastaların SpO₂ değerini daha yüksek ve ileri düzeyde anlamlı bulmuşlardır (p=0,000) (88). Literatürde müzik dinleyen hasta grubunun SpO₂ değerinin anlamlı olmasa da kontrol grubu hastalardan daha yüksek olduğu gösterilmiştir (75,76). Bu çalışmada ameliyat sonrası ölçülen SpO₂ değerlerinin anlamlı olmamakla birlikte daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Vücut ısısının değerlendirildiği 2 çalışmanın 2'sinde de hastaların vücut ısılarının daha düşük olduğu bulunmuştur (74).

Phipps ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında hastaların vücut ısıları bizim bu çalışma ile benzer şekilde dış ısı olarak alınmış ve müzik dinletilen hasta grubunun vücut ısısı diğer gruba göre daha yüksek bulunmuştur (95). Bu çalışmanın sonucu literatürü destekler niteliktedir.

4.5. HASTALARIN ANKSİYETE PUAN ORTALAMARINA GÖRE İNCELENMESİ

Ameliyat öncesi sürekli anksiyete puanı ortalaması kontrol grubu hastalarında 53,26±8,02; deney grubu hastalarında 50,65±6,01 olarak bulunmuştur. Deney grubunda daha düşük olmakla birlikte iki grupta da hastaların orta düzeyde sürekli anksiyetesi olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık

olmadığı ($p>0.05$) belirlenmiştir (Tablo 10).

Ameliyat öncesi durumluk anksiyete puanı ortalamaları kontrol grubunda $43,88\pm 6,77$; deney grubunda $42,59\pm 5,27$ olup deney grubu hastalarında daha düşük olmakla birlikte her iki grupta da durumluk anksiyete orta düzeyde olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$) belirlenmiştir (Tablo 10).

Kontrol grubunun YBÜ'nden çıkıştaki durumluk anksiyete puan ortalaması $40,15\pm 6,50$; deney grubunun $38,06\pm 5,12$ olarak saptanmıştır. Deney grubunun YBÜ'nden çıkışta hafif düzeyde, kontrol grubunun ise orta düzeyde durumluk anksiyeteye sahip olduğu ve anksiyete düzeylerinin gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği ($p>0.05$) belirlenmiştir (Tablo 10).

Taburcu olmadan önce değerlendirilen durumluk anksiyete puan ortalaması kontrol grubunda $41,38\pm 7,19$; deney grubunda $39,00\pm 6,55$ olarak hesaplanmıştır. Yoğun bakım ünitesinden çıkışa göre anksiyete puan ortalamasının düşüş göstermekle birlikte deney grubunun taburculuk öncesi hafif düzeyde, kontrol grubunun ise orta düzeyde durumluk anksiyeteye sahip olduğu ve anksiyete düzeylerinin gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği ($p>0.05$) belirlenmiştir (Tablo 10).

Anestezi öncesi hastalara tercih ettikleri müzik türünün dinletilmesinin anksiyeteyi azaltmak için doğru bir yöntem olduğu Wakim ve arkadaşları tarafından belirtilmiştir (122).

Tıbbın farklı alanlarında yapılan birçok çalışmada; anksiyete üzerine müziğin yararlı etkileri gösterilmiştir. Nilson'un (2008) review çalışmasında; 24 çalışmanın

12'sinde (%50) hastaların anksiyete skorlarının önemli ölçüde azaldığı bulunmuştur (74).

Evans'ın (2002) 29 çalışmayı inceleyerek yaptığı meta-analiz çalışmasında; müziğin anksiyeteye etkisinin incelendiği 6 çalışmada deney grubu hastalarının anksiyeteleri kontrol grubu hastaların anksiyetelerinden daha düşük olduğu gösterilmiştir (41).

Ameliyat öncesi preop alanda uzun süre beklemenin hastaların anksiyetesini yükselttiğini belirten bir çalışmada; preop alanda 60 dakika kendi seçtikleri müziği dinleyen grupta (n=50), kontrol grubuna göre kalp hızında, kan basıncında ve solunum hızında anlamlı düzeyde ($p<0,001$) düşüş olduğu görülmüştür (122).

Aragon ve arkadaşları (2002) cerrahi hastalarla yaptıkları çalışmada; hastalara canlı arp müzik dinletisinin anksiyete üzerine anlamlı düzeyde pozitif etkisi olduğunu bulmuşlardır ($p=0,000$) (8).

Kolonoskopi işlemi uygulanan hastalara Klasik Türk Müziği dinletilerek yapılan bir çalışmada, hastaların anksiyetelerini belirlemek için STAI kullanılmış ve hastaların anksiyete skorları deney grubunda kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p=0,000$ $p<0,05$) (81).

Yorulmaz ve Özbayır'ın, (2002), "Laparoskopik kolesistektomi olacak hastaların, ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası anksiyete düzeyinin incelendiği" araştırmasında, ameliyattan önce durumluk ve sürekli anksiyete puan ortalamalarının, ameliyat sonrası durumluk ve sürekli anksiyete puanlarından yüksek olduğu bulunmuştur. Ameliyat öncesi ve sonrası durumluk ve sürekli anksiyete puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (134).

Phipps ve arkadaşlarının (2010) nöroloji servisinde yatan 59 hastanın müziğin kan basıncı, kalp hızı, solunum sayısı, vücut ısısı, ağrı ve anksiyetelerini inceledikleri randomize yarı deneysel çalışmalarında hastaların durumluk anksiyetelerini 30 dakikalık müzik dinletisi sonrasında anlamlı olarak daha düşük bulmuşlardır ($p=0,000$) (95).

Twiss ve arkadaşları (2006) kalp damar cerrahisi geçiren hastalarda müzik terapinin etkisini inceledikleri çalışmada, deney grubu hastaların ameliyat öncesi durumluk anksiyete puanları anlamlı olmamakla birlikte kontrol grubu hastalardan düşük; ameliyat sonrası durumluk anksiyeteleri ise deney grubunda anlamlı düzeyde daha düşük bulmuşlardır ($p=0,022$) (113).

Barnason ve arkadaşlarının (1995) elektif KABG yapılan 96 hastayla yapmış olduğu yarı deneysel randomize çalışmasında; müzik terapi grubu, müzik video terapi ve kontrol grubu olmak üzere 3 grup oluşturmuştur. Hastalara ameliyat sonrası 2. ve 3. günde 30 dakika müzik dinletilmiştir. Müzik terapi grubu hastaların ameliyattan sonraki 2 günde alınan durumluk anksiyetelerinin istatistiksel anlamlı düşüş gösterdiği ($F(2,87)=4,33$ $p=0,016$) bulmuşlardır (16).

Lee ve arkadaşları (2011) müzik terapi, ortam sesinin azaltılması için kulaklık ve kontrol grubundan oluşan, 20-65 yaş arası, 3 grupta farklı cerrahi hastalarında yaptıkları çalışmada müzik terapi grubunun durumluk anksiyetesini kulaklık grubundan anlamlı olmasa da daha düşük bulduklarını belirtmişlerdir (67). Yine Han ve arkadaşları da (2010) Lee ve arkadaşları ile benzer 3 grup ile, 137 mekanik ventilatöre bağlı hastayla yaptığı çalışmalarında, Lee ve arkadaşlarından (2011) farklı olarak kulaklık takılan hasta grubunun durumluk anksiyetesi müzik terapi ve kontrol grubundan anlamlı olmamakla birlikte daha düşük bulmuşlardır (50).

Hong Kong'da mekanik ventilatöre bağlı yoğun bakım hastalarında yapılan çalışmada 30 dakikalık mzık dinletisi sonrası alınan durumluk anksiyetenin mzık öncesi alınandan istatistiksel olarak anlamlı olmasa da daha düşük olduğu bulunmuştur (68).

Bu çalışmanın sonucu literatürü destekler niteliktedir. Ameliyat ncesi alınan durumluk anksiyetenin her iki grupta da düşük olduğu, ancak anlamlılığı olmasa da deney grubu hastalarda daha düşük olduğu belirlenmiştir ($p>0,05$).

Hastaların sosyo-demografik özelliklerinin anksiyeteleri üzerinde etkili olacağını düşündüğümüzden sosyo-demografik özellileri ile anksiyete puan ortalamalarını karşılaştırdık. Yaş grupları ile anksiyete düzeyleri karşılaştırıldığında; 50 yaş ve altı hastalarda ameliyat öncesi durumluk anksiyete ($38,50\pm5,65$ $p=0,03$), yoğun bakımdan çıkışta ilk 24 saatteki durumluk anksiyete ($36,33\pm3,72$ $p=0,01$) ve taburculuk öncesi durumluk anksiyete puan ($37,67\pm6,74$ $p=0,03$) ortalamaları deney grubunda istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) düzeyde düşük bulunmuştur (Tablo 15).

Bu durum, 50 yaş ve altında olan hastalarda müziğin ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası dönemlerde daha etkili olduğunu ve anksiyetelerinde pozitif değişiklik oluşturduğu sonucunu vermektedir.

Klinik çalışmalarla erkeklerde ağrı ve anksiyete arasında güçlü bir ilişki tespit edilmiştir. Erkeklerde kronik ağrıya uyum ve ağrıya ilişkili anksiyete arasında tersine bir ilişki söz konusudur. Anksiyete düzeyi yüksek olan erkekler, anksiyete düzeyi düşük olan erkeklere nazaran kronik ağrıya daha kötü uyum göstermekte ve daha olumsuz emosyonel cevap vermekte, bu da aşırı ağrı davranışı gösterme riskini arttırmaktadır. Benzer bir ilişki kadınlarda görülmemektedir (47).

Hastaların cinsiyetleri ile anksiyete puan ortalamaları karşılaştırıldığında; bu araştırmada erkek hastaların durumluk anksiyetelerinin kadın hastalardan daha yüksek bulunması, literatürle paralellik göstermektedir. Deney grubu kadın hastaların yoğun bakımdan çıkışta ilk 24 saatteki durumluk anksiyete puan ortalaması kontrol grubu hastalardan daha düşük bulunmuştur ve bu düşüş istatistiksel olarak anlamlılık göstermektedir ($33,33 \pm 2,45 - 44,71 \pm 6,68$ $p=0,01$; $p<0.05$) (Tablo 15).

Hastaların daha önce hastanede yatma durumları ile anksiyete puan ortalamaları karşılaştırıldığında; daha önce hastanede yatmayan deney grubu hastaların ameliyat sonrası durumluk anksiyeteleri istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüş göstermiştir ($p=0,01$ $p<0,05$). Daha önce hastaneye yatmayan hastaların yatan hastalar göre olumlu ya da olumsuz hiçi bir deneyimlerinin olmayışının bu sonuçta etkili olduğunu düşünmekteyiz.

Çetinkaya ve Karabulut'un (2010) inguinal herni ameliyatı olmak üzere yatırılan 18-60 yaş grubu yetişkin hastalara ameliyat öncesi verilen eğitimin kaygı ve ağrı üzerine etkisini belirlemek amacı ile 60 hastada yaptıkları yarı deneysel çalışmada; kitapçık ile verilen eğitimin, deney grubu hastalarının durumluk kaygı puan ortalaması düzeyini azalttığını ve ameliyat öncesi dönemde planlı eğitim verilen deney grubundaki hastaların durumluk kaygı puan ortalaması eğitim verilmeyen hastalara göre istatistiksel olarak daha düşük olduğunu bulmuşlardır (19). Yine Özberksoy'un (2006) 25-60 yaş arası Total Mastektomi + Aksiller Diseksiyon ameliyatı planlanan 30 deney 30 kontrol grubu ile yaptığı çalışmasında, ameliyat öncesi hasta bilgi formu ve bilgilendirici el kitabıyla eğitim verilen deney grubu hastalarında, ameliyat öncesi ve sonrası durumluk kaygı düzeyleri arasındaki farkı istatistiksel açıdan anlamlı bulduğu görülmektedir ($p<0.05$) (85).

Bu çalışmada da deney grubunda bilgilendirilen hastaların ameliyat sonrası durumluk anksiyete puan ortalamaları (38,24±6,32) kontrol grubu hastalarından(43,18±8,40) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (p=0,05 p< 0,05) (Tablo 16).

Ağrı deneyiminin tüm özellikleri kişilerin geçmişlerinden ve duyarlılıklarından kaynaklanan sembolik öneme sahiptir. Ağrı ceza, suç, kayıp, tehdit, cinsel haz fikirleri ile ilgili olabilir ve bunlara uygun emosyonları ortaya çıkarır (47).

Hastaların ameliyat sonrası ağrı beklentisinin hastaların anksiyeteleri üzerine etkili olacağını düşünerek anksiyete puan ortalamaları ile karşılaştırılmıştır. Deney grubunda ağrı beklentisi olanların taburculuk öncesi alınan durumluk anksiyeteleri kontrol grubu hastalarından daha düşük ve istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur (p=0,01 p<0,05). Hastalarda ameliyat sonrası ağrının önemi ile anksiyete puan ortalamaları karşılaştırıldığında; deney grubunda ağrısı olursa önemli olmadığını belirten hastaların taburculuk öncesi alınan durumluk anksiyete puan ortalamaları kontrol grubu hastalarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur (p=0,02, p< 0,05) (Tablo 16).

4.6. HASTALARIN AĞRI DURUMUNUN İNCELENMESİ

İnsanoğlunun varoluşundan bu yana bilinen ağrı; günümüzde sağlık bilimlerindeki büyük ilerlemelere karşın devam etmekte ve hastayı sağlık profesyonellerinden yardım almaya yönelten en önemli semptomların başında gelmektedir. Çünkü dünyada her yıl milyonlarca insan cerrahi girişim, trafik kazası ve değişik travmalar nedeniyle ve çeşitli kronik hastalıklara bağlı olarak ağrı yakınmaları ile hastanelere başvurmaktadır. Buna karşın ağrının giderilmesine yönelik alınan önlemlerin ise son derece yetersiz olduğu ve hastaların büyük bir

kısının ağrısının geçirilmediği, ağrı nedeniyle yaşam kalitelerinin düştüğü, hastanede kalış süresinin uzadığı ve mortalite oranının arttığı belirtilmektedir (37). Ağrının, kişi tarafından ifade edilişi yaş, cinsiyet, altta yatan özürllük ve ağrı davranışı ile ilgili sosyal ve kültürel özellikler gibi faktörlerden etkilenmektedir (65).

Ameliyat sonrası insizyonel ağrı, cerrahi travma sonucu nöroseptörlerin uyarılması ile başlayan ve genellikle birkaç gün içinde azalması gereken akut ağrıdır. Günümüzde akut ağrının fizyolojisi daha kapsamlı bilinmektedir ve ağrı yönetimi ile ilgili yeni yöntemler kullanılmaktadır. Ancak, son yıllarda yapılan çalışmalarda ameliyat sonrası yaşanan ağrı yönetiminin yetersiz olduğu ve bu nedenle hastaların yaklaşık olarak hala %50-80 oranında orta düzeyden şiddetliye doğru ağrı yaşadıkları gösterilmektedir. Araştırmacılar tarafından ameliyat sonrası ağrı yönetiminin yetersiz olması durumunda iyileşmenin geciktiği, hastanede kalma süresinin uzadığı ve maliyetin arttığı belirtilmektedir (132).

Müzik terapi akut ve kronik ağrı tedavisinde geniş ölçüde kullanılmaktadır. Bazı çalışmalar müziğin etkisini gösterirken bazı çalışmalarda etkisizliğini göstermektedir. Nilson (2008) müzik terapinin kullanıldığı 22 çalışmayı incelediğinde; 13 (%59) çalışmada ağrının önemli düzeyde azaldığını ve ağrı skorlarının da düştüğü belirtmiştir (74).

Bu çalışmada hastaların ağrı durumu değerlendirildiğinde; YBÜ'de deney grubunun 25'inin (%73,5) ağrısı olduğu, kontrol grubunun 27'sinin (%79,4) ağrısı olduğu bulunmuştur. Yoğun bakım ünitesinde ağrı algılama durumuna göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık ($p>0.05$) görülmemiştir. Bu çalışmanın sonucu Vural'ın sonuçları ile uyumluluk göstermektedir (121).

Cerrahi serviste deney grubunun 27'sinin (%79,4) ağrısının olmadığı, kontrol

grubunun ise 8'inin (%23,5) ağrısı olmadığını belirlenmiştir. Cerrahi serviste hastalarının ağrı algılama durumuna göre gruplar arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık ($p=0,00$ $p<0,05$) bulunmuştur (Tablo 11).

Hastaların YBÜ ve cerrahi serviste algılanan ağrı şiddeti puan ortalamalarının karşılaştırıldığında; YBÜ' de algılanan ağrı şiddeti deney grubunda $4,02\pm 2,35$, kontrol grubunda $6,54\pm 2,55$ olduğu ve yapılan istatistiksel analizde deney grubunun YBÜ'nde algıladığı ağrı şiddeti puan ortalamasının anlamlı düzeyde daha düşük ($p=0,001$ $p<0,05$) olduğu bulunmuştur.

Hastaların ameliyat sonrası serviste algıladıkları ağrı şiddeti taburcu olana kadar değerlendirilmiştir. Deney grubu hastaların sırasıyla birinci gün $1,19\pm 2,19$, ikinci gün $0,51\pm 1,44$, üçüncü gün $0,44\pm 1,46$ olarak, kontrol grubu hastalarının ise birinci gün $3,69\pm 3,30$, ikinci gün $3,41\pm 3,32$, üçüncü gün $2,87\pm 2,78$ olarak belirlenmiştir. Gruplar arasında yapılan istatistiksel analizde birinci, ikinci ve üçüncü gün algılanan ağrı şiddeti puan ortalamalarının deney grubunda anlamlı düzeyde daha düşük olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($p=0,002$ $p=0,000$ $p=0,000$ $p<0,05$) saptanmıştır (Tablo 13)

Good ve arkadaşlarının (2008) jinekolojik cerrahi sonrası kadınlarda Kore ve Amerikan müziğin ağrıya etkisini 73 hastayla inceledikleri çalışmada; deney grubu hastaların ameliyat sonrası 2 günlük VAS ağrı skorlarının kontrol grubu hastalarından daha düşük olduğunu bulmuşlardır (44).

Vural'ın (2006) çalışmasında deney grubu hastalarının ortalamaları ise sırasıyla birinci gün $3,27\pm 1,42$, ikinci gün $2,51\pm 1,01$, üçüncü gün $1,42\pm 2,83$, Kontrol grubu hastaların sırasıyla klinikte algıladığı ağrı şiddet puan ortalamalarına bakıldığında; birinci gün $5,08\pm 2,69$, ikinci gün $4,90\pm 2,72$, üçüncü gün $3,98\pm 2,83$ olduğu, yapılan

istatistiksel analizde birinci, ikinci, üçüncü gün algılanan ağrı şiddeti puan ortalamalarının deney grubunda anlamlı düzeyde daha düşük olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($Z= 3,414$; $Z= 4,158$; $Z= 4,028$; $Z= 5,095$; $p<0.01$) görülmüştür. Bu çalışmada hastaların ağrı şiddetleri daha düşük bulunmakla birlikte, Good ve arkadaşları ile Vural'ın çalışmasıyla paralellik göstermektedir (121).

Hastaların cerrahi serviste kaldıkları süre boyunca toplam ağrı şiddeti puan ortalamaları karşılaştırıldığında; deney grubunun $2,51\pm 1,18$ olarak, kontrol grubunun $4,79\pm 1,77$ olduğu ve yapılan istatistiksel analizde deney grubu hastalarının serviste algıladığı ağrı şiddeti puan ortalamasının anlamlı düzeyde daha düşük ($p=0,004$ $p<0.05$) olduğu saptanmıştır (Tablo 12).

Ovayolu ve arkadaşları'nın (2006) kolonoskopi yapılan 60 hasta ile yaptıkları randomize kontrollü çalışmada hastaların ağrı şiddetini değerlendirmek için VAS kullandıklarını belirtmişler. İşlem öncesi ve işlem sırasında müzik dinletilen çalışma grubunda hastaların ağrı skorları kontrol grubu hastalarından anlamlı düzeyde daha düşük olduğu belirtilmiştir (81).

Engwall ve Dupills'in (2009) belirttiğine göre; Good ve arkadaşları'nın yaptığı çalışmada müzik dinletilen hastaların ameliyat sonrası ağrı skorları diğer grup hastalardan anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur (31). Yine Şen ve arkadaşlarının (2009) "20-40 Yaşları Arasında Müzik Terapinin Postoperatif Sezeryan Ağrısına Etkisini" 100 hasta ile inceledikleri çalışmalarında; her 4 saatte bir aldıkları VAS skorlarının müzik dinleyen hasta grubunda istatistiksel olarak daha düşük buldukları belirlenmiştir ($p<0,05$) (109).

Özberksoy (2006) “Meme Kanseri Olan Hastalarda Ameliyat Öncesi Dönemde Bilgilendirici Ve Eğitici Hemşirelik Yaklaşımının Ameliyat Sonrası Ağrı Ve Kaygı Düzeyleri Üzerine Etkisi” konulu 60 hastayla yaptığı deneysel ve kesitsel çalışmasında; hastaların ameliyat sonrası ağrı düzeylerine bakıldığında, tüm ölçüm zamanlarında kontrol ve deney grupları arasındaki VAS düzeylerinde anlamlı fark olduğu görülmektedir ($p<0.05$) (85).

Yılmaz ve Gürler (2011) cerrahi geçiren hastalarda yaptıkları tanımlayıcı çalışmada; bireylerin ameliyat sonrası yaşadıkları ağrı nedeniyle, %96.4’ünün öksürme, %78.3’ünün hareket etme, %53.6’sının uyuma ve %46.7’sinin soluk almada zorlandığı, kardiyovasküler cerrahi geçiren hastaların ise %100’nün öksürürken ve %90’nünün yataktan kalkarken ağrı hissettiklerini belirlemişlerdir (132).

Phipps ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında nöroloji servis hatalarının müzik terapi öncesi ve sonrası ağrı skorları VAS kullanılarak değerlendirilmiş. Hastaların ağrı skorları müzik sonrasında düşmüş ancak deney ve kontrol grubu arasında anlamlı fark olmadığı görülmüştür (95).

Aragon ve arkadaşlarının (2002) vasküler ve torasik cerrahi geçiren 17 hastayla 20 dakika canlı arp müzik dinleterek yaptıkları çalışmalarında, müziğin hastaların ağrı algıları üzerine pozitif etkisi olduğunu bulmuşlardır ($p=0,000$) (8). Bu çalışmanın sonucu yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Literatürde yaşın ağrı algılama eşiğinde güçlü bir etkiye sahip olduğu belirtilmektedir (36). Aslan’ın çalışmasında hastaların yaşı ilerledikçe ağrı şiddetinin azaldığı gösterilmiştir (36).

Hastaların sosyo-demografik özellikleri ile ağrı puan ortalamalarının karşılaştırdığımızda. YBÜ'deki hastaların yaş grupları ile ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında; tüm yaş gruplarında deney grubunun ağrı puan ortalamaları kontrol grubundan daha düşük bulunmuştur. 71 yaş ve üzerinde olan hastaların ağrıları, deney grubunun (2,70±0,92) kontrol grubundan (8,60±0,89) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük olduğu bulunmuştur (p=0,00 p<0,05). Cerrahi serviste grupların ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında; deney grubunun ağrı puan ortalamalarının kontrol grubundan daha düşük olduğu belirlenmiştir. Diğer gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmazken, 61-70 yaş arası hastaların ağrı puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (2,90±0,84 - 5,40±1,38) (p=0,04 p<0,05) (Tablo 17).

Bu çalışmadan farklı olarak, Yavuz'un (2000) çalışmasında hastaların yaşları ile ağrı şiddetleri karşılaştırıldığında istatistiksel anlamlı farklılık olmadığı belirtilmiştir (126).

Toplumsal epidemiyolojik çalışmalar kadınların erkeklere göre daha fazla, daha sık, vücudun daha çok bölgesinde ve daha uzun süren ağrı bildiriminde bulduklarını göstermektedir (108).

Güleç ve Güleç'in belirttiğine göre; aşırı ağrı davranışı gösterenlerin çoğunluğun kadın olduğu, daha fazla yeti yitimi ve ağrı bildirdikleri, ağrı sürelerinin ise daha kısa olduğu bildirilmiştir (47).

Sıçanlarda yapılan çalışmalar, bazı canlı türlerinde ağrı modülasyonunun erkek ve dişide, hormonal faktörler, özellikle de östrojen ile ilgili olarak farklı olabileceğini ve ağrıya olan yanıtta cinsiyet farkları yaratabileceğini göstermiştir (108).

Sağlıklı bireylerde yapılan psikofiziksel çalışmalarda, kadınlarda erkeklere göre ağrı eşiğinin daha düşük olduğu, ağrı şiddetinin daha yüksek olarak değerlendirildiği ve toleransın daha az olduğu gösterilmiştir (108).

Fertil yaşlardan sonra kadınlarda hormon düzeyleri 5-10 yıl süreyle menopozal değişikliklere neden olur ve daha sonra giderek hızla azalır. Erkeklerde ise, yaklaşık 48-70 yaşları arasında daha uzun süren ve daha kompleks bir hormon metabolizması değişikliği görülür. Buna genel metabolizma, fizyoloji ve yapısal değişiklikler de eşlik eder. Bu dönemde yaşam tarzındaki değişiklikler de hızla görülmeye başlar. Çocuklar evden ayrılırlar, mesleki uğraşlar ve boş zamanlarda yapılan işler değişir. Bu değişiklikler her iki cinsten de artan bir hastalık yükü ve ilaç metabolizması değişiklikleri oluşturur. Bunlar kadınlarda daha dramatik olmakla birlikte erkeklerde de tedaviye karşı olan davranış ve yaklaşımları modifiye eder. Sonuçta ağrıdaki cinsiyet farklarının çoğunda bir azalma olmakla birlikte, özellikle kronik hastalıklar her iki cinsten de önemli hale gelir(108).

Düzel'in (2008) çalışmasında, literatürde erkeklerde yüksek ağrı toleransının takdir gördüğü toplumumuzda, ağrıyı erişkinlerin çocuklardan, erkeklerinde kadınlardan daha iyi tolere etmesinin beklendiği, aynı zamanda erkek ve kadınların ağrıya, benzer tepkiler verdiği, uygulamada ise kadınların erkeklerden daha çok ağrı çektiği belirtilmektedir (28).

Mitchell'in 54 hastada yapmış olduğu çalışmada; kendi seçtiği müzik türünü dinleyen bayan hastalarda ağrı toleransının erkeklere göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu belirtilmiştir (72).

Paller ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında, kadın ve erkeklerde ağrı sıklığı ve şiddetinin eşit olduğu durumlarda dahi kadınların akut ve kronik ağrı ile analjezik kullanımlarının erkeklerden daha fazla olduğu belirtilmektedir (94).

Hastaların cinsiyetleri ile ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında; YBÜ’de deney grubu erkek hastaların (3,81±2,09) ağrıları kontrol grubundan (6,69±2,58) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (p=0,00 p<0,05). Cerrahi serviste deney grubu erkek hastaların (2,27±0,88) ağrıları kontrol grubundan (4,94±1,98) daha düşük ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,01 p<0,05). Kadın hastaların ağrılarının YBÜ’de ve cerrahi serviste kontrol grubundan daha düşük olduğu fakat farkın anlamlı olmadığı görülmektedir. Yattıkları birimlerde erkek hastaların ağrılarının kadın hastalardan daha düşük olduğu saptanmıştır ve sonuçlarımız literatür ile benzerlik göstermektedir (Tablo 17).

Literatürde eğitim düzeyi ile ağrı şiddeti, depresif semptom şiddeti ve affektif distresin ilişkisinin olmadığı, hastaların kendi bildirdikleri yeti yitimi ile eğitim düzeyinin tersine bir ilişki içinde olduğu bildirilmiştir. Düşük eğitilmiş kişilerin ağrıların bir zedelenme işareti olduğuna inançları daha fazla olup daha pasif ve maladaptif başa çıkma stratejileri geliştirdikleri düşünülmektedir (47).

Yapılan çalışmalarda eğitim düzeyi yüksek olan hastaların ağrıyla baş etme yöntemlerini daha iyi kullandıklarını belirtilmiştir (36). Bu sonuca göre hastaların eğitim düzeyi düşükçe ağrı şikayetinde de artış olması beklenen bir durum olarak gözlenmektedir (28).

Hastaların eğitim durumları ile ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında; her iki birimde de deney grubu hastaların ağrıların kontrol grubu hastalarından, anlamlı olmamakla birlikte daha düşük olduğu saptanmıştır. İlköğretim mezunu hastaların

ağrıları YBÜ’de ve cerrahi serviste deney grubunda (4,14±2,32) (2,56±1,28), kontrol grubundan (6,46±2,52) (4,52±1,76) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (p=0,00 p<0,05) (p=0,01 p<0,05) (Tablo 17). Bu çalışmanın sonucu literatür ile farklı bulunmuştur.

Hastaların medeni durumları ile ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında; deney grubu hastaların YBÜ ve cerrahi serviste yattıkları süre boyunca ağrılarının kontrol grubu hastalarından daha düşük olduğu belirlenmiştir. Evli hastaların ağrılarının her iki birimde de bekar hastalardan daha düşük olduğu görülmektedir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,00 p<0,05) (Tablo 17).

Hastaların yaşadıkları yer ile ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında; YBÜ’de yattıkları süre boyunca kırsal kesimde yaşayan hastaların ağrıları deney grubunda (4,07±2,60), kontrol grubundan (6,82±2,39) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (p=0,00 p<0,05). Cerrahi serviste yattıkları süre boyunca kentte yaşayan hastaların ağrıları deney grubunda (2,27±0,88), kontrol grubundan (5,43±1,75) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (p=0,02 p<0,05) (Tablo 17).

Anksiyete ve ağrı algısını etkileyen faktörler ile ağrı puan ortalamalarının karşılaştırıldığında; daha önce hastanede yatan deney grubu hastaların ağrıları yatmayan hastalardan hem YBÜ’de hem de cerrahi serviste kontrol grubundan, anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur, (p=0,00 p<0,05) (Tablo 18).

Ağrı kesici kullanımı, doktora veya acil servise başvurma sıklığı ve operasyon sayısı da ağrı davranışını değerlendirmede kullanılacak bir diğer yöntemdir (47).

Literatürde ameliyat ve ağrı deneyimi yaşayan hastaların, ameliyat ve ağrı deneyimi yaşamayan hastalara göre ağrıyı daha rahat ifade edecekleri ve bilinmeyen

korkusu olmadığından bu hastaların ağrı şiddetinin daha düşük değerlendirilebilecekleri vurgulanmaktadır (47).

Eti Aslan'ın (1997) "Postoperatif Ağrının Bireysel Özelliklerle İlişkisi" konulu çalışmasında, önceden cerrahi girişim ve ağrı deneyimi olan ve ağrı ile baş etmede ilaç dışı yöntemler kullanan hastaların bu dönemde daha az ağrı yaşadıkları belirtilmiştir (36).

Düzel'in (2008) çalışmasında ilk kez ameliyat olacak hastaların ameliyattan önce strese girerek daha fazla ağrı yaşadıkları bildirilmiştir (28). Yine Düzel'in (2008) çalışmasında belirttiğine göre; Baruk'un "Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi Genel Cerrahi Servisinde Hasta ve Hemşirelerin Postoperatif Ağrısı Değerlendirmeleri" konulu çalışmada hastaların % 54.9'u daha önce ameliyat deneyimi yaşadıkları ve bunların tamamına yakınında ameliyat sonrasında ağrı deneyimini yaşadıkları belirtilmiştir (28).

Bu çalışmada da literatürle paralel olarak daha önce ameliyat olan hastaların ağrıları, YBÜ'de ve cerrahi serviste yattıkları süre boyunca deney grubunda ($p=0,00$) kontrol grubundan ($p=0,02$) anlamlı olarak düşük bulunmuştur ($p>0,05$) (Tablo 18).

Hastaların bilgi alma durumları ile ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında; bilgi almayan hastaların ağrıların her iki grupta da daha yüksek olduğu görülmektedir. YBÜ'de ve cerrahi serviste yattıkları süre boyunca bilgi almayan hastaların ağrıların deney grubu hastalarında kontrol grubu hastalarından anlamlı olarak daha düşük olduğu bulunmuştur ($p=0,03 - p=0,01 p<0,05$) (Tablo 18).

Scott (1994) "Ameliyat Sonrası Ağrı Değerlendirme Kayıtlarının Etkinliği" konulu çalışmasında; özellikle ameliyat öncesi verilen bilginin hastaların anksiyete ve

ağrı algılarını azalttığını belirtmektedir (101). Bu çalışmanın sonucu literatür ile benzerlik göstermektedir.

Ağrı kavramı deneyimler, gözlemler ve öğrenme vasıtası ile oluşur. Kişinin ağrının önemi ve nedenine yönelik düşünceleri, duygu ve davranışlarını etkiler. Hastaların kendi durumlarının etiyojisi, patolojisi, tedavisi ve prognozları hakkında fikirleri vardır. Hastalar sağlık ekibi ile zayıf iletişimleri nedeniyle bozuk bir ağrı algısı oluşturabilir veya çeşitli nedenlerle önemli bazı şeyleri abartabilirler. Bu hatalı bilgi inefektif ağrı davranışını meydana getirebilir (47).

Ağrı deneyiminin tüm özellikleri kişilerin geçmişlerinden ve duyarlılıklarından kaynaklanan sembolik öneme sahiptir. Ağrı ceza, suç, kayıp, tehdit, cinsel haz fikirleri ile ilgili olabilir ve bunlara uygun emosyonları ortaya çıkarır (47).

Hastaların ameliyat sonrası ağrı beklentisi olma durumu ile ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında; YBÜ’de ağrı beklentisi olan hastaların ağrıları deney grubunda (4,11±2,38), kontrol grubundan (6,03±2,59) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (p=0,04 p<0,05). YBÜ’de ağrı beklentisi için fikri olmayan hastaların ağrıları deney grubunda (3,79±2,32), kontrol grubundan (7,58±2,15) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (p=0,00 p<0,05). Cerrahi serviste ağrı beklentisi olan hastaların ağrıları deney grubunda (2,40±1,01), kontrol grubundan (5,09±2,14) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (p=0,04 p<0,05). Cerrahi serviste ağrı beklentisi için fikri olmayan hastaların ağrıları deney grubunda (2,60±1,44), kontrol grubundan (4,78±1,53) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (p=0,02 p<0,05) (Tablo 18).

Hastalarda ameliyat sonrası ağrının önemi ile ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında; YBÜ’de ağrısı olursa önemli olduğunu belirten hastaların ağrıları

deney grubunda (3,61±2,11), kontrol grubundan (6,15±2,43) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (p=0,01 p<0,05). YBÜ’de ağrısı olursa çok önemli olduğunu belirten hastaların ağrıları deney grubunda (4,58±2,79), kontrol grubundan (7,83±1,74) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (p=0,02 p<0,05). Cerrahi serviste ağrısı olursa önemli olduğunu belirten hastaların ağrıları deney grubunda (1,85±0,49), kontrol grubundan (4,49±1,41) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (p=0,03 p<0,05). Cerrahi serviste ağrısı olursa çok önemli olduğunu belirten hastaların ağrıları deney grubunda (2,60±1,44), kontrol grubundan (5,73±1,47) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (p=0,01 p<0,05) (Tablo 18).

4.7. HASTALARIN YBÜ’ DE VE CERRAHİ SERVİSTE KALMA ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Günümüz ekonomik koşullarına uygun şekilde hasta sirkülasyonunu arttıran, yoğun bakım ve hastane kalış sürelerini azaltarak ekonomik getiri sağlayan “fast-track” (FT) protokolü ile hastaların konforunu azaltmadan, erken ekstübasyon ve mobilizasyon sağlanmaktadır. Erken ekstübasyon, ‘‘fast track’’ uygulamasının anahtar adımıdır. Erken ekstübasyon açık kalp cerrahisinden sonra ilk 5 saatteki ekstübasyon olarak ifade edilir. Anestezi tekniğiyle 4-8 saat içinde ekstübasyon sağlanması hızlı bir ambülasyon ve kardiyak rehabilitasyonu da beraberinde getirir. Erken derlenme protokolünde postoperatif sedasyon, analjezi ve hemodinamik takip son derece önemlidir (115).

Twiss ve arkadaşlarının (2006) KABG ve kalp kapak cerrahisi uygulanan 65 yaş üzeri 60 hastada müziğin etkilerini inceledikleri randomize çalışmada, cerrahi süresince ve sonrasında müzik dinletilen hasta grubunun ekstübasyon süresi (390,6 dakika) istatistiksel düzeyde anlamlı olarak kontrol grubundan (590,8 dakika) daha düşük bulunduğu görülmektedir (p=0,048) (113). Vural’ın (2006) çalışmasında ise

hastaların ekstübasyon süreleri deney grubunda (8,72 saat) anlamlı olmamakla birlikte kontrol grubundan (9,72 saat) daha düşük bulunmuştur (121). Bu çalışmada hastaların ekstübasyon süreleri Twiss ve Vural'ın çalışmalarından daha kısa olmakla birlikte gruplar arası fark açısından benzerlik göstermektedir (113,121). Bunun sebebi ise çalışmanın yapıldığı kurumda erken ekstübasyon uygulaması yapılmasıdır. Deney grubu hastaların 1 ± 92 saatte, kontrol grubu hastaların ise $2,48 \pm 1,68$ saatte ekstübe oldukları bulunmuştur. Ancak gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunmamıştır ($p > 0,05$) (Tablo 14).

Göğüs tüpünün çekilme süre ortalaması deney grubunda $41,72 \pm 12,85$, kontrol grubunda $44,04 \pm 13,28$, saat olarak bulunmuştur. Deney grubu hastaları ortalama $9,41 \pm 2,55$ saatte mobilize olurken, kontrol grubunun $10,79 \pm 3,033$ saatte mobilize olduğu görülmüştür. YBÜ'nde kalma süresi ortalamalarına bakıldığında deney grubunda $45,38 \pm 12,61$, kontrol grubunda $48,435 \pm 12,36$ saat olarak hesaplanmıştır. Taburcu olma süresi ortalamalarına bakıldığında, kontrol grubu ortalama $6,59 \pm 1,50$ günde taburcu olurken, deney grubunda bu süre $6,15 \pm 1,07$ gün olarak bulunmuştur. Ekstübasyon süresi, göğüs tüpü çekilme süresi, ilk mobilizasyon zamanı, YBÜ'nde kalma süresi ve taburcu olma süresinin yapılan istatistiksel analizinde gruplar arasında fark ($p > 0,05$) bulunmamıştır (Tablo 14).

Vural'ın (2006) çalışmasında göğüs tüpü çekilme süresi; deney grubunda $21,45 \pm 2,54$, kontrol grubunda $20,62 \pm 5,69$ saat olduğu bulunmuştur. Mobilizasyon süresi; deney grubu hastalarının $1,00 \pm 0,00$, kontrol grubunun ise $1,23 \pm 0,43$ gün olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur ($p < 0,01$). YBÜ'nde kalma süresi; deney grubu hastalarının $22,38 \pm 2,53$, kontrol grubunun ise $24,55 \pm 7,07$ saat olduğu, taburcu olma süresi; deney grubu hastalarının $6,06 \pm 0,76$, kontrol

grubunun ise $6,69 \pm 1,16$ gün olduğu ve taburculuk süresinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görölmektedir (121). Bu çalışmada Vural'ın çalışmasına göre göğüs tüpü çekilme süresi ve YBÜ'de kalma süresi daha uzun, mobilizasyon süresi daha kısa ve taburculuk süresi benzer bulunmuştur.

4.8. HASTALARIN ANALJEZİK KULLANIMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Literatürde, akut ve kronik ağrılarda ağrı kontrolünü sağlayan analjeziklerin, doğru doz ve doğru zaman aralığında kullanıldığında % 80-85 oranında etkili olduğu belirtilmektedir. Bu bağlamda analjeziklerin ağrı başlamadan önce ve düzenli aralıklarla verilmesi önerilmektedir (37).

Ovayolu ve arkadaşlarının (2006) çalışmasında anksiyolitik ve analjezik ilaç kullanım miktarlarının gruplar arasında küçük bir fark gösterdiği ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirtilmiştir. (81).

Nilsson (2008) yaptığı çalışmada, ağrı kontrolünde müzik terapinin analjezik kullanımına etkisini inceleyen 15 çalışmadan 7'sinde (%47) analjezik kullanımın önemli ölçüde azaldığını belirtmiştir (74).

Koch ve arkadaşlarının (1998) hasta kontrollü analjezi kullanan hastalarda yaptıkları çalışmada, deney grubu hastaların kontrol grubu hastalardan daha az narkotik analjezik kullandıkları belirtilmiştir (59).

Şen ve arkadaşları (2009) çalışmalarında, müzik dinleyen sezeryan hastalarında ameliyat sonrası hasta kontrollü analjezi için kullandıkları opioid analjezik ve ek analjezik kullanımının kontrol grubu hastalardan anlamlı düzeyde daha düşük olduğunu bulmuşlardır ($p < 0,001$ $p < 0,05$) (109).

Vural (2006) KABG hastalarında müzik terapinin analjezik kullanım miktarına etkisini incelediği çalışmasında; YBÜ ve serviste hastaların diklofenak sodyum IM-PO ve parasetamol PO kullanımlarını deney grubunda istatistiksel anlamlı olarak daha düşük bulmuştur (121).

Nilsson (2009) 58 kardiyak cerrahi geçiren hasta ile müziğin stres üzerine etkisini incelediği randomize kontrollü çalışmasında, gruplar arasında nabız, solunum sayısı, anksiyete, ağrı ve per-postoperatif analjezi kullanımları açısından fark olmadığını bildirmiştir (75). Yine Voss ve arkadaşlarının (2004) toplamda 62 hasta ve müzik terapi, dinlenme ve kontrol gruplarından oluşan 3 grup ile yaptıkları randomize kontrollü çalışmada, gruplar arasında opioid analjezik kullanımları açısından anlamlı fark olmadığı görülmüştür (119).

Bu çalışmada YBÜ’de kontrol ve deney gruplarında kullanılan analjezikler ve ortalama miktarları karşılaştırıldığında; Tramadol HCL ampul ($p=0,04$ $p<0,05$); Deksketoprofen Trometamol ampul ($p=0,02$ $p<0,05$) miktarlarının deney grubunda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha az olduğu saptanmıştır. Cerrahi serviste kontrol ve deney gruplarında kullanılan analjezikler ve ortalama miktarları karşılaştırıldığında; Deksketoprofen Trometamol ampul ($p=0,05$ $p<0,05$) miktarının deney grubunda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha az olduğu saptanmıştır. Ortalama parasetamol miktarı karşılaştırıldığında ise gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 19). Deney grubu hastalarında ağrı şiddetinin anlamlı olarak düşük bulunması, analjezik kullanım miktarlarının düşük bulunması ile paralellik göstermiştir. Bu çalışmanın sonucu literatür ile benzerlik göstermektedir (41,74,109,121).

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. SONUÇLAR

Açık kalp cerrahisi yöntemiyle KABG ameliyatı yapılan hastalara, ameliyat öncesi dönemden başlayarak hastalara kolay uygulanabilen, yan etkisi olmayan müzik terapinin ameliyat sonrası ağrı algılama ve anksiyete düzeyine, temel yaşam bulgularına (kan basıncı, oksijen saturasyonu, kalp atım hızı, solunum, vücut ısısı), analjezik kullanım miktarı ve hastanede kalma sürelerine etkisini incelemek amacıyla planlanan bu araştırmanın sonuçlarına göre;

- Deney grubu hastalarının yaş ortalaması $X=62,29\pm 11,31$ olup en genç kontrol grubu hastaların yaş ortalaması $X=60,82 \pm 10,26$ olduğu saptanmıştır. Yapılan Ki-kare testi sonucunda yaş grupları yönünden iki grup arasında fark olmadığı saptanmıştır ($X^2=2,265$, $p=0,52$, $p>0,05$).
- Deney grubu hastaların 25'inin (%73,5) erkek, kontrol grubu hastaların 27'sinin (%79,4) erkek olduğu belirlenmiştir. Her iki grup cinsiyet yönünden karşılaştırıldığında yapılan Ki-kare testi sonucunda gruplar arasında fark olmadığı belirlenmiştir ($X^2=2,265$, $p=0,56$, $p>0,05$).
- Deney grubu hastaların 16' sının (%47,1) sigara kullanmadığı, 16' sının (%47,1) bıraktığı, kontrol grubu hastaların 13'ünün (%38,2) sigara kullandığı, 13'ünün (%38,2) kullanmadığı belirlenmiştir. İki grup arasındaki Ki-kare testi sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($X^2=7,392$, $p=0,004$, $p<0,05$).
- Deney grubunun 13'ünün (%72,2) 31 yıldan daha fazla süredir sigara kullandığı, kontrol grubunun 15'inin (%71,4) 30 yıldan daha kısa süredir sigara

kullandığı görülmektedir. İki grup arasındaki Ki-kare testi sonucunda iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($X^2=18,785$, $p=0,007$, $p<0,05$).

- Deney grubunun 28'inin (%82,4) kontrol grubunun 30'unun (%88,2) herhangi bir nedenle hastanede yattığı görülmektedir. Yapılan Ki-kare testi sonucunda gruplar arasında fark olmadığı belirlenmiştir ($X^2=0,469$, $p=0,73$, $p>0,05$).
- Deney grubunun 19'unun (%55,9) kontrol grubunun 17'sinin (%50) daha önce ameliyat olduğu bulunmuştur. İki grup arasındaki Ki-kare testi sonucunda gruplar arasında fark olmadığı belirlenmiştir ($X^2=0,236$, $p=0,63$, $p>0,05$).
- Deney grubunun 21'inin (%61,8) bilgi aldığı, kontrol grubunun 23'ünün (%67,6) bilgi almadığı bulunmuştur. Her iki grup bilgilendirilme durumlarına göre karşılaştırıldığında yapılan Ki-kare testi sonucunda gruplar arasında fark olduğu belirlenmiştir ($X^2=5,903$, $p=0,01$, $p<0,05$).
- Deney grubunun 11'inin (%32,4) ağrı beklentisi olduğu, 5'inin (%14,7) ağrı beklentisi olmadığı, 18'inin (%52,9) fikri olmadığı, kontrol grubunun 14'ünün (%41,2) ağrı beklentisi olduğu, 5'inin (%14,7) ağrı beklentisi olmadığı, 15'inin (%44,1) fikri olmadığı bulunmuştur. İki grup arasında yapılan Ki-kare testi sonucunda gruplar arasında fark olmadığı belirlenmiştir ($X^2=0,633$, $p=0,73$, $p>0,05$).
- Ameliyat sonrası ağrı olma durumunda deney grubunun 6'sının (%17,6) önemli değil dediği, 16'sının (%47,1) önemli dediği, 12'sinin (%35,3) çok önemli dediği, kontrol grubunun 5'inin (%14,7) önemli değil dediği, 16'sının (%47,1) önemli dediği, 13'ünün (%38,2) çok önemli dediği bulunmuştur.

Grup arasında yapılan Ki-kare testi sonucunda gruplar arasında fark olmadığı belirlenmiştir ($X^2=0,633$, $p=0,73$, $p>0,05$).

- Her iki grupta hastaneye yatıştaki Temel Yaşam Bulgularının normal sınırlarda olduğu, SpO₂'nin kontrol grubunda daha yüksek olduğu ($Z=2,02$ $p=0,043$ $p<0,05$); diğer temel yaşam bulguları yönünden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0,05$) bulunmuştur.
- Cerrahi girişim sabahı temel yaşam bulgularının normal sınırlarda olduğu; nabız sayısının istatistiksel olarak deney grubunda daha düşük olduğu ($Z=2,12$ $p=0,034$ $p<0,05$); diğer temel yaşam bulguları yönünden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0,05$) görülmektedir.
- Kontrol ve deney grubu hastalarda YBÜ'nde ekstübasyon sonrası her 4 saatte bir izlenen parametrelerin normal sınırlarda olduğu, YBÜ'de SpO₂'nin deney grubunda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu, saptanmıştır ($Z=2,12$ $p=0,034$ $p<0,05$).
- Kontrol ve deney grubu hastalarda cerrahi serviste ve taburcu olmadan önceki temel yaşam bulgularının normal sınırlarda olduğu olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0,05$) belirlenmiştir.
- Ameliyat öncesi sürekli anksiyete puanı ortalaması kontrol grubu hastalarında $53,26\pm 8,02$; deney grubu hastalarında $50,65\pm 6,01$ olarak bulunmuştur. Deney grubunda daha düşük olmakla birlikte iki grupta da hastaların orta düzeyde sürekli anksiyetesi olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir ($Z=1,167$, $p=0,24$, $p>0,05$).
- Ameliyat öncesi durumluk anksiyete puanı ortalamaları kontrol grubunda

43,88±6,77; deney grubunda 42,59±5,27 olup deney grubu hastalarında daha düşük olmakla birlikte her iki grupta da durumluk anksiyete orta düzeyde olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir ($Z=0,868$, $p=0,38$ $p>0,05$).

- Kontrol grubunun YBÜ'nden çıkıştaki durumluk anksiyete puan ortalaması 40,15±6,50; deney grubunun 38,06±5,12 olarak saptanmıştır. Deney grubunun YBÜ'nden çıkışta hafif düzeyde, kontrol grubunun ise orta düzeyde durumluk anksiyeteye sahip olduğu ve anksiyete düzeylerinin gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir ($Z=1,548$, $p=0,12$ $p>0,05$).
- Taburcu olmadan önce değerlendirilen durumluk anksiyete puan ortalaması kontrol grubunda 41,38±7,19; deney grubunda 39,00±6,55 olarak hesaplanmıştır. Yoğun bakım ünitesinden çıkışa göre anksiyete puan ortalamasının düşüş göstermekle birlikte deney grubunun taburculuk öncesi hafif düzeyde, kontrol grubunun ise orta düzeyde durumluk anksiyeteye sahip olduğu ve anksiyete düzeylerinin gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir ($Z=1,649$, $p=0,09$, $p>0,05$).
- YBÜ'de deney grubunun 25'inin (%73,5) kontrol grubunun 27'sinin (%79,4) ağrısı olduğu bulunmuştur. Yoğun bakım ünitesinde ağrı algılama durumuna göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemiştir ($X^2=0,327$, $p=0,567$, $p>0,05$).
- Cerrahi serviste deney grubunun 27'sinin (%79,4) ağrısı olmadığı, kontrol grubunun 26'sinin (%76,5) ağrısı olduğu belirlenmiştir. Cerrahi serviste hastalarının ağrı algılama durumuna göre gruplar arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık bulunmuştur ($X^2=21,254$, $p=0,000$, $p<0,05$).

- YBÜ' de deney grubunun ağrı şiddeti puan ortalaması $4,02 \pm 2,35$ olarak, kontrol grubunun ağrı şiddeti puan ortalaması $6,54 \pm 2,55$ olarak bulunmuştur. Yapılan istatistiksel analizde deney grubunun YBÜ'nde algıladığı ağrı şiddeti puan ortalamasının anlamlı düzeyde daha düşük olduğu bulunmuştur ($Z=3,281, p=0,001, p<0,05$).
- Cerrahi serviste deney grubunun ağrı şiddeti puan ortalaması $2,51 \pm 1,18$ olarak, kontrol grubunun ağrı şiddeti puan ortalaması $4,79 \pm 1,77$ olarak saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde deney grubu hastalarının serviste algıladığı ağrı şiddeti puan ortalamasının anlamlı düzeyde daha düşük olduğu saptanmıştır ($Z=2,911, p=0,004, p<0,05$).
- Cerrahi serviste deney grubu hastaların ağrı ortalamaları sırasıyla birinci gün $1,19 \pm 2,19$, ikinci gün $0,51 \pm 1,44$, üçüncü gün $0,44 \pm 1,46$, dördüncü gün $0,03 \pm 0,17$ olarak kontrol grubu hastalarının ise birinci gün $3,69 \pm 3,30$, ikinci gün $3,41 \pm 3,32$, üçüncü gün $2,87 \pm 2,78$, dördüncü gün $2,18 \pm 3,00$ olarak belirlenmiştir. Gruplar arasında yapılan istatistiksel analizde birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü gün algılanan ağrı şiddeti puan ortalamalarının deney grubunda anlamlı düzeyde daha düşük olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($Z=3,16, p=0,002 - Z=3,71, p=0,000 - Z=4,01, p=0,000 - Z=4,18, p=0,000 p<0,05$).
- Kontrol ve deney gruplarında YBÜ'de kullanılan analjezikler ve ortalama miktarları karşılaştırıldığında; Tramadol HCL ampul ($Z=3,18, p=0,001 p<0,05$); Deksketoprofen Trometamol ampul ($Z=4,55, p=0,000 p<0,05$) miktarlarının deney grubunda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha az olduğu saptanmıştır.

- Kontrol ve deney gruplarında cerrahi serviste kullanılan analjezikler ve ortalama miktarları karşılaştırıldığında; Deksketoprofen Trometamol ampul ($Z=2,82$, $p=0,005$ $p<0,05$) miktarının deney grubunda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha az olduğu saptanmıştır. Ortalama parasetamol miktarı karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$)

Çalışma bulgularımız müzik terapinin KABG uygulanan hastalarda,

- Müzik dinletilen KABG hastalarının ameliyat öncesi ve sonrası durumluk anksiyete düzeyleri ile diğer KABG hastalarının ameliyat öncesi ve sonrası durumluk anksiyete düzeyleri arasında fark yoktur. Tanımlanan hipotez Mann Whitney U-Test değerlendirilmiş olup, istatistiksel fark olmamakla birlikte deney grubu lehine düşük olduğu bulunmuştur.
- Müzik dinletilen KABG hastalarının ameliyat sonrası algıladıkları ağrı şiddeti ile diğer KABG hastalarının ameliyat sonrası algıladıkları ağrı şiddeti arasında fark yoktur. Tanımlanan hipotez Mann Whitney U-Test değerlendirilmiş olup YBÜ ve cerrahi serviste deney grubu hastaların ağrı şiddeti deney grubu hastalarda anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur.
- Müzik dinletilen KABG hastalarının ameliyat sonrası fizyolojik parametreleri (kan basıncı, oksijen saturasyonu, kalp atım hızı, solunum, vücut ısısı) ile diğer KABG hastalarının ameliyat sonrası fizyolojik parametreleri arasında fark yoktur. Tanımlanan hipotez

Mann Whitney U-Test deęerlendirilmiř olup YBÜ’de deney grubu hastaların SpO₂ deęeri anlamlı düzeyde dūřuk bulunmuřtur.

- Mūzik dinletilen KABG hastalarının ameliyat sonrası analjezik tūketimi ile dięer KABG hastalarının ameliyat sonrası analjezik tūketimi arasında fark yoktur. Tanımlanan hipotez Mann Whitney U-Test deęerlendirilmiř olup deney grubu hastaların analjezik kullanım miktarları anlamlı düzeyde dūřuk bulunmuřtur.
- Mūzik dinletilen KABG hastalarının ameliyat sonrası yoęun bakım ünitesi ve toplam hastanede kalma sūresi ile dięer KABG hastalarının ameliyat sonrası yoęun bakım ünitesi ve toplam hastanede kalma sūresi arasında fark yoktur.

5. 2. ÖNERİLER

Çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda;

1. Müzik terapi yöntemi noninvaziv bir yöntem olması, araç, gereç ve maliyet gerektirmemesi, etkinliği göz önüne alınarak anksiyete ve ağrı şiddetinin yüksek olabileceği düşünülen cerrahi girişimlerde uygulanması,
2. Müzik terapinin, servislerde ve ameliyat öncesi preop bekleme alanında hastalara istedikleri müzik türünün dinletilmesi şeklinde rutin olarak uygulanması,
3. KABC hastalarında anksiyete ve ağrının daha yüksek olabildiğinden, konunun önemine hemşirelik eğitimi sırasında ve daha sonra hizmet içi programlarda yer verilmesi,
4. Hemşirelik eğitimi ve hizmet içi eğitim programlarında semptom kontrolünde müzik terapinin yanı sıra diğer nonfarmakolojik yöntemlerin de yer alması ve bunun bakıma yansıtılması için gerekli çalışmaların yapılması,
5. Müziğin bilinçli bir tedavi yöntemi olarak kullanılabilmesi için bilimsel çalışmaların yapılması,
6. Ülkemizde benzer çalışmaların daha geniş hasta gruplarında yapılması önerilebilir.

BÖLÜM VI

ÖZET ve ABSTRACT

6.1.ÖZET

KORONER ARTER BYPASS GREFT AMELİYATI UYGULANAN HASTALARDA MÜZİK TERAPİNİN TEMEL YAŞAM BULGULARI, AĞRI, ANKSİYETE VE HASTANEDE KALIŞ SÜRELERİNE ETKİSİ

Bu çalışma, açık kalp cerrahisi yöntemiyle KABG ameliyatı yapılan hastalara, ameliyat öncesi dönemden başlayarak müzik terapinin ameliyat sonrası ağrı algılama ve anksiyete düzeyine, temel yaşam bulgularına (kan basıncı, oksijen saturasyonu, kalp atım hızı, solunum, vücut ısısı), analjezik kullanım miktarı ve hastanede kalma sürelerine etkisini incelemek amacıyla randomize kontrollü çalışma olarak planlanmıştır.

Araştırma Afyonkarahisar ili Özel Park Hastanesi, Kalp Damar Cerrahi Bölümü'nde yapılmış olup, 1 Mart-31 Ekim 2011 tarihleri arasında KABG ameliyatı yapılan 112 hasta araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Çalışma verilerinin toplanmasında bilgilendirilmiş onam formu, hasta tanıtım formu, ameliyat öncesi ve sonrası hasta izlem formları, algılanan ağrı şiddetinin değerlendirilmesi için VAS (Vizuel Analog Skala) ağrı skalası (49), anksiyete düzeyini belirlemeye yönelik Sürekli ve Durumluk Anksiyete Ölçeği (STAI-I ve STAI-II) kullanılmıştır. Evreni temsil edecek örneklem sayısı deney ve kontrol gruplarının her birinde 34 hasta olmak üzere 68 hasta olarak belirlenmiştir.

Verilerin değerlendirilmesinde yüzdeler, ortalama (X), standart sapma (SS), Ki-kare (X^2), Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Kontrol ve deney grubu hastalar arasında ameliyat sabahı nabız sayısı, YBÜ'de SpO₂, YBÜ'de ve cerrahi serviste algılanan ağrı şiddeti; YBÜ'de ve cerrahi serviste kullanılan analjezik miktarları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık ($p<0.05$) olduğu belirlenmiştir.

Araştırmada elde edilen bulgular koroner arter bypass cerrahisinde müzik terapinin, anksiyete ile algılanan ağrı şiddetinin azaltılmasında ve kullanılan analjezik miktarında olumlu etkisi olduğunu göstermekte olup, KABG uygulanan hastalarda uygulanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: KABG, müzik terapi, ağrı, anksiyete

6.2.ABSTRACT

THE EFFECTS OF MUSIC THERAPY ON THE PATIENTS HAVING CORONARY ARTERY BYPASS GRAFT OPERATION IN TERMS OF PAIN, ANXIETY AND THE DURATION OF THE STAY IN HOSPITAL

This study aims to examine the effect of music therapy beginning from the period prior to operation on pain perception, the level of anxiety, physiologic parameters (blood pressure, oxygen saturation, heart beat rate, inhalation, body temperature), the amount of the use of analgesic and the duration of the stay in hospital of the patients who have had CABG operation. For such an aim, the study has been planned as randomised controlled trials.

The study was carried out in Cardiovascular Surgery Department of the Private Park Hospital in Afyonkarahisar. 112 patients who had CABG operations between 1 March 2011 and 31 October 2011 made up the population of the study. The data collection tools used in the study are as follows: informed consent form, patient identification form, patient follow-up form before and after the operation, VAS (Visual Analog Scale) pain scale (49) to assess the level of pain, STAI-I and STAI-II to determine the level of anxiety. The sample of the study to represent the population was 68 patients, 34 of whom were included in the control group and 34 in the experiment group.

Percentage, mean (\bar{X}), standard deviation (SS), Chi-square (χ^2), Mann Whitney U test were used in order to evaluate the data.

It was determined that there was a meaningful statistical difference ($p < 0.05$) between the control and experiment groups in terms of pulse rate, SpO₂ in ICU, the pain perceived in ICU and surgery service, the amount of analgesic used in ICU and surgery service.

The findings of the study show that the music therapy in coronary artery bypass operations decreases the level of pain and anxiety and that it has positive effect on the amount of analgesic usage. The findings also suggests that the music therapy should be used for the patiens to have CABG.

Key words: CABG, Music thearpy, pain, anxiety

BÖLÜM VII

KAYNAKLAR

1. Abrahamov, D., Bhatnagar, G., Goldman, B. (2006). Cerrahi Ne Zaman Endikedir? Eds: Soltoski P.R., Karamaoukian H.L., Salerno T.A. Çev: Erentug V. Polat A. Kalp Cerrahisi Sırları. S 82-87, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul
2. Ak A.Ş. (1997). Avrupa Ve Türk İslam Medeniyetinde Müzikle Tedavi Tarihi Gelişimi Ve Uygulamaları, Öz Eğitim Basın Yayın Dağıtım, 5-188
3. Akkas-Gürsoy, A. (2001). Ameliyat Öncesi Hastaların Kaygı Düzeyleri Ve Kaygıya Neden Olabilecek Etmenlerin Belirlenmesi, Hemşirelikte Araştırma Dergisi, 1:1:23-29
4. Akkuş Ü. (2007). Müziğin İnsan Sağlığı Üzerine Etkisi, Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi. 1: 98-103
5. Allred K.D., Byers J.F., Sole M.L. (2010). The Effect Of Music On Postoperative Pain And Anxiety, Pain Management Nursing, 11(1):15-25
6. Alpen, M.A., Tittler, M.G. (1994). Pain Management İn The Critically İll: What Do We Know And How Can We İmprove? AACN, 5:2:159-168
7. Annesi, SM., Bautch, JC., Brunn, JAB., Byers, JF., Gab, KC., Casey, P. E. (2006). Management Of Patients With Coronary Vasculer Disorders. İn Smeltzer SC, Bare BG (Eds). Brunner & Suddarth's Textbook Of Medical Surgical Nursing, 10th Ed. Philadelphia: Lippincottwilliams&Wilkins, 751-748

8. Aragon, D., Farris, C., Byers, J. F. (2002). The Effects Of Harp Music İn Vascular And Thoracic Surgical Patients, *Alternative Therapies İn Health Medicine*, 8: 52–60
9. Arslan S., Özer N., 2010. Yoğun Bakım Hastalarında Duyusal Girdi Sorunlarına Tamamlayıcı Tedaviler, *Anadolu Hemşirelik Ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2):68-75
10. Asilioğlu, K., Çelik, S. S. (2004). The Effect Of Preoperative Education On Anxiety Of Open Cardiac Surgery Patients, *Patient Education And Counseling*, 53: 65-70
11. Aydemir Ö. (2000). Köroğlu E., *Psikiyatride Kullanılan Klinik Ölçekler*, Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 153-161
12. Aydın O. (2002). Ağrı Ve Ağrı Mekanizmalarına Güncel Bakış, *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 3(2):37-48.
13. Aydın, Ç.F. (2000). Koroner Arter Bypass Greft Ameliyatı Geçiren Hastaların Taburculuk Sonrası İki Aylık Dönemde Yaşadıkları Güçlükler, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
14. Babacan Abanonu G. (2005). Koroner Arter Hastalığı Major Risk Faktorleri Ve C-Reaktif Proteinin Değerlendirilmesi, Sağlık Bakanlığı Haydarpaşa Numune Eğitim Ve Araştırma Hastahanesi 5. İç Hastalıkları Kliniği, İç Hastalıkları Uzmanlık Tezi, İstanbul
15. Badır A., Demir Korkmaz F. (2010). Koroner Arter Hastalıkları, *Dahili Ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*, Ed.: Karadakovan A., Eti Aslan F., Nobel Kitabevi, Adana, 499-533.

16. Barnason S., Zimmerman L., Nieveen J. (1995). The Effects Of Music Interventions On Anxiety İn The Patient After Coronary Artery Bypass Grafting. *Heart Lung*, 24(2):124-132)
17. Ceylan Y., Kaya Y., Tuncer M. (2011). Akut Koroner Sendrom Kliniği İle Başvuran Hastalarda Koroner Arter Hastalığı Risk Faktörleri, *Van Tıp Dergisi*, 18 (3):147-154
18. Chan M.F. (2007). Effects Of Music On Patients Undergoing A C-Clamp Procedure After Percutaneous Coronary Interventions: A Randomize Controlled Trial, *Heart And Lung*, 36(6):431-439
19. Çetinkaya F. Karabulut N. (2010). Batın Ameliyatı Olacak Yetişkin Hastalara Ameliyat Öncesi Verilen Eğitimin Kaygı Ve Ağrı Düzeyine Etkisi, *Anadolu Hemşirelik Ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2):20-26
20. Çobanoğlu, A., İsbir, S. (2004). Koroner Arter Bypass Cerrahisi. Eds: Paç M., Akçevin M., Aykut Aka S. Ve Ark.: *Kalp Ve Damar Cerrahisi*, S 657-666, MN Medikal Nobel Tıp Kitabevi, Ankara
21. Çöçelli L.P., Bacaksız F.D., Ovayolu N. (2008). Ağrı Tedavisinde Hemşirenin Rolü, *Gaziantep Tıp Dergisi*, 14:53-58
22. Deisch, P., Soukup, S.M., Adams, P., Wild, M.C. (2000). Guided İmagery: Replication Study Using Coronary Artery Bypass Graft Patients, *Nursing Clinics Of North America*, 35:2: 417-425
23. Diaz, M., Larsen, B. (2005) Preparing For Successful Surgery: An İmplementation Study, *The Permanente Journal*, 9:3: 23-27
24. Doering, L.V., Esmailian, F., Laks, H. (2000) Perioperative Predictors Of ICU And Hospital Costs İn Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Chest*, 118:3:737-743

25. Dossey, B. (1995). Using Imagery To Help Your Patient Heal. American Journal Of Nursing, June,:41-46
26. Dunn K. (2004). Music And The Reduction Of Post-Operative Pain, Nursing Standard,18(36):33-39
27. Duran E. (2004). Kalp Ve Damar Cerrahisi, Çapa Tıp Kitabevi, Cilt-1, Edirne, 46-48.
28. Düzel V. (2008). Hemşire Ve Hastaların Postoperatif Ağrı Değerlendirmelerinin Karşılaştırılması, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Adana
29. Easter B., Deboer L., Settlemyre G., Starnes C., Marlowe V., Tart R.C. (2010). The Impact Of Music On The PACU Patient's Perception Of Discomfort, Journal Of Perianesthesia Nursing, 25(2):79-87
30. Ellis R.J., Thayer J.F. (2010). Music And Autonomic Nervous System (Dys) Function, Music Percept, 27(4): 317–326
31. Engwall M., Duppils G.S. (2009). Music As A Nursing Intervention For Postoperative Pain: A Systematic Review, Journal Of Perianesthesia Nursing, 24(6):370-383.
32. Erdil F., Özhan Elbaş N. (2001). Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, 4. Baskı, Ankara, 9-12
33. Erdine S. (2000). Ağrı, Nobel Tıp Kitabevleri, 124-141
34. Erdine S. (2003). Ağrı Sendromları Sendromu, Sanovel İlaç San. Ve Tic. A.Ş. 1-62.
35. Ertürk M., Açıklı U., Silistreli E., Hazan E., Oto Ö. (1998). Koroner Arter By-Pass (CABG) Ameliyatı Sonrası Görülen Hipertansiyon'un Kontrolünde

- Isradipine Ve Sodium Nitroprusside Etkinliğinin Karşılaştırılması, Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi, 6(3):190-197
36. Eti Aslan F. (1997). Postoperatif Ağrının Bireysel Özelliklerle İlişkisi, Türk Hemşireler Dergisi, 47(6): 3-8
37. Eti Aslan F. Badır A. (2005). Ağrı Kontrol Gerçeği: Hemşirelerin Ağrının Doğası, Değerlendirilmesi Ve Geçirilmesine İlişkin Bilgi Ve İnançları, Ağrı, 17(2):44-51
38. Eti Aslan F. 2002, Ağrı Değerlendirme Yöntemleri, Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 6(1):9-16
39. Eti Aslan, F. (2006). Ağrıya İlişkin Kavramlar. Ed: Eti Aslan F: Ağrı Doğası Ve Kontrolü, S 47-51, Avrupa Tıp Kitapçılık, İstanbul
40. Eti-Aslan, F. (2001). Ağrı Yönetimi. Ed: Şelimen D., Acil Bakım, S 83-414, Yüce Yayım, İstanbul
41. Evans D. (2002). The Effectiveness Of Music As An Intervention For Hospital Patients: A Systematic Review, Journal Of Advanced Nursing, 37(1)8-18
42. Fredriksson, A. C., Hellström, L., Nilsson, U. (2009). Patients' Perception Of Music Versus Ordinary Sound In A Postanaesthesia Care Unit: A Randomised Crossover Trial, Intensive And Critical Care Nursing, 25:208-213
43. Gençel Ö., (2006). Müzikle Tedavi, Kastamonu Eğitim Dergisi, 14(2): 697-706
44. Good M., Ahn S. (2008). Korean And American Music Reduces Pain In Korean Women After Gynecologic Surgery, Pain Manag Nurs., 9(3):96-103

45. Good, M., Anderson, G.C., Stanton Hicks, M., Grass J.A., Makii M. (2002). Relaxation And Music Reduce Pain After Gynecologic Surgery, Pain Management Nursing, 3(2):61-70
46. Grene, J.A. (2000). Anxiety Disorders. Ed: B.S. Johnson, Psychiatric-Mental Health Nursing Adaptation And Growth, Fourth Ed., P 453, Lippincott Company, Philadelphia
47. Güleç G., Güleç S. (2006). Ağrı Ve Ağrı Davranışı, Ağrı, 18(4):5-9
48. Güneş, P. (2001). Açık Kalp Ameliyatı Olan Hastaları Taburculuk Öncesi Bilgilendirmenin Anksiyete Düzeyine Etkisi, Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, Sivas
49. Güzeldemir, M. E. (1995). Ağrı Değerlendirme Yöntemleri, Sendrom Haziran 11-21
50. Han L., Li J.P., Sit J. W. H., Chung L., Jiao Z.Y., Ma W.G. (2010). Effects Of Music İntervention On Physiological Stress Response And Anxiety Level Of Mechanically Ventilated Patients İn China: A Randomised Controlled Trial, Journal Of Clinical Nursing, 19:978–987
51. Hatem T.P., Lira P.I.C., Mattos S.S. (2006). The Therapeutic Effects Of Music İn Children Following Cardiac Surgery. Jornal De Pediatria, 82(3):186-192
52. Hiilliard, R.E. (2003). The Effect Of Music Therapy On The Quality And Length Of Life People Diagnosed With Terminal Cancer, Journal Of Music Therapy, 40(2):113-137
53. Hürdal, D., Çelik N. (2007). Kalp Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesinin Standardizasyonu, Türkiye Klinikleri J Surg Med, 3(27):63-69
54. Karaçay B. (2010). Müzik Ve Beyin, Bilim Ve Teknik, Temmuz, 32-39

55. Katz, J., Poleshuck, EL., Andrus, CH., Hogan, LA., Jung, BF., Kulick, DI & Dworkin, RH. (2005). Risk Factors For Acute Pain And Its Persistence Following Breast Cancer Surgery, *Pain*, 119, 16–25
56. Kırılı S. (2000). Anksiyete Bozukluklarının Oluşumu Ve Farmakolojik Tedavisi, *Psikiyatri Ve Sanat Yayınevi*, 11-16.
57. Kitabı Mukaddes Eski Ve Yeni Ahit Tevrat, (2006). Zebur (Mezmurlar) Ve İncil, Kitabı Mukaddes Şirketi, İstanbul, 294-295
58. Kocaman, G. (1994). Ağrı, 1. Baskı, S.175-196, Saray Medikal Yayıncılık, İzmir
59. Koch M.E., Kain Z.N., Ayoub C., Rosenbaum S.H. (1998). The Sedative And Analgesic Sparing Effect Of Music, *Anesthesiology*, 89(2):300-306
60. Koç H., Erk G., Apaydın Y., Horasanlı E., Yiğitbaşı B., Dikmen B. (2009). Epidural Anestezi İle Herni Operasyonu Uygulanan Hastalarda Klasik Türk Müziğinin İntraoperatif Sedasyon Üzerine Etkileri, *Türk Anest Rean Der Dergisi*, 37(6):366-373
61. Köksal, C., Sarıkaya, S., Özcan, V., Zengin, M., Meydan, B., Helvacı, A. (2002). SSK Süreyyapaşa Hastanesi'nde Açık Kalp Cerrahisi: İlk 100 Vaka, *Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg*, 10:264-266
62. Kreitzer, M.J., Sayder, M. (2002). Healing The Heart: Integrating Complementary Therapies And Healing Practices Into The Care Of Cardiovascular Patients *Progressive Cardiovascular Nursing*, 17: 2:73-80
63. Kshetry, V.R., Carole, L.F., Henly, S.J., Sendelbach, S., Kummer, B. (2006). Complementary Alternative Medical Therapies For Heart Surgery Patients: Feasibility, Safety, And Impact, 81:201-205

64. Ku L.S., Ku C.H., Ma F.C. (2002). Effects Of Phase I Cardiac Rehabilitation On Anxiety Of Patients Hospitalized For Coronary Artery Bypass Graft In Taiwan, *Heart And Lung*, 31(2):133-140
65. Kuru T., Yeldan İ., Zengin A., Kostanoğlu A., Tekeoğlu A., Analay Akbaba Y, Tarakçı D. (2011). Erişkinlerde Ağrı Ve Farklı Ağrı Tedavilerinin Prevalansı, *Ağrı*, 23(1):22-27
66. Leardi S., Pietroletti R., Angeloni G. Et Al. (2007). Randomized Clinical Trial Examining The Effect Of Music Therapy In Stres Response To Day Surgery, *British Journal Of Surgery*,94(8):943-947
67. Lee K.C., Chao Y.H., Yiin J.J., Chiang P.Y., Chao Y.F. (2011). Effectiveness Of Different Music-Playing Devices For Reducing Preoperative Anxiety: A Clinical Control Study, *International Journal Of Nursing Studies*, 48:1180–1187
68. Lee O.K.A., Chung Y.F.L., Chan M.F., Chan W.M. (2005). Music And Its Effect On The Physiological Responses And Anxiety Levels Of Patients Receiving Mechanical Ventilation: A Pilot Study, *Journal Of Clinical Nursing* 14:609-620
69. Martin C.G., Turkelson S.L. (2006). Nursing Care Of The Patient Undergoing Coronary Artery Bypass Grafting, *Journal Of Cardiovascular Nursing*, 21(2): 109-117.
70. McBride S., Graydon J., Sidani S. And Hall L. (1999). The Therapeutic Use Of Music For Dyspne And Anxiety In Patients With Cops Live At Home, *Journal Of Holistic Nursing*, 17(3): 229-250

71. Miluk-Kolasa B., Matejek M., Stupnicki R. (1996). The Effects Of Music Listening On Changes In Selected Physiological Parameters In Adult Presurgical Patients, *Journal Of Music Therapy*, 33:208-218
72. Mitchell L.A., Macdonald R.A. (2006). An Experimental Investigation Of The Effects Of Preferred And Relaxingmusic Listening On Pain Perception. *Journal Of Music Therapy*, 43(4):295-316
73. Mullen-Fortino M. (2009). Caring For A Patient After Coronary Artery Surgery, Follow This System-By-System Approach To Keep Your Patient Stable And Steering Clear Of Complications, *Nursing*, 1(4):1, 22-27.
74. Nilsson U. (2008). The Anxiety-And Pain-Reducing Effects Of Music Interventions: A Systematic Review, *AORN J*, 87(4): 780-807
75. Nilsson, U. (2009). The Effect Of Music İntervention İn Stres Response To Cardiac Surgery İn A Randomized Clinical Trial, *Heart & Lung*, 38(3):201-207
76. Nilsson, U. (2009). Soothing Music Can İncrease Oxytocin Levels During Bed Rest Afteropen-Heart Surgery: A Randomised Control Trial, *Journal Of Clinical Nursing*, 18, 2153–2161
77. Noyes R., Hoehn Saric R. (1998). *Anksiyete Bozuklukları*, Cambridge University, Mmedikal&Paramedikal Yayıncılık, İstanbul, 1-29.
78. O'Neill, O. (2002). The Efficacy Of Music Therapy On Patient Recovery İn The Postanesthesia Care Unit, *J Adv Perioper Care*,1:19-24
79. Onat A. (1997). *İç Hastalıkları Kitabı Kalp Ve Damar Hastalıkları*, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul, 2368(49):225-236
80. Onat A., Uğur M., Tuncer M., Ayhan E., Kaya Z., Küçükdurmaz Z., Bulur S., Kaya H. (2009). *TEKHARF Taramasında Ölüm Yaşı: 56 700 Kişi-Yıllık*

- İzlemede Dönemsel Eğilim Ve Bölgesel Dağılım, Türk Kardiyoloji Dern. Arş., 37(3):155-160.
81. Ovayolu, N., Ucan, Ö., Pehlivan, S., Pehlivan, Y., Buyukhatipoğlu, H., Savas, M. C., Gulsen, M. T. (2006). 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 J Gastroenterol, December 14; 12(46): 7532-7536
82. Öner, N. (1985). (Süreksiz) Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, İstanbul
83. Özalp, G., Sarioğlu, R., Tuncel, G., Aslan, K. & Kadiogullari, N. (2003). Preoperative Emotional States İn Patients With Breast Cancer And Postoperative Pain, Acta Anaesthesiologica Scandinavica, 47:26-29
84. Özbayır T. (2010). Ameliyat Dönemi Bakım,Dahili Ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım, Ed: Karadakovan A., Eti Aslan F., Nobel Tıp Kitabevi, Ankara, 309-344
85. Özberksoy A. (2006). Meme Kanseri Olan Hastalarda Ameliyat Öncesi Dönemde Bilgilendirici Ve Eğitici Hemşirelik Yaklaşımının Ameliyat Sonrası Ağrı Ve Kaygı Düzeyleri Üzerine Etkisi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Programı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir
86. Özdamar K. (2003). Modern Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Kaan Kitabevi, Eskişehir
87. Özdamar K. (2004). Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi, Kaan Kitabevi, Genişletilmiş 5. Baskı, Eskişehir, 289-465

88. Özer N., Özlü Karaman Z., Arslan S., Güneş N. (2010). Effect Of Music On Postoperative Pain And Physiologic Parameters Of Patients After Open Heart Surgery, Pain Management Nursing, December:1-9
89. Özkal S., Şenesen Ü. (2001). Temel Örneklem Yöntemleri, Taro Yamane, Çevirenler: Alptekin E., Aydın C., Bakır M.A., Gürbüzel E., 1. Basım İstanbul Literatür Yayınları, 116-120
90. Özorak Ö. (2010). Preoperatif Basınç Ağrı Eşiği, Stat Anxiety Inventory (Durumluk Kaygı Ölçeği) Ve Stres Hormonu (Kortizol' Ün) Postoperatif Analjezi İhtiyacı İle Korelasyonu, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Anabilimdalı Tıpta Uzmanlık Tezi
91. Öztekin, D. (2002). Koroner Arter Bypass Greft Cerrahisi Ameliyat Öncesi Hemşirelik Bakımı, Haydarpaşa Kardiyoloji Ve Kardiyovasküler Cerrahi Bülteni, 10:2: 109- 119
92. Özulu İ.S. (1991). Gürültü Ve Müzik, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
93. Özyalçın S. (2005). Akut Ağrı, Güneş Kitabevi, Ankara, 37.
94. Paller C.J., Campbell C.M., Edwards R.R., Dobs S.A. (2009). Sex-Based Differences In Pain Perception And Treatment, Pain Medicine, 10(2):289-299
95. Phipps M.A., Carroll D.L., Tsiantoulas A. (2010). Music As A Therapeutic Intervention On An Inpatient Neuroscience Unit, Complementary Therapies In Clinical Practice 16:138–142
96. Puntillo K.A., Morris A.B., Thompson C.L., Stanik-Hutt J., V. (2004). Pain Behaviors Observed During Six Common Procedures: Results From Thunder Project II. Critical Care Medicine, 32(2):421-427.

97. Rawal, N. (2000). Postoperatif Ağrı Tedavisi, Ed: Erdine S., Ağrı. S 124-141, Alemdar Ofset, İstanbul
98. Richards, T., Johnson, J., Sparks, A., Et Al. (2007). The Effect Of Music Therapy On Patients' Perception And Manifestation Of Pain, Anxiety, And Patient Satisfaction, MEDSURG Nurs, 16:7-13
99. Rothenhausler, H. B., Grieser, B., Noller, T G., Reichart, B., Schelling, G., Kapfhammer, H. P. (2005). Psychiatric And Psychosocial Outcome Of Cardiac Surgery With Cardiopulmonary Bypass: A Prospective 12-Month Follow- Up Study, General Hospital Psychiatry, 27(1):18-28
100. Salmon, P. (1993). The Reduction Of Anxiety İn Surgical Patients: An Important Nursing Tasks Or The Medicalization Of Preparatory Worry?, International Journal Of Nursing Studies, 30(4):323-330
101. Scott E. (1994). Effectiveness Of Documented Assessment Of Postoperative Pain, British Journal Of Nursing, 3(10):494-501
102. Sendelbach, S. E., Halm, M. A., Doran, K. A., Miller, E. H., Gaillard, P. (2006). Effects Of Music Therapy On Physiological And Psychological Outcomes For Patiens Undergoing Cardiac Surgery, Journal Of Cardiovascular Nursing , 21:3. 194-200
103. Sezer F. (2011). Öfke Ve Psikolojik Belirtiler Üzerine Müziğin Etkisi, Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 8(1):1472-1493
104. Shuldham C. M., Fleming S., Goodman H. (2002). The İmpact Of Pre-Operative Education On Recovery Following Coronary Artery Bypass Surgery A Randomized Controlled Clinical Trial, European Heart Journal, 23(8):666-674

105. Somakcı, P. (2003). Türklerde Müzikle Tedavi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 15(2):131-140
106. Stouffer J.W., Shirk B.J., Polomano C.R. (2007). Practice Guidelines For Music Interventions With Hospitalized Pediatric Patients, Journal Of Pediatric Nursing, 22(6):448-456
107. Sümbüloğlu K., Sümbüloğlu V. (1997). İki Ortalama Arasındaki Farkın Önemlilik Testi, Biyoistatistik Kitabı, 7. Baskı, Şahin Matbaası, Ankara, 59-61
108. Şahin Ş. (2004). Ağrı Ve Cinsiyet, Ağrı, 16(2):17-25
109. Şen H., Sızlan A., Yanarateş Ö., Kul M., Kılıç E., Özkan S., Dağlı G. (2009). The Effect Of Musical Therapy On Postoperative Pain After Caesarean Section, TAF Preventive Medicine Bulletin, 8(2):107-112
110. Şen H., Yanarateş Ö., Sızlan A., Kılıç E., Özkan S., Dağlı G. (2010). The Efficiency And Duration Of The Analgesic Effects Of Musical Therapy On Postoperative Pain, Ağrı, 22(4): 145-150
111. Title, M. (1994). Pain And Pain-Related Side Effects In An ICU And On A Surgical Unit: Nurses' Management, American Journal Of Critical Care, 3(1):25-30
112. Tokcan, A., Yalınz, H. (2004). Türkiye'de Kalp Cerrahisinin Tarihçesi, In: Duran E, Editör. Kalp Ve Damar Cerrahisi. İstanbul: Çapa Tıp Kitabevi, 13-20
113. Twiss E., Seaver J., Mccaffrey R. (2006). The Effect Of Music Listening On Older Adults Undergoing Cardiovascular Surgery. Nurs Crit Care., 11(5):224-231

114. Uçan Ö., Ovayolu N.,(2006). Müzik Ve Tıpta Kullanımı, Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi,1(3):14-22)
115. Uncu H., Çağlı K., Göksel S., Ulaş M.M., Yıldız Ü., Korkmaz K., Şener E., Taşdemir O. (2004). Açık Kalp Cerrahisi Sonrası Erken Ekstübasyon; Rutin İşlem Olabilir Mi?, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 57(4): 223-231
116. Uyar M., Korhan E. A. (2011). Yoğun Bakım Hastalarında Müzik Terapinin Ağrı Ve Anksiyete Üzerine Etkisi, Ağrı, 23(4):139-146
117. Varol, Ş., Özbayır, T. (2000). Sedatif Müziğin Preoperatif Kaygı Düzeyine İntraoperatif Kan Basıncı Ve Nabız Parametrelerine Etkisi, Hemşirelik Forumu 3(6):15-18
118. Vatansever E. (2009). Açık Kalp Ameliyatı Geçiren Ve Mekanik Ventilatöre Bağlı Erişkin Hastaların İşlemsel Ağrı Düzeyleri, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Acil Ve Yoğun Bakım Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir
119. Voss J.A., Good M., Yates B., Baun M.M., Thompson A., Hertzog M. (2004). Sedative Music Reduces Anxiety And Pain During Chair Rest After Open-Heart Surgery. Pain., 112(1-2):197-203
120. Vouhé P.R. (2011). The Surgeon And The Musician, European Journal Of Cardio-Thoracic Surgery 39:1-5
121. Vural F. (2006). Koroner Arter Bypass Greft Uygulamasında Düşleme Ve Müziğin İyileşme Sürecine Etkisi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul.

122. Wakim J.H., Smith S., Guinn C. (2010). The Efficacy Of Music Therapy, *Journal Of Perianesthesia Nursing*, 25(4):226-232
123. Wilson, M.F. (2006). Koroner Cerrahisinde Preoperatif Hazırlık, Eds: Soltski P.R., Karamaoukian H.L., Salerno T.A. Çev: Erentug V. Polat A. *Kalp Cerrahisi Sırları*. S 115-117, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul
124. Winter M.J., Paskin S. And Baker T., (1994). Music Reduces Stress And Anxiety Of Patients İn The Surgical Holding Area, *Journal Of Post Anesthesia Nursing*, 9(6): 340-343
125. Yava, A. (2000). Açık Kalp Cerrahisi Geçiren Bireylerde Postoperatif Nöropsikolojik Değişikliklerin Değerlendirilmesi, GATA Sağlık Bilimleri Enstitüsü
126. Yavuz A. (2000). Postoperatif Ağrı Yönetiminde Nonfarmakolojik Girişimler Ve Hastanın Kendi Ağrısını Değerlendirmesine Göre Analjezik Uygulaması Yöntemi Ve Rutin Analjezi Yönteminin Karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir
127. Yavuz M. (2010). Ameliyat Öncesi Bakım, Dahili Ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım, Ed.: Karadakovan A., Eti Aslan F., Nobel Kitabevi, Adana, 293-307
128. Yavuz, M. (2006). Ağrıda Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemler, Ed: Eti Aslan F: Ağrı Dogası Ve Kontrolü, S 135-147, Avrupa Tıp Kitapçılık, İstanbul
129. Yegül İ. (1993). Ağrı Ve Tedavisi, Deva Holding, İzmir, 19-27
130. Yıldırım S., Gürkan A. (2007). Müziğin, Kemoterapi Yan Etkilerine Ve Kaygı Düzeyine Etkisi, *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 8:37-45

131. Yıldız M., Yılmaz D. (2009) Klasik Batı Ve Türk Müziği Örneklerinin Otonom Sinir Sistemi Üzerine Etkileri, Signal Processing And Communications Applications Conference, IEEE 17th , Antalya, 973-976
132. Yılmaz M., Gürler H. (2011). Hastaların Ameliyat Sonrası Yaşadıkları Ağrıya Yönelik Hemşirelik Yaklaşımları: Hasta Görüşleri, Ağrı, 23(2):71-79
133. Yorgancıoğlu, A.C., Tokmakoğlu, H. (2004). Kardiyovasküler Fonksiyon Ve Fizyoloji, Eds: Paç M., Akçevin M., Aykut Aka S. Ve Ark. Kalp Ve Damar Cerrahisi, S 21- 32, MN Medikal Nobel Tıp Kitabevi, Ankara
134. Yorulmaz, L., Özbayır, T. (2002). “Laparoskopik Kolesistektomi Olacak Hastaların Ameliyat Öncesi Ve Ameliyat Sonrası Anksiyete Düzeyinin İncelenmesi“ Ulusal Cerahi Kongresi, Cerrahi Hemşireliği Seksiyonu Panel Ve Bildirileri
135. Zimmerman L., Nieveen J., Barnason S., Schma Derer M. (1996). The Effects Of Music Interventions On Postoperative Pain And Sleep İn Coronary Artery Bypass Graft (CABG) Patients, Sch Inq Nurs Pract., 10(2):153-174
136.www.turksanati.net/muzik Son Erişim Tarihi: 13.02.2012 15:30
137.http://www.tumata.com/icerik.aspx?pageName=tr_muzikterapi.html Son Erişim Tarihi: 30.01.2012 16.08

BÖLÜM VIII

EKLER

EK-1: HASTA TANITIM FORMU

1. Hastanın protokol numarası:
2. Hastanın adı soyadı:
3. Yaşı:.....
4. Cinsiyeti: a) Bayan b) Erkek
5. Hastanın
Kilo:..... Boy:..... VBI:.....
6. Medeni Durum: a) Bekar b) Evli
7. Eğitim Durum:
a) İlköğretim b) ortaöğretim c) Üniversite
8. Mesleğiniz:.....
9. Sosyal güvenceniz var mı? a) Evet b) Hayır
10. Cevabınız evet ise a) SGK b) Özel Sigorta c) Yeşil kart
11. Uzun süre yaşadığınız yer:
a) Köy b) Kasaba c) Şehir
12. Alkol kullanıyor musunuz? a) Evet b) Hayır
13. Sigara kullanıyor musunuz? a) Evet b) Hayır c) Bıraktım
14. cevabınız evet/bıraktım ise
a) kaç yıl..... b) günde kaç paket.....
15. Daha önce hastanede yattınız mı? a) Evet b) Hayır
16. Daha önce ameliyat oldunuz mu? a) Evet b) Hayır
17. Hastalığınızla ilgili size bilgi verildi mi? a) Evet b) Hayır
18. Hastalığınızla ilgili bilgi verildi ise, bu bilgi kim tarafından verildi?
a) Hemşire b) Doktor c) diğ er
19. Olacağınız Ameliyat Sonrası Ağrı Duyacağınız Düşünüyor musunuz?
a) Evet b) Hayır
20. Sizce ameliyat sonrası ağrınızın olması sizin için ne kadar önemli?
a) Önemli değil b) Önemli c) Çok önemli

EK-2: HASTA İZLEM FORMU

TARİH:						
HASTANIN ADI SOYADI						
		HASTA	NIN	VİTAL	BULGULA	RI
AMELİYAT ÖNCESİ DÖNEM	Saat	Kan Basıncı Mm/Hg	Nabız Dk	Solunum Dk	Vücut Isısı °c	SpO₂ %
Hastaneye ilk yatıştaki						
Ameliyat sabahı						
Ameliyat öncesi						
YOGUN BAKIM DÖNEMİ						
Ekstübasyon Sonrası Her 4 Saatte Bir Alınan						
SERVİS DÖNEMİ						
Servise İlk Geliş						
Taburculuk Öncesi Son Değerler						

EK-3: HASTA İZLEM FORMU

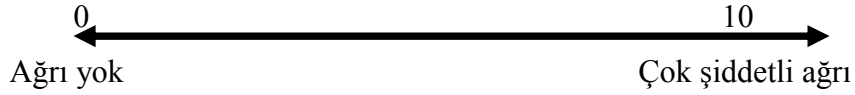
AMELİYAT ÖNCESİ ORDER EDİLEN	İlaçlar	Dozları	Uygulama Yolu
YOGUN BAKIM ÜNİTESİNDE ORDER EDİLEN	İlaçlar	Dozları	Uygulama Yolu
SERVİSTE ORDER EDİLEN	İlaçlar	Dozları	Uygulama Yolu
Kaç Damar Bypass:			
Pompa süresi:			
Ameliyat süresi:			
Ekstübasyon Zamanı:			
İlk Mobilizasyon Zamanı:			
Göğüs Tüpünün Çıkarılma Zamanı:			
Yoğun Bakımda Kalma Süresi:			
Taburculuk Süresi:			

EK-4: HASTA İZLEM FORMU, YOĞUN BAKIM DÖNEMİNDE

1 Yoğun bakım ünitesinde kaldığınız süre içinde ağrınız oldu mu?

a) Evet b) Hayır

2 Yanıtınız evet ise; ağrınızın şiddeti bu çizelgede nereye denk geliyor?



3 Ağrınız olduğunda size ne uygulandı / ne yapıldı?

4 Uygulanan bu girişim ile ağrınız geçti mi?

a) Evet b) Hayır

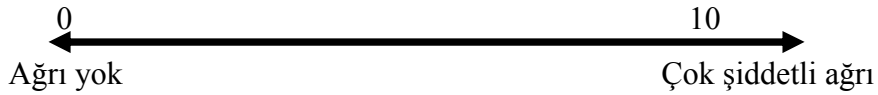
5 Yanıtınız hayır ise siz ne yaptınız?

SERVİS DÖNEMİ

1 Serviste kaldığınız dönemde ağrınız oldu mu?

a) Evet b) Hayır

2 Yanıtınız evet ise; yaşadığınız ağrının şiddeti bu çizelgede nereye denk geliyor?











3 Ağrınız olduğunda size ne uygulandı / ne yapıldı?

4 Uygulanan girişim ile ağrınız geçti mi?

a) Evet b) Hayır

5 Yanıtınız hayır ise siz ne yaptınız?

EK-5: SERVİS DÖNEMİ GÜNLÜK HASTA AĞRI İZLEM FORMU

1. GÜN Ağrınız var mı? a)Evet b)Hayır Ağrınızın şiddeti bu çizelgede Nereye denk geliyor?	0  10 Ağrı yok Çok şiddetli ağrı
2. GÜN Ağrınız var mı? a)Evet b)Hayır Ağrınızın şiddeti bu çizelgede Nereye denk geliyor?	0  10 Ağrı yok Çok şiddetli ağrı
3. GÜN Ağrınız var mı? a)Evet b)Hayır Ağrınızın şiddeti bu çizelgede Nereye denk geliyor?	0  10 Ağrı yok Çok şiddetli ağrı
4. GÜN Ağrınız var mı? a)Evet b)Hayır Ağrınızın şiddeti bu çizelgede Nereye denk geliyor?	0  10 Ağrı yok Çok şiddetli ağrı
5. GÜN Ağrınız var mı? a)Evet b)Hayır Ağrınızın şiddeti bu çizelgede Nereye denk geliyor?	0  10 Ağrı yok Çok şiddetli ağrı
6. GÜN Ağrınız var mı? a)Evet b)Hayır Ağrınızın şiddeti bu çizelgede Nereye denk geliyor?	0  10 Ağrı yok Çok şiddetli ağrı
7. GÜN Ağrınız var mı? a)Evet b)Hayır Ağrınızın şiddeti bu çizelgede Nereye denk geliyor?	0  10 Ağrı yok Çok şiddetli ağrı
8. GÜN Ağrınız var mı? a)Evet b)Hayır Ağrınızın şiddeti bu çizelgede Nereye denk geliyor?	0  10 Ağrı yok Çok şiddetli ağrı

EK-6.1.: KENDİNİ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ, STAI FORM 1

Aşağıda kişilerin kendilerine ait duyguları anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da **şu anda** nasıl hissettiğinizi, ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanı işaretlemek suretiyle belirtiniz. Doğru ya da yanlış yanıt yoktur. Her hangi bir ifadenin üzerinde fazla durmadan **şu anda** nasıl hissettiğinizi gösteren yanıtı işaretleyiniz.

	Hayır	Biraz	Çok	Tamamiyle
1 Şu anda sakinim				
2 Kendimi emniyette hissediyorum				
3 Su anda sinirlerim gergin				
4 Pişmanlık duygusu içindeyim				
5 Su anda huzur içindeyim				
6 Su anda hiç keyfim yok				
7 Basıma geleceklerden endişe içindeyim				
8 Kendimi dinlenmiş hissediyorum				
9 Su anda kaygılıyım.				
10 Kendimi rahat hissediyorum				
11 Kendime güvenim var.				
12 Su anda asabım bozuk				
13 Çok sinirliyim				
14 Sinirlerimin gergin olduğunu hissediyorum.				
15 Kendimi rahatlamış hissediyorum.				
16 Su anda halimden memnunum				
17 Su anda endişeliyim				
18 Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum.				
19 Su anda sevinçliyim				
20 Su anda keyfim yerinde				
DURUMLUK ANKSİYETE PUANI				

EK-6.2.: KENDİNİ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ, STAI FORM 2

Aşağıda kişilerin kendilerine ait duyguları anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da **genel olarak** nasıl hissettiğinizi, ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanı işaretlemek suretiyle belirtiniz. Doğru ya da yanlış yanıt yoktur. Her hangi bir ifadenin üzerinde fazla durmadan **genel olarak** nasıl hissettiğinizi gösteren yanıtı işaretleyiniz.

	Hemen hiçbir zaman	Bazen	Çoğu zaman	Hemen Her Zaman
1 Genellikle keyfim yerindedir				
2 Genellikle çabuk yorulurum				
3 Genellikle kolay ağlarım				
4 Başkaları kadar mutlu olmak isterim				
5 Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıırım				
6 Kendimi dinlenmiş hissedirim				
7 Genellikle sakin, kendime hakim ve Soğukkanlıyım				
8 Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktigini hissedirim				
9Önemsiz seyler hakkında endiselenirim				
10 Genellikle mutluyum				
11 Her şeyi ciddiye alır ve etkilenirim.				
12 Genellikle kendime güvenim yoktur.				
13 Genellikle kendimi emniyette hissedirim.				
14Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım.				
15 Genellikle kendimi hüzünlü hissedirim.				
16 Genellikle hayatımdan memnunum.				
17 Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder.				
18 Hayal kırıklıklarımı öylesine ciddiye alırım ki hiç unutmam.				
19 Akli basında ve kararlı bir insanım				
20 Son zamanlarda kafama takılan konular beni rahatsız eder.				
SÜREKLİ ANKSİYETE PUANI				

EK-7.1.: AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU (Deney Grubu)

Hasta Protokol Numarası:

Sayın Hastamız

Bu çalışma, Açık Kalp Cerrahisi yöntemiyle KABG ameliyatı yapılan hastalara, cerrahi girişim öncesi dönemden başlayarak, kolay uygulanabilen, yan etkisi olmayan müzik terapinin ameliyat sonrası ağrı algılama ve anksiyete düzeyine, temel yaşam bulgularına (kan basıncı, oksijen saturasyonu, kalp atım hızı, solunum, vücut ısısı), analjezik kullanım miktarı ve hastanede kalma sürelerine etkisini incelemek amacıyla yapılmaktadır. Yapılan çalışmalarda ameliyat öncesi dönemde hastaya müzik dinletilmesinin anksiyete ve ağrı algısını azaltacağı, anksiyete ve ağrıya bağlı olası komplikasyonların gelişmesini önleyebileceği ve dolayısıyla iyileşmeyi hızlandıracağı belirtilmektedir. Ameliyattan bir gün önce, hem sözel hem de araştırmacı tarafından ameliyata, beklenen ağrıya, Yoğun Bakım Ünitesinde ve hastanede kalma ve iyileşme sürecine yönelik olarak bilgilendirileceksiniz. Türk Sanat Müziği ve Türk Halk Müziğinden oluşan müzik çeşitlerinden, dinlemek istediğiniz müzik türü belirlenerek, araştırmacı tarafından ameliyata girmeden 1 saat önce 30-60 dakika müzik terapisi Mp3 player ve kulaklık ile size dinlettirilecektir. Yoğun Bakım Ünitesi' ne kabulünüzden sonra uyanma süresine kadar daha önce seçtiğiniz müzik kulaklıkla bir kez ve 15 dakika süre ile size dinletilecektir. Yoğun Bakım Ünitesi'nden servise alındıktan sonra taburcu olana kadar her gün günde bir kez seçtiğiniz müzik 30-60 dakika süre ile dinletilecektir. Size ameliyattan bir gün önce, hasta tanıtım formu, sürekli ve durumluk anksiyete ölçeği, Yoğun Bakım Ünitesi'nden servise alındıktan sonra taburcu olana kadar ölçeğin iki kez daha durumluk anksiyete ölçeği uygulanacaktır. Sizin bu araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Ancak çalışmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılmak gönüllülük esasına dayanır. Kararınızdan önce sizi bu konuda bilgilendirmek istiyoruz. Bu çalışmaya katılım için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız içinde ek bir ücret ödeme yapılmayacaktır. Bu çalışmaya katılmayı kabul ederseniz, bir hemşire tarafından cilt muayeneniz yapılacak ve bulgular kaydedilecektir. Bu bulgular sonucu çalışmaya katılıp katılmayacağımız belirlenecektir. Bu çalışmaya katılmayı rededebilirsiniz. Bu çalışmaya katılmak isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde size uygulanan hemşirelik bakımı ve tedavinizde herhangi bir olumsuz değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına da sahibsiniz.

TEŞEKKÜR EDERİM

YELİZ CİĞERCİ

Hastanın Beyanı

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren Aydınlatılmış Onam Formu adlı metni kendi anadilimde okudum ya da bana okunmasını sağladım. Bu bilgilerin içeriği ve anlamı, yazılı ve sözlü olarak açıklandı. Aklıma gelen bütün soruları sorma olanağı tanındı ve sorularıma doyurucu cevaplar aldım. Çalışmaya katılmadığım ya da katıldıktan sonra çekildiğim durumda, hiçbir yasal hakkımdan vazgeçmiş olmayacağım. Bu koşullarla, söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

Bu metnin imzalı bir kopyasını aldım.

Hastanın Adı- Soyadı:

Adresi (varsa telefon ve/veya fax numarası): :

İmzası:

Tarih:

Açıklamaları Yapan Araştırmacı-

Hemşirenin Adı- Soyadı:

Tarih:

İmzası:

Onam Alma İşlemine Tanıklık Eden

Görevlinin Adı- Soyadı:

İmzası:

EK-7.2.: AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU (Kontrol Grubu)

Hasta Protokol Numarası:

Sayın Hastamız

Bu çalışma, Açık Kalp Cerrahisi yöntemiyle KABG ameliyatı yapılan hastalara, cerrahi girişim öncesi dönemden başlayarak, kolay uygulanabilen, yan etkisi olmayan müzik terapinin ameliyat sonrası ağrı algılama ve anksiyete düzeyine, temel yaşam bulgularına (kan basıncı, oksijen saturasyonu, kalp atım hızı, solunum, vücut ısısı), analjezik kullanım miktarı ve hastanede kalma sürelerine etkisini incelemek amacıyla yapılmaktadır. Ameliyattan bir gün önce, hem sözel hem de araştırmacı tarafından ameliyata, beklenen ağrıya, Yoğun Bakım Ünitesinde ve hastanede kalma ve iyileşme sürecine yönelik olarak bilgilendirileceksiniz. Size ameliyattan bir gün önce, hasta tanıtım formu, sürekli ve durumluk anksiyete ölçeği, Yoğun Bakım Ünitesi'nden servise alındıktan sonra taburcu olana kadar ölçeğin iki kez daha durumluk anksiyete ölçeği uygulanacaktır. Sizin bu araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Ancak çalışmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılmak gönüllülük esasına dayanır. Kararınızdan önce sizi bu konuda bilgilendirmek istiyoruz. Bu çalışmaya katılım için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız içinde ek bir ücret ödeme yapılmayacaktır. Bu çalışmaya katılmayı kabul ederseniz, bir hemşire tarafından cilt muayenesiz yapılacak ve bulgular kaydedilecektir. Bu bulgular sonucu çalışmaya katılıp katılmayacağınız belirlenecektir. Bu çalışmaya katılmayı rededebilirsiniz. Bu çalışmaya katılmak isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde size uygulanan hemşirelik bakımı ve tedavinizde herhangi bir olumsuz değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına da sahipsiniz.

TEŞEKKÜR EDERİM

YELİZ CİĞERCİ

Hastanın Beyanı

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren Aydınlatılmış Onam Formu adlı metni kendi anadilimde okudum ya da bana okunmasını sağladım. Bu bilgilerin içeriği ve anlamı, yazılı ve sözlü olarak açıklandı. Aklıma gelen bütün soruları sorma olanağı tanındı ve sorularıma doyurucu cevaplar aldım. Çalışmaya katılmadığım ya da katıldıktan sonra çekildiğim durumda, hiçbir yasal hakkımdan vazgeçmiş olmayacağım. Bu koşullarla, söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

Bu metnin imzalı bir kopyasını aldım.

Hastanın Adı- Soyadı:

Adresi (varsa telefon ve/veya fax numarası): :

İmzası:

Tarih:

Açıklamaları Yapan Araştırmacı-

Hemşirenin Adı- Soyadı:

Tarih:

İmzası:

Onam Alma İşlemine Tanıklık Eden

Görevlinin Adı- Soyadı:

İmzası:

EK-8: EGE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ TEZ KABUL YAZISI



**T.C
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü**

SAYI:B.30.EGE.0.42.05.00/1771
KONU : Yeliz CİĞERCİ

21.06/2010

CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

Anabilim dalınız doktora öğrencisi Yeliz CİĞERCİ'nin tez konusunun "Koroner Arter "By Pass Graft" Ameliyatı Uygulanan Hastalarda Müzik Terapinin Temel Yaşam Bulguları, Ağrı Anksiyete ve Hastanede Kalış Sürelerine Etkisi" olarak belirlenmesi yönetim kurulumuzun 17.06.2010 tarih ve 18/27 sayılı kararı ile uygun görülmüştür.
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr.Şükran DARCAN
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

**EK-9: EGE ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU ETİK KURUL İZİN
YAZISI**



**T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU
(BİLİMSEL ETİK KURULU)**

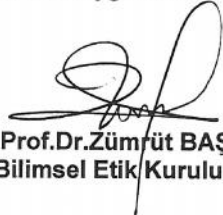
SAYI :2011- 05
KONU :Araştırma Kararı hk.

Bornova /İZMİR
12.01.2011

HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜNE

Yüksekokulumuz Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında Yard.Doç.Dr.Türkan ÖZBAYIR'ın sorumluluğunda Şubat 2011 – Aralık 2011 tarihleri arasında yapılması planlanan **“Koroner Arter Bypass Ameliyatı Uygulanan Hastalarda Müzik Terapinin Temel Yaşam Bulguları, Ağrı ve Hastanede Kalış Sürelerine Etkisi”** konulu araştırma 12.01.2011 tarihinde **Bilimsel Etik Kurulu** tarafından incelenmiş ve **“Araştırmanın Yürütülmesi Uygundur”** kararını almıştır.

Gereğinin yapılmasını arz ederim.


Prof.Dr.Zümfüt BAŞBKKAL
Bilimsel Etik Kurulu Başkanı

EK-10: ÖZEL PARK HASTANESİ İZİN YAZISI



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

İZMİR

10.03.2011

Sayı : 941
Konu : Uygulama İzni

22.02.2011 Tarih ve 390 sayılı yazı gereği, Enstitünüz öğrencisi Yeliz CİĞERCİ'nin tez konusu ile ilgili 09.02.2011-31.12.2011 tarihleri arasında hastanemiz Kalp Damar Cerrahisi Servisi ve Yoğun Bakım Ünitesinde çalışma yapması hastanemizce uygundur.

Bilgilerinize sunar gereğini arz ederiz.

Op.Dr.Süleyman ŞAHİN
BAŞHEKİM

Op. Dr. Süleyman ŞAHİN
BAŞHEKİM
Tic Sicil No: 220350
Park Hastanesi Kirmızı Hastanesi
AFYONKARAHİSAR



P A R K H A S T A N E S İ

Özel Kirmızı Park Hastanesi Afyonkarahisar - İzmir Karayolu 2.km Afyonkarahisar - Tel: 0 272 213 87 87 - 213 96 96 Fax: 0 272 213 93 44

www.parkhastanesi.com.tr

e-mail: info@parkhospital.com.tr

EK-11: POWER ANALİZİ

YBÜ ve Cerrahi Sserviste Ağrı Durumunun Değerlendirilmesi Chi-Square Test Power Analysis

Page/Date/Time 1 04.04.2012 10:57:53

Numeric Results for Chi-Square Test

Power	N	W	Chi-Square	DF	Alpha	Beta
0.99597	68	0.5590	21.2487	1	0.05000	0.00403

Report Definitions

Power is the probability of rejecting a false null hypothesis. It should be close to one.

N is the size of the sample drawn from the population. To conserve resources, it should be small.

W is the effect size--a measure of the magnitude of the Chi-Square that is to be detected.

DF is the degrees of freedom of the Chi-Square distribution.

Alpha is the probability of rejecting a true null hypothesis.

Beta is the probability of accepting a false null hypothesis.

YBÜ Ağrı Şiddeti

t tests - Means: Difference between two independent means (two groups)

Analysis: Post hoc: Compute achieved power "

Input:	Tail(s)	=	Two
	Effect size d	=	1.0000000
	α err prob	=	0.05
	Sample size group 1	=	34
	Sample size group 2	=	34
Output:	Noncentrality parameter δ	=	4.1231056
	Critical t	=	1.9965644
	Df	=	66
	Power (1- β err prob)	=	0.9822429

Cerrahi Sserviste Ağrı Şiddeti

t tests - Means: Difference between two independent means (two groups)

Analysis: Post hoc: Compute achieved power

Input:	Tail(s)	=	Two
	Effect size d	=	2.0000000
	α err prob	=	0.05
	Sample size group 1	=	34
	Sample size group 2	=	34
Output:	Noncentrality parameter δ	=	8.2462113
	Critical t	=	1.9965644
	Df	=	66
	Power (1- β err prob)	=	1.0000000

Cerrahi Serviste 1. Gün Ağrı Şiddeti

t tests - Means: Difference between two independent means (two groups)

Analysis: Post hoc: Compute achieved power

Input:	Tail(s)	=	Two
	Effect size d	=	0.7844645
	α err prob	=	0.05
	Sample size group 1	=	34
	Sample size group 2	=	34
Output:	Noncentrality parameter δ	=	3.2344300
	Critical t	=	1.9965644
	Df	=	66
	Power (1- β err prob)	=	0.8900993

Cerrahi Serviste 2. Gün Ağrı Şiddeti

t tests - Means: Difference between two independent means (two groups)

Analysis: Post hoc: Compute achieved power

Input:	Tail(s)	=	Two
	Effect size d	=	1.3416408
	α err prob	=	0.05
	Sample size group 1	=	34

	Sample size group 2	=	34
Output:	Noncentrality parameter δ	=	5.5317267
	Critical t	=	1.9965644
	Df	=	66
	Power (1- β err prob)	=	0.9997583

Cerrahi Serviste 3. Gün Ağrı Şiddeti

t tests - Means: Difference between two independent means (two groups)

Analysis:	Post hoc: Compute achieved power		
Input:	Tail(s)	=	Two
	Effect size d	=	1.2649111
	α err prob	=	0.05
	Sample size group 1	=	34
	Sample size group 2	=	34
Output:	Noncentrality parameter δ	=	5.2153621
	Critical t	=	1.9965644
	Df	=	66
	Power (1- β err prob)	=	0.9992591

YBÜ Opioid Kullanımı

t tests - Means: Difference between two independent means (two groups)

Analysis:	Post hoc: Compute achieved power		
Input:	Tail(s)	=	Two
	Effect size d	=	0.9701968
	α err prob	=	0.05
	Sample size group 1	=	34
	Sample size group 2	=	34
Output:	Noncentrality parameter δ	=	4.0002239
	Critical t	=	1.9965644
	Df	=	66
	Power (1- β err prob)	=	0.9762272

YBÜ NSAİ Kullanımı

t tests - Means: Difference between two independent means (two groups)

Analysis:	Post hoc: Compute achieved power		
Input:	Tail(s)	=	Two
	Effect size d	=	1.3794214
	α err prob	=	0.05
	Sample size group 1	=	34
	Sample size group 2	=	34
Output:	Noncentrality parameter δ	=	5.6875001
	Critical t	=	1.9965644
	Df	=	66
	Power (1- β err prob)	=	0.9998654

Cerrahi Servis NSAİ Kullanımı

t tests - Means: Difference between two independent means (two groups)

Analysis:	Post hoc: Compute achieved power		
Input:	Tail(s)	=	Two
	Effect size d	=	0.8859164
	α err prob	=	0.05
	Sample size group 1	=	34
	Sample size group 2	=	34
Output:	Noncentrality parameter δ	=	3.6527269
	Critical t	=	1.9965644
	Df	=	66
	Power (1- β err prob)	=	0.9494051

ÖZGEÇMİŞ

Yeliz CİĞERCİ 03.05.1979 tarihinde Bolvadin / Afyon 'da doğdu.

İlk, orta ve lise öğrenimini Çay / Afyon 'da tamamladı.

1996 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi SMYO Hemşirelik Bölümü 'nde lisans öğrenimine başladı, 1997 yılında Osmangazi Üniversitesi Eskişehir SYO Hemşirelik Bölümüne yatay geçiş yaptı ve 2000 yılında mezun oldu.

06/2000-08/2000 tarihleri arasında Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Hematoloji Servisinde ve 08/2000-02/2009 yılları arasında Afyon Kocatepe Üniversitesi Ahmet Necdet Sezer Araştırma ve Uygulama Hastanesi Ameliyathanesinde hemşire olarak görev yaptı.

2009 yılı Şubat ayında Afyon Kocatepe Üniversitesi Afyon Sağlık Yüksekokulu 'nda Öğretim Görevlisi olarak göreve başladı.

2001 yılında Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 'nde Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği 'de yüksek lisans programına başladı. Yüksek Lisans tezini Haziran 2004 yılında vererek "Bilim Uzmanı" ünvanı aldı.

2007 yılında Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği 'nde Doktora programına başladı.

Halen Afyon Kocatepe Üniversitesi Afyon Sağlık Yüksekokulu 'nda Öğretim Görevlisi olarak görevine devam eden araştırmacı evli ve iki çocuk annesidir.