

T.C
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
ANABİLİM DALI

DOKUNMA, MÜZİK TERAPİ VE AROMATERAPİNİN YOĞUN
BAKIM HASTALARININ FİZYOLOJİK DURUMLARINA ETKİSİ

Sevban ARSLAN

Tez Yöneticisi
Yrd. Doç. Dr. Nadiye ÖZER

Doktora Tez
ERZURUM 2007

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
TEŞEKKÜR.....	II
TABLolar DİZİNİ.....	III
ÖZET.....	VI
SUMMARY.....	VIII
1.GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2.GENEL BİLGİLER.....	5
3.GEREÇ VE YÖNTEM.....	25
4.BULGULAR.....	35
5.TARTIŞMA.....	61
6.SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	71
KAYNAKLAR.....	73
EKLER.....	
EK I.....	84
EK II.....	85
EK III.....	87
EK IV.....	89

TEŞEKKÜR

Bu tezin yürütülmesinde bana yol gösteren danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Nadiye Özer'e, tezin hazırlama aşamasında bilimsel ve istatistiksel alanda destek olan hocam Sayın Doç. Dr. Behice Erci'ye, tez izleme komitesinde bulunan Sayın Yrd. Doç. Dr. Nezihe Karabulut'a, Anesteziyoloji ve Yoğun Bakım Ünitesinde görev yapan doktor, hemşire ve diğer çalışanlara, müzik seçiminde bize destek olan Güzel Sanatlar Fakültesi Müzik Bilimleri Bölümü okutmanlarından Sayın İsmail Hakkı Gerçek'e, bana hayatımın her döneminde destek olan eşim ve sevgili çocuklarıma, hastaları ile bu çalışmayı yürütmeme izin veren hasta yakınlarına teşekkür ediyorum.

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. Tanıttıcı Özellikler	37
Tablo 2. Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleriyle Dokunma Öncesi ve Sonrası Hemogloblin Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	38
Tablo 3. Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleriyle Dokunma Öncesi ve Sonrası Nabız Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	39
Tablo 4. Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleriyle Dokunma Öncesi ve Sonrası Sistolik Basınç Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	40
Tablo 5. Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleriyle Dokunma Öncesi ve Sonrası Diyastolik Basınç Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	42
Tablo 6. Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleriyle Dokunma Öncesi ve Sonrası Solunum Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	43
Tablo 7. Deney Grubunda Dokunma Öncesi ve Sonrası Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	43
Tablo 8. Kontrol Grubunda Ön-test ve Son-test Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	44
Tablo 9. Kontrol Grubu Ön-test Ölçüm Ortalamalarının Deney Grubu Dokunma Öncesi Ölçüm Ortalamalarıyla Karşılaştırılması	45
Tablo 10. Kontrol Grubu Son-test Ölçüm Ortalamalarının Deney Grubu Dokunma Sonrası Ölçüm Ortalamalarıyla Karşılaştırılması.....	46
Tablo 11. Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleriyle Müzik Terapi Öncesi ve Sonrası Nabız Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	47

Tablo 12. Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleriyle Müzik Terapi Öncesi ve Sonrası Sistolik Basınç Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	48
Tablo 13. Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleriyle Müzik Terapi Öncesi ve Sonrası Diyastolik Basınç Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	49
Tablo 14. Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleriyle Müzik Terapi Öncesi ve Sonrası Solunum Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	50
Tablo 15. Deney Grubunda Müzik Terapi Öncesi ve Sonrası Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	51
Tablo 16. Kontrol Grubunda Ön-test ve Son-test Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	51
Tablo 17. Kontrol Grubu Ön-test Ölçüm Ortalamalarının Deney Grubu Müzik Terapi Öncesi Ölçüm Ortalamalarıyla Karşılaştırılması.....	52
Tablo 18. Kontrol Grubu Son-test Ölçüm Ortalamalarının Deney Grubu Müzik Terapi Sonrası Ölçüm Ortalamalarıyla Karşılaştırılması.....	53
Tablo 19. Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleriyle Aromaterapi Öncesi ve Sonrası Nabız Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	54
Tablo 20. Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleriyle Aromaterapi Öncesi ve Sonrası Sistolik Basınç Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	55
Tablo 21. Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleriyle Aromaterapi Öncesi ve Sonrası Diyastolik Basınç Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	56
Tablo 22. Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleriyle Aromaterapi Öncesi ve Sonrası Solunum Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	57

Tablo 23. Deney Grubunda Aromaterapi Öncesi ve Sonrası Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	58
Tablo 24. Kontrol Grubunda Ön-test ve Son-test Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	59
Tablo 25. Kontrol Grubu Ön-test Ölçüm Ortalamalarının Deney Grubu Aromaterapi Öncesi Ölçüm Ortalamalarıyla Karşılaştırılması.....	59
Tablo 26. Kontrol Grubu Son-test Ölçüm Ortalamalarının Deney Grubu Aromaterapi Sonrası Ölçüm Ortalamalarıyla Karşılaştırılması.....	60
Tablo 27. Girişimlerin Fizyolojik Ölçüm Ortalamalarına Etkisinin Karşılaştırılması..	60

ÖZET**Dokunma, müzik terapi ve aromaterapinin yoğun bakım hastalarının fizyolojik durumlarına etkisi**

Bu araştırmanın amacı dokunma, müzik ve aromaterapinin yoğun bakım hastalarının fizyolojik durumlarına etkisini incelemektir.

Yarı deneysel olarak planlanan araştırma, Atatürk Üniversitesi Süleyman Demirel Tıp Merkezi Aziziye Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi'nde (YBÜ) yürütülmüştür. Veriler 23.06.2006-15.03.2007 tarihleri arasında, 36'sı deney grubunu, 36'sı kontrol grubunu oluşturacak şekilde 72 hastadan toplanmıştır. Veri toplamada, soru formu ve hemşirelik girişimi olarak ekspresif dokunma, müzik terapisi ve solunum yoluyla lavanta yağı kullanılmıştır. Deney grubundaki hastalara 1. gün ekspresif dokunma, 2. gün müzik terapi, 3. gün solunum yoluyla lavanta yağı uygulanmıştır. Her uygulama öncesi ve sonrası hastaların nabız, sistolik basınç, diyastolik basınç ve solunum değerleri ölçülmüştür. Ekspresif dokunma girişiminde bu ölçümlere hemogloblin değerleri de eklenmiştir. Veriler; tanımlayıcı istatistik, ki-kare, bağımsız ve bağımlı grupta t testi ve bağımsız gruplarda tek yönlü varyans analizi testi ile değerlendirilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların %70.8'inin (s=51) 50 yaş üzerinde, %61.1'inin (s=44) erkek, %83.3'ünün (s=60) evli olduğu, hastaların % 56.9'unun (s=41) koma skorunun 8 ve 8+3 olduğu belirlenmiştir. Dokunma sonrası hemogloblin ortalaması; kontrol grubunda 11.94 (SS=3.16), deney grubunda 13.10 (SS=2.54) olarak saptanmış ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. (p= 0.05).

Müzik terapi sonrası nabız ortalaması; kontrol grubunda 104.58 (SS=27.46), deney grubunda 93.11 (SS=17.99) olarak belirlenmiş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0.040$). Deney ve kontrol grubu arasında aromaterapi öncesi nabız ortalaması; kontrol grubunda 103.83 (SS= 25.02), deney grubunda 97.13 (SS= 21.85) saptanmış ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p= 0.231$). Aromaterapi sonrası kontrol grubunda 102.41 (SS= 25.26), deney grubunda 91.86 (SS=15.35) olarak belirlenen nabız ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır ($p=0.036$).

Anahtar kelimeler: YBÜ, müzik terapi, aromaterapi, ekspresif dokunma.

ABSTRACT**Touching, music therapy and aromatherapy's effect on the physiological situation of the patients in intensive care unit**

The objective of this research is to study the effects of touching, music and aromatherapy on the patients at Intensive Care Unit. The quasi-experimental research was conducted at ICU of Anesthesiology and Reanimation in The Aziziye Research Hospital, Süleyman Demirel Medical Center, Atatürk University. Between the dates 23.06.2006-15.03.2007, data were gathered from a total of 72 patients, 36 of the patients in the experimental group and the rest in the study group. In data gathering, as a question form and nursing initiative, expressive touching, musical therapy and lavender oil through respiration were applied. Expressive touching for the first day, music therapy for the second day and lavender oil through respiration for three days were applied to the patients in the experimental group. Before and after each application, the pulse, systole, diastole and respiratory values of the patients were measured. Hemoglobin values were also added to these measures in the expressive touching initiative. Data were evaluated by descriptive statistic, chi-square, independent samples t test paired samples t test and one-way anova. 70.8 % of the patients involved in the research were 50 years old (s=51) and above; 61.1 % (s=44) were male; 83.3 % (s=60) were married. Coma score in 56.9 of the patients (s=41) was found to be 8 and 8+3. Average hemoglobin subsequent to touching was 11.94 (SS=3.16) in the control group and 13.10 (SS=2.54) in the experimental group and the difference was statistically significant.

($p= 0.050$). Average pulse subsequent to musical therapy was 104.58 (SS=27.46) in the control group and 93.11 (SS=17.99) in the experimental group and the difference was statistically significant ($p=0.040$). Average pulse among the groups before the aromatherapy was 103.83 (SS= 25.02) in the control group and 97.13 (SS= 21.85) in the experimental group and the difference was statistically insignificant ($p= 0.231$). Average pulse among the groups after the aromatherapy was 102.41 (SS= 25.26) in the control group and 91.86 (SS=15.35) in the experimental group and the difference was statistically significant ($p=0.036$).

Key words: ICU, music therapy, aromatherapy, expressive touch.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Problemin Tanımı ve Önemi

Yoğun bakım üniteleri (YBÜ), fiziksel durumu ağır olan hastaların monitör ile izlenerek yaşam fonksiyonlarının desteklendiği, özel tedavi yöntemlerinin uygulandığı, karmaşık cihazların bulunduğu, önemli ölçüde dikkat gerektiren bölümlerdir^{1,2}. Hastaların yaşamsal işlevleri risk taşıyacak derecede bozulduğunda, yaşam işlevlerinin sürdürülmesi ve özel tedavi yöntemlerinin uygulanması için YBÜ’de tedavi görmeleri gerekir.YBÜ, tedavi yöntemleri, teknik donanımı, fiziksel görünümü ve duyuşal çevresi açısından hastanenin diğer bölümlerinden farklıdır. YBÜ’de aşırı gürültü, ışık, trafik yoğunluğu gibi çok sayıda istenmeyen uyarılar olabildiği gibi, bazı tıbbi araç-gereçten çıkan tekdüze sesler, hareketsizlik, sessizlik gibi duyuşal uyarıların az olduğu durumlar da olabilir³. Bu nedenle YBÜ’deki hastalar duyuşal yüklenme ve duyuşal yoksunluk gibi duyuşal girdi sorunlarıyla karşı karşıyadırlar⁴⁻⁶.

Duyu, çevremiz hakkında bilgi sahibi olma yolu ya da aracıdır. Algı ise, duyu organları yoluyla nesnelere nitelik ve ilişkilerinin farkında olma sürecidir. Duyusal algılama kısaca, görme, işitme, koku alma, hissetme duyuşalarının uyarılmasıdır ve duyuşal girdilerin nitelik ve niceliğinden etkilenir^{4,6}. Duyusal girdi, çevremizden gelen ve algıladığımız uyarılardır. Sağlıklı insanlar çevredeki uyarıları algıları ile değerlendirerek seçebilirler ve hoş giden gitmeyen durumları ayırt edip, günlük aktivitelerini buna göre düzenleyebilirler. Oysa YBÜ’de yatan hastaların çevreden gelen uyarıları seçme şansları ve bunları kontrol etme yetenekleri bulunmamaktadır. Yalnız başına kalma, konuşma, görme, hissetme ile ilgili duyuşal kısıtlılık, izolasyon ve hareket aktivitelerinin kısıtlanması gibi duyuşal girdinin nitelik ve niceliğinin azalması

sonucu ortaya çıkan durum duysal yoksunluk, duysal girdilerin niceliğinin artması sonucu ortaya çıkan durum ise duysal yüklenme olarak tanımlanır⁷⁻¹¹.

Yapılan çalışmalarda, hareket ve vücut duruşundaki kısıtlılığın ve sosyal izolasyonun YBÜ'de duysal yoksunluğa, insan seslerinin, entübasyonun, ağırlı girişimlerin duysal yüklenmeye neden olduğu, her iki duysal girdi sorununun da YBÜ'de yatan hastalarda bilişsel fonksiyonlarda azalma, huzursuzluk, saldırganlık, uyku-uyanıklılık döngüsünde bozulma, oryantasyon bozukluğu belirtileri ile ortaya çıkan YBÜ sendromu gelişmesine yol açtığı saptanmıştır¹²⁻¹⁶.

Duysal yüklenme ve duysal yoksunluk gibi duysal girdi sorunları; ekspresif dokunma, müzik terapisi, aromaterapi gibi planlı duysal girdi yöntemleriyle duysal algıları olumlu yönde etkileyerek önenebilir^{3,4}.

Planlı duysal girdi uygulamalarından biri olan ekspresif dokunma, duysal içerikli dokunmadır. Deriye uygulanan dokunma hareketi ile alıcılar uyarılır, beyne giden iletiler kişi tarafından yorumlanarak yanıtlanır. Dokunma, hastaya kendisine değer verildiği duygusunu yaşatır, hasta-hemşire iletişimini artırır, hastanın psiko-sosyal sorunlarını azaltır, solunum, kan basıncı ve nabızı düzenleyerek fizyolojik iyileşme üzerine de etki eder¹⁷⁻²¹. Farklı gruplarda yapılan çalışmalarda, ekspresif dokunma öncesi ve sonrası hemoglobin değerleri ölçülmüş; ekspresif dokunma uygulanan kişilerde temasın etkisiyle deri yüzeyinde enerjinin harekete geçirilmesi sonucu hemoglobinin yükseldiği saptanmıştır^{17,18,22}.

Planlı duysal girdi yöntemlerinden bir diğeri müzik terapisi. Chlan ve Tracy²³ müzik terapisini, ızdırabı ve anksiyeteyi azaltmadaki etkisinden dolayı, ciddi hastalığı olan hastalar için güvenilir ve etkili bir tedavi olarak tanımlamıştır. Biley²⁴ müzik terapiyi, hastalık ya da yaralanma tedavisi sırasında, kişiyi fizyolojik ve

psikolojik olarak etkileyen müziğin kontrollü olarak dinletilmesi olarak tanımlar. Müzik terapi, kan basıncını düşürmekte, solunum sayısını düzenlemekte, nabız değerinde düşmeye yol açmakta ve tamamlayıcı bir yöntem olarak hasta bakımında kullanılmaktadır²⁴⁻³³.

Planlı duyuşal girdi uygulamalarından olan aromaterapi, bitkisel öz yağlarla yapılan tamamlayıcı bir tedavi yöntemidir³⁴⁻³⁷. Aromaterapi için kullanılan melisa, okaliptus, lavanta gibi birçok yağ özü vardır. Bu yağlar, ağrı, stres ve anksiyeteyi azaltmada, stresle başa çıkma mekanizmalarını geliştirmede, psikolojik olarak iyilik hali duygusunu artırmada etkilidir³⁸⁻⁴⁰. Aromaterapi doğrudan deriye uygulanabileceği gibi, ağız yolu, vajinal yol ve solunum yolu ile de uygulanabilir³⁵⁻³⁷. Çok yaygın olarak kullanılan lavanta yağının, esansiyel yağlar içinde en az toksik ve alerjik etkiye sahip olduğu belirtilmektedir³⁴. Solunum yolu ile uygulanan yağların dikkati artırma, anksiyeteyi azaltma, gevşemeyi sağlama gibi olumlu psikolojik etkilerinin yanı sıra nabız, solunum sayısı ve kan basıncı gibi fizyolojik göstergeler üzerine de etkileri olduğu saptanmıştır³⁸⁻⁴¹.

Sanderson'ın⁴² çalışmasında, aromaterapinin ciddi duyuşal bozukluğu olan hastaları sakinleştirdiği, Saeki'nin⁴¹ çalışmasında solunum yoluyla lavanta yağı uygulanmasından 10 dakika sonra sistolik kan basıncında önemli derecede düşüş olduğu belirlenmiştir.

Dokunma, müzik terapi ve aromaterapi gibi planlı duyuşal girdilerle hastaların duyuşal yoksunluk ve duyuşal yüklenme gibi sorunları önlenmediği zaman; geçici algılama bozuklukları, motor koordinasyonda, oryantasyonda ve uyku düzeninde bozulma, anksiyete, depresyon, serebral yetersizlik, deliryum ve YBÜ sendromu gibi psikolojik sorunlar ve bunlara bağılı olarak nabız, kan basıncı ve solunum gibi fizyolojik

değerlerde bozulmalar ortaya çıkabilir^{3,16,43-45}. Ayrıca bu sorunlar hastaların YBÜ' den taburcu olduktan sonraki yaşamlarını da uzun süre olumsuz yönde etkileyebilir. Bu nedenle; YBÜ'de yatan hastalarda duyuşal girdi sorunlarını önlemek için dokunma, müzikterapi, aromaterapi gibi planlı girdilerin hemşirelik uygulamaları içerisinde yer alması, planlı duyuşal girdilerin hastaların fizyolojik durumları üzerine etkisinin bilinmesi hem hemşireler, hem de hastalar açısından önemlidir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, dokunma, müzik terapi ve aromaterapinin Anesteziyoloji ve Reanimasyon YBÜ'de yatan hastaların fizyolojik durumlarına etkisini incelemek amacıyla planlanmış ve uygulanmıştır.

Araştırmanın Hipotezleri:

H₁: Dokunma, hastaların hemoglobin değerini yükseltir.

H₂: Dokunma, hastaların nabız, sistolik-diyastolik kan basıncı ve solunum değerlerini düşürür.

H₃: Müzik terapi, hastaların nabız, sistolik-diyastolik kan basıncı ve solunum değerlerini düşürür.

H₄: Aromaterapi, hastaların nabız, sistolik-diyastolik kan basıncı ve solunum değerlerini düşürür.

2. GENEL BİLGİLER

Yoğun Bakım Ünitesi:

Yoğun bakım, kısmen veya tamamen işlevlerini yitirmiş olan organ veya sistemlerin bu işlevlerinin yerlerinin geçici olarak doldurulması ve hastalığı oluşturan temel nedenlerin tedavi edilebilmesi için kullanılan yöntemlerin tamamı şeklinde tanımlanır. YBÜ'ye ağır bir hastalık, zehirlenme, travma ve ameliyat sonrası komplikasyonların yaşamı sınırladığı durumlar gibi nedenlerle alınan hastalarda, hastalığı oluşturan temel nedenler geçici olarak ikinci plana bırakılıp bakım ve tedavi önceliği yaşamsal işlevlere yöneltilir^{46,47}. Hastalık ya da yaralanma beden üzerinde önemli bir fizyolojik stres oluşturur². Ancak YBÜ ortamında başka stresörler de vardır. YBÜ'de bulunan ileri teknolojik araç-gereç yaşam kurtarıcı olmakla birlikte, hasta için ürkütücü olabilir ve hastaların çevreyi yabancı olarak algılamalarına neden olabilir^{2,3,5}.

Yoğun Bakım Hastalarının Sınıflandırılması;

Yoğun bakımda yatan hastalar 3 grupta incelenir.

Birinci grup hastalar: Yaşamsal fonksiyonları ileri derecede bozuk ve yaşamsal riski yüksek olan hastalardır. İleri monitörizasyon yöntemleri ile sürekli ve yakın takipleri şarttır. Bu hastalarda ortaya çıkan solunum ve dolaşım yetmezliklerinin standart tedavi yöntemleri ile kontrol ve tedavi edilme şansları yoktur. Mekanik ventilasyon (Yapay solunum) uygulaması, kalp ve dolaşım sistemi için ilaç destek tedavisi gibi yoğun bakım protokolleri gerekir. Çoklu organ yetmezliği olan, miyokard infarktüsü ve kanamalı büyük ameliyat geçiren, kalp cerrahisi veya büyük damar cerrahisi uygulanan, trafik kazası, bıçaklanma veya ateşli silah yaralanması gibi travmalı hastalar, yanık, suda boğulma, zehirlenme, sepsis ve şok gibi durumlar birinci grup YBÜ hastaları için verilebilecek örneklerdir. Ülkemizde bu grupta yer alan hastalar çoğunlukla reanimasyon ünitelerinde tedavi edilmektedirler⁴⁷.

İkinci grup hastalar; Yoğun bakım monitörizasyonu yapılmadığı ve yoğun bakım takip protokolleri ile hasta izlenmediği takdirde hastanın iyileşme şansının risk edileceğine karar verilmiş olan hastalardır. Örneğin; kalp yetmezliği, böbrek ya da karaciğer yetmezliği olan hastalar, kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan hastalar, beyin damarlarında tıkanma ya da kanama nedeniyle izlenen hastalar, ilerleyici kas ya da sinir sistemi hastalığı olup genel durumu bozulan hastalar, riskli ameliyat geçiren hastalar bu grupta değerlendirilebilir. Bu hastaların kesintisiz takip edilmesi, tüm vücut fonksiyonlarının monitörize edilmesi ve tedavinin sonuçlarının sürekli izlenmesi şarttır. Ancak hastalara solunum için cihaz desteği gerekmemektedir. Bu hastalar klinik ortamda izlenirse yaşamsal riskleri çok artar, bu nedenle yoğun bakım alanında bulunmaları zorunludur⁴⁸.

Üçüncü grup hastalar; Yaşam şansları tıbben çok düşük olan hastalardır. Örneğin hastada ileri devrede bir kanser, son dönem böbrek veya karaciğer yetmezliği, yaygın beyin içi kanama, beyin ölümü veya son dönem kas hastalığı mevcuttur. Hastanın yaşamsal fonksiyonlarının sürdürülmesi ancak yoğun bakım desteği ile mümkündür. Bu hastalarda solunum ve dolaşım başta olmak üzere tüm vücut fonksiyonları yoğun bakım tedavi protokolleri ile izlenir ve tedavi edilir. Ancak hastaların yaşam şansları tıbben düşüktür^{47,48}. Hastalar rahatsızlığına göre YBÜ'ye farklı bilinç düzeylerinde gelirler.

Bilinç Düzeyinin Sınıflandırılması: Bilinç kişinin, çevresel uyaranların farkında olması ve uyarılara yanıt vermesi durumudur^{49,50}. Verilen herhangi bir uyarana, hastanın yanıtının değerlendirilmesi ile bilinç düzeyi belirlenir. Ağrı ve ses en çok kullanılan uyaranlardır. Hangi tür uyaran kullanılırsa kullanılsın öncelikle hafiften başlanıp, gerektiğinde artırılarak kullanılır. Bilinç düzeyi şu şekilde sınıflandırılır:

Tam Bilinçli: Hasta uyanıktır ve normal iletişimini sürdürebilir. Zamana, yere oryantasyonu tamdır.

Konfüzyon: Hasta uyarıları yanlış yorumlayabilir ve bir şeye dikkatini verme süresi kısalmır. Önce zamana, daha sonra yere ve sonuçta kendisine ve diğer kişilere oryantasyonu bozulur. Hastada şaşkınlık ve sersemlik hali vardır, belleği zayıflamıştır ve kendisine yapılan uyarıları izlemekte güçlük çeker⁴⁹.

Deliryum: Rahatsızlık hissi, bir yerde duramama, ajitasyon, sinirlilik, oryantasyon bozukluğu ve halüsinasyonlarla karakterizedir. Hasta saldırgan, hırçın, kuşkucudur. Çevreden gelen uyarıları yanlış yorumladığı için kendisine ve çevresine zarar verebilir. Deliryumda bilincin düzeyinden çok niteliği bozulmuştur. Enfeksiyonların neden olduğu yüksek ateş, zehirlenmeler ve alkole bağlı olarak beyindeki nöronların metabolizmalarının bozulması sonucunda ortaya çıkar⁵⁰.

Laterji: Hasta uyarılara kolayca yanıt verebilir, basit sözcüklerle iletişim kurabilir. Ancak uykulu bir görünüşü vardır ve davranışlarında bir ağırlaşma söz konusudur⁴⁷.

Stupor: Hastanın hareketleri son derece ağır ve laterjiktir, genellikle sözel uyarılara yanıt vermez. Tekrarlayan, şiddetli ve ağırlı uyarılara organizmayı korumaya yönelik kısa süreli ve hafif motor yanıtlar verir⁴⁹.

Koma : Hastanın uyanık görünmesi, ancak çevresel uyarılara yanıt vermemesi durumudur. Koma ; hafif koma veya yarı koma ve derin koma olmak üzere iki başlık altında incelenebilir.

Hafif koma ya da yarı komada: hasta yatakta spontan hareket edemez, sarsma, yüksek sesle konuşma, bağırma veya ağırlı uyaranlara yanıt veremez. Ancak çok hafif inilti ve kımlıdanma hareketleri gösterebilir. Derin komada: hangi tür ve şiddette olursa olsun hiçbir uyarıcı ile uyandırılmaz, inleme ve kıpırdanma gösteremez. Kornea, pupilla,

farenks, tendon reflekslerinin hiçbiri alınmaz. Ekstremiteler gevşek ve hareketsizdir, inkontinans vardır⁵⁰.

Bilinç Düzeyinin Değerlendirilmesi: Hastanın uyarılara cevabı ve davranışlarının uygun şekilde tanımlanması ile mümkündür. Objektif bir değerlendirme ve standart bir gözlem yapabilmek için glaskow koma skalası kullanılır⁴⁹.

Göz açma	Spontan	4
	Sese	3
	Ağrıya	2
	Yanıt yok	1
Motor cevap	Emirleri yerine getiriyor	6
	Ağrıyı lokalize ediyor	5
	Normal fleksiyon	4
	Anormal fleksiyon	3
	Anormal ekstansiyon	2
	Yanıt yok	1
Sözel cevap	Oryante	5
	Konfüze	4
	Anlamsız cevap	3
	Anlaşılmayan ses	2
	Yanıt yok	1

Şekil:1. Glasgow Koma Skalası (kaynak 50, s 49)

Skalanın yorumlanması her alan için sayısal değerler verilerek yapılır. En yüksek skor olan 15 puan hastanın tam uyanık ve oryantasyonun mükemmel olduğunu gösterirken, en düşük skor olan 3, derin koma durumunu belirtir. 7 ve altında olan skorlar hastanın komada olduğunu gösterir^{49,50,51}.

Bilinç düzeyi değişen hastalar tüm temel gereksinimlerinin karşılanmasında bir başkasının yardımına gereksinim duyarlar^{3,4}. Bu hastalarda, ajitasyon, oryantasyon bozukluğu, deliryum, anksiyete, depresyon, uyum güçlüğü, regresyon, tedaviyi reddetme gibi duygusal tepkiler ve psikiyatrik sendromlar ortaya çıkabilmektedir^{3-5,7}. YBÜ’de aşırı gürültü, ışık, trafik yoğunluğu gibi çok sayıda istenmeyen uyarıların yanı sıra, bazı tıbbi araç-gereçten çıkan monoton sesler, hareketsizlik, sessizlik gibi duyuşal

girdilerin az olduğu durumlar da olabilir. Bu nedenle YBÜ'deki hastalar duyuşal yüklenme ve duyuşal yoksunluk gibi duyuşal girdi sorunlarıyla karşı karşıyadırlar^{3,5,9,11}.

Duyu ve Duyuşal Girdiler

Duyu, çevre hakkında bilgi sahibi olma yolu ya da aracıdır. Algı ise, duyu organları yoluyla nesnelere nitelik ve ilişkilerinin farkında olma sürecidir. Duyuşal girdi; çevremizden gelen ve algıladığımız uyarılardır. Duyuşal algılama ise kısaca, görme, işitme, koku alma, hissetme duyuşalarının uyarılmasıdır ve duyuşal girdilerin nicelik ve niteliğinden etkilenir. Sağlıklı insanlar çevredeki uyarıları algıları ile değerlendirerek seçebilirler ve hoşta giden gitmeyen durumları ayırt edip, günlük aktivitelerini buna göre düzenleyebilirler⁵⁻⁸. YBÜ'de yatan hastaların çevreden gelen uyarıları seçme şansları ve bunları kontrol etme yetenekleri bulunmamaktadır. Bu nedenle YBÜ'de yatan hastalar daha fazla duyuşal girdi sorunları yaşamaktadır.

Duyuşal Girdi Sorunları

Duyuşal yoksunluk ; konuşma, görme ve hissetme ile ilgili duyuşal kısıtlılık, yalnız başına kalma, izolasyon ve hareket aktivitelerinin kısıtlanması gibi duyuşal girdinin nitelik ve niceliğindeki azalma duyuşal yoksunluk olarak tanımlanır^{5-8,10}.

Beyin sapında bulunan retikule aktive edici sistem (RAS) duyuşal uyarıları serebral kortekse iletir. Serebral kortekse iletilen bu uyarılar algılama, öğrenme ve duygulanım için gereklidir. Duyuşal uyarılma, uygun nitelik ve nicelikte olursa birey çevre ile iletişimini sürdürebilir. Derin uykuda bilinç düzeyi bozulan hastalar bile uyarıları alabilirler. Çevreden gelen uyarıların azalması ile ortaya çıkan duyuşal yoksunluk tablosunda ego etkileneceği için gerçeği değerlendirme ve normal düşünme yetileri kaybolabilir¹⁰.

Duyusal yoksunluk nedenleri şunlardır:

- Göz ameliyatları
- İşitme kayıpları
- Duyu kayıpları ve yaşlılık
- Hasta ziyaretlerinin kısıtlı ya da hiç olmaması
- Hasta ile sağlık çalışanlarının yeterli iletişim kurmaması
- Tek düze uyaranlar
- Yabancı uyaranlar
- Uzun süreli hareketsizlik
- İzolasyon uygulaması
- Hastanın tek kişilik odada kalması
- İyi ışıklandırılmamış ortamlar^{3-7,10,44}

Duyusal Yüklenme; duyuşal girdilerin niceliğinin artması sonucu ortaya çıkan durum ise duyuşal yüklenme olarak tanımlanmaktadır. Çok sayıda ve alışık olunmayan tıbbi araç gereçler, sık tekrarlanan ağırlı uygulamalar, uzun süre yüksek gürültüye maruz kalma gibi nedenlerle ortaya çıkar^{3-9,14,44}.

Duyusal Girdi Sorunlarında Hemşirelik Girişimleri

Bütün hastalar duyuşal yoksunluğa ve yüklenmeye karşı hassas olmalarına rağmen, bu durumdan en çok; bilinçsiz, tepki vermeyen, duyuşal yetersizliği olan, anestezi uygulanan hasta grupları ve yaşlılar etkilenmektedir³⁻⁵. Sağlık çalışanlarının, hastalığın seyrini umutsuzca değerlendirmeleri ve tepki vermeyen hastaları, bilinçsiz olarak yorumlamaları, bu hastaların psikososyal gereksinimlerinin göz ardı edilmesine neden olur. Bilinçsizlik uygun motor yanıtın ve duyuşal uyanıklılığın olmamasıdır. Oysa tepkisizlik, motor ve duyuşal koordinasyonun sağlanamamasıdır. Bu nedenle

hemşire, özellikle tepki vermeyen hastalara büyük özen göstermeli, onların sesi, gözü, kulağı olmalıdır. Hemşireler hastanelerde hasta ile uzun süre birlikte olan, çalışma saatlerinin tümünü hasta başında geçiren sağlık çalışanları oldukları için, hastalara tanıdık uyaranlar vermek ve uygun duyuşsal uyaranları içeren hemşirelik girişimlerini planlamakla sorumludurlar^{4,17}. Duyuşsal girdi sorunlarını kontrol altına almak için:

- Hastalara anlamlı uyaranlar verilmeli ve tanıdık dünyası ile ilişkisi kesilmemeli
- Bakım ve tedaviden sorumlu kişinin aynı olmasına özen gösterilmeli
- Ailesi ve arkadaşlarının hastayı ziyaret etmeleri ve iletişim kurmaları desteklenmeli
- Hasta yakınları tepkisiz hastaya yaklaşım konusunda bilgilendirilmeli, hasta ile konuşma ve dokunmaları için cesaretlendirilmeli
- Bilinç düzeyi farklı olan her hasta grubuna, yapılan işlemler hakkında bilgi verilmeli
- Ses alarmlı monitör yerine ışık alarmlı monitörler tercih edilmeli
- Sağlık çalışanları ve ziyaretçilerin yüksek sesle konuşmaları önlenmeli
- Çok gürültülü tıbbi araç-gereç gereksiz kullanılmamalı
- Uyku düzeni sağlanmalıdır^{3-5,10}

Hemşireler hastaların duyuşsal girdi sorunlarını kontrol altına almak için hasta bakımında bütüncül yaklaşımı benimsemeli ve bu yaklaşım içinde tamamlayıcı tedavilere de yer vermelidir. Tamamlayıcı tedaviler, hastanın bakımını desteklemek ve yaşam kalitesini yükseltmek amacıyla tıbbi tedaviye ek olarak uygulanır. Tamamlayıcı tedavi yöntemleri; duyuşsal algıları harekete geçirip gevşeme etkisi oluşturarak nabız, kan basıncı ve solunum gibi fizyolojik göstergeleri düşürmenin yanı sıra, uyku bozukluğu, ağrı ve anksiyeteyi içeren yoğun bakımla ilgili komplikasyonları kontrol altına almak ya da önlemek için de etkili olabilir⁵²⁻⁵⁵. Ekspresif dokunma, müzik terapi

ve aromaterapi, tamamlayıcı tedaviler arasındadır. Literatürde hemşireler tarafından kullanılan tamamlayıcı tedavileri üç grupta verilmiştir:

Birinci grup: Hemşirelerin bağımsız işlevleri içinde yer alan, teröpatik dokunma, aromaterapi, masaj gibi terapilerdir.

İkinci grup: Hemşirelerin işbirlikçi işlevleri içinde yer alan hipnoterapi, bitkisel tedavi, gibi terapileri içermektedir.

Üçüncü grup: Hemşirelik uygulamaları ile ilişkili olmayan, fakat hemşirelerin sıklıkla önerdikleri akupunktur, osteopati gibi terapilerdir. Yapılan bir çalışmada, hemşirelerin büyük çoğunluğunun ilk gruptaki tamamlayıcı tedavileri yani, masaj (%68), aromaterapi (%59) ve teröpatik dokunmayı (%13) kullandıkları saptanmıştır⁵⁶.

Ekspresif Dokunma ve Hemşirelik Girişimi

Dokunma doğumdan ölüme kadar insan davranışlarının büyük bir bölümünü oluşturan önemli duyu organlarından biridir²¹. Önemli bir iletişim şekli olan dokunma, diğer iletişim şekilleriyle karıştırılmayacak kadar farklı bir gereksinimdir ve bireylerin sağlıklı gelişiminde önemli rol oynamaktadır⁵⁷. Dokunma yoluyla iletişim basit, dürüst, doğrudandır ve birey üzerinde olumlu etki bırakan pozitif bir davranıştır⁵⁷. Dokunma derinin fizyolojik ve psikolojik bir görevi olarak tanımlanır¹⁷. Hasta bakımında dokunma, hemşirenin elindeki deri yüzeyi ile hasta vücudu arasındaki temas taktiği olarak bilinir²¹. Dokunma, iki ya da daha fazla kişi arasında, amaçlı ve duygusal içerikli fiziksel temas olarak da tanımlanır¹⁷. Deriye uygulanan dokunma hareketleri ile alıcılar uyarılır, beyne giden iletiler kişi tarafından yorumlanarak yanıtlanır. İnsanın temel gereksinimi olan dokunma sevgi, şefkat, ağrı, cinsellik, ceza gibi olumlu ve olumsuz binlerce ileti gönderebilir²¹.

Genel olarak dokunmanın yararları şöyle sıralanabilir:

- Ruhsal ve fiziksel gelişim için temel gereksinimlerden biridir.
- Algılama ve kavrama üzerinde pozitif etkiye sahiptir.
- Solunum, nabız ve kan basıncını düşürür.
- Vücut ısısında artışa neden olur.
- Ağrı, yalnızlık ve ümitsizlik duygularını azaltır.
- Cerrahi hastalarında ameliyat öncesi dönemde sakinleştiricilere olan gereksinimi azaltır.
- Hastaların yer, zaman ve kişi tanımlamalarını yapabilmelerine yardımcı olur, gerçeklikten kopmamalarını sağlar ve bu duyguyu artırır¹⁷.

Dokunma sonucu, parasempatik aktivite artar buna bağlı olarak nabız, sistolik ve diyastolik kan basıncında azalma görülür. Hemşire tarafından nabız ölçümü basit bir dokunma örneği olmasına karşın, radyal nabzın palpasyonu sırasında nabız sayısının değişebileceği, kardiyak aritmilerin hemşirenin hafifçe dokunmasıyla düzelebileceği belirtilmektedir⁵⁸.

Dokunma gereksiniminin bireysel olarak değerlendirilmesi hemşirelik eylemlerinin başlatılmasında önemli bir adımdır. Dokunma isteğini bir çok faktör etkilediği için, hemşire herkesin dokunma gereksiniminin ve tepkisinin bireysel olabileceğini unutmamalıdır⁵⁷.

Dokunmaya en çok gereksinim duyan hastalar şöyle sıralanabilir:

- Aile ve sağlık çalışanları tarafından dokunma eylemi çok az uygulanan hastalar
- Yaşlı ve uyum sorunu yaşayan hastalar
- Beden imgesi ve beden bütünlüğü tehdit altında olan hastalar.
- Bilinç düzeyi düşük olan hastalar

- Entübasyon, trakeostomi gibi nedenlerle sözel iletişim sorunu yaşanan hastalar
- Kriz durumları
- Teknolojik araç gereç uygulanan hastalar
- Stres, anksiyete, depresyon belirtisi gösteren hastalar
- Yoğun bakım psikozunda olan hastalar
- Duyma, görme kaybı yaşayan hastalar
- Terminal dönemde olan hastalar.
- Ameliyat öncesi dönemdeki hastalar^{4,17,21}

Literatürde üç farklı dokunma modeli tanımlanmaktadır.

1-Fiziksel duyu modeli: Enstrümantal dokunma olarak da bilinen bu dokunma şekli, fiziksel içerikli olan pansuman, enjeksiyon gibi bir görevi yerine getirirken gerçekleştirilen dokunmadır.

2-Psikolojik-hümanistik model; hasta ile iletişim kurmak için gerçekleştirilen modeldir.

3- Alan modeli: enerji alanını etkileyerek hasta bir kişiyi iyileştirmektir. Alan modeli; teröpatik ve ekspresif dokunmayı içerir⁵⁹

Teröpatik dokunma :1970'li yılların erken dönemlerinde Dolores Krieger tarafından başlatılan bir uygulamadır ve amacı kişinin enerji alanını etkileyerek hasta bir kişiyi iyileştirmeye yardımcı olmaktır²². Bu yöntem dokunarak ya da dokunmadan gerçekleştirilebilir ve özel eğitim gerektirir^{22,60-62}. Terapötik dokunma girişimi 4 basamakta uygulanmaktadır.

Merkezleme: Derin nefes alma ve rahatlama ile hem fizyolojik, hem de psikolojik olarak kendi üzerinde yoğunlaşır. Merkezleme sonucunda kişide hastaya yardım etme amacı oluşmaktadır.

Uygulama: Hastanın enerji alanı taranarak eller, 5-15 cm'lik bir mesafe ile hastanın başından ayak başparmaklarına kadar gezdirilir.

Tedavi: Uygulama sonucunda hastanın enerjisi yeniden yönlendirilir ve dengelenmeye çalışılır.

Değerlendirme: Hastanın enerji alanının dengede olduğundan emin olunur^{21,22}.

Ekspresif dokunma: Duyuları dokunarak anlatma biçimidir. Hasta ile iletişimde etkili ve spontan olarak gelişen, zorunlu olmayan dokunma şeklidir. Ekspresif dokunmada temasın etkisiyle deri yüzeyindeki enerjinin harekete geçirilmesi söz konusudur¹⁷.

Duyusal içerikli ve güven verici özelliği olan ekspresif dokunma, dokunma yoksunluğu riskiyle karşı karşıya olan hastalara fizyolojik ve psikolojik olarak terapötik etki sağlar. Ekspresif dokunma özel eğitim gerektirmediği için hemşireler tarafından uygulanabilir. Ekspresif dokunma, hastaya kendisine değer verildiği duygusunu yaşatır, hasta-hemşire etkileşimini artırır, hastanın psiko-sosyal sorunlarını azaltır ve solunum, kan basıncı ve nabızı düşürerek fizyolojik iyileşme üzerine de etki eder^{58,60-62}. Ekspresif dokunmanın; hastalarda nabız, kan basıncı ve solunum gibi fizyolojik göstergeleri düşürmesinin yanı sıra hemoglobin değerini yükselttiğini gösteren çalışmalar vardır^{18,22,62}.

Hemşirelik uygulamalarında yapılan 2590 dokunmanın %88'inin enstrümantal, %10'unun ekspresif dokunma olduğu belirlenmiştir⁵⁹. 1996 yılında yapılan bir çalışmada: hemşirelerin hastalarına enstrümantal dokunma dışında açıklama yapma, cesaretlendirme, rahatlatma, isteklerin yerine getirilmesi, hareket ettirme amaçlı dokunmalar uyguladıkları saptanmıştır⁵⁹. Literatürde hemşirelerin dokunmayı kullanarak hastalara mesaj iletme durumu incelenmiş: gizlilik, anlama, içtenlik, saygı,

ilgi, güvenlik, rahatlık, sıcaklık, cesaret, kabul gibi mesajların iletildiği belirtilmiştir⁶³. Bir başka araştırmada, hemşirelerin hastalara ekspresif dokunma uygulamalarından önce ve sonra hastaların hemoglobin düzeyleri ölçülmüş; ekspresif dokunma uygulanan hastalarda temasın etkisiyle deri yüzeyinde enerjinin harekete geçirilmesi sonucu hemoglobinin yükseldiği saptanmıştır⁵⁸.

Hastalar üzerindeki olumlu etkilerine karşın, teröpatik ve ekspresif dokunma, hemşirelik uygulamalarında en çok göz ardı edilen konudur^{17,21}. Kritik hastalığı olan bireye enstrümantal tip dokunma sık uygulanmasına karşın, hasta sosyal yalnızlaşma yaşayabilmektedir¹⁷. Bu nedenle YBÜ’de yatan hastalarda dokunma girişimi büyük önem kazanmaktadır. Bu ünitelerdeki teknolojik araç- gereç ve uygulamalar, hastaların kendini algılamasında değişikliğe neden olacağı gibi onlar da dokunma eyleminin azalmasına da yol açmaktadır. YBÜ’de yatan hastalarda duyu kullanımında bozukluk veya yeterli nitelik ve nicelikte duysal girdilerin olmaması, hastaların çevrelerini anlamlı olarak yorumlayabilmelerini etkileyebilir. Hastalar fizyolojik bakımdan ve kendilerinin farkında olmaları açısından sorun yaşayabilirler. Sonuçta duysal yoksunluk ve oryantasyon bozukluğu ortaya çıkabilir. Bu nedenle, dokunma YBÜ’deki hastaların ihtiyaçlarına göre bilinçli, planlı ve amaçlı olarak uygulanmalıdır^{4,17}.

Dokunmayı etkileyen faktörler ve dokunma girişimi

Dokunmayı etkileyen faktörler şöyle sıralanabilir:

- Fiziksel çevre, kültürel etki ve fiziksel aralık gibi *durumsal faktörler*.
- Yaş, cinsiyet, dokunma kültürü ve sağlık durumu gibi *kişisel faktörler*.
- Dokunmanın niteliği, vücut bölümü, dokunmanın tipi ve dokunmanın amacı gibi *dokunma duyusunu doğrudan etkileyen faktörler*.

Ekspresif dokunma, hemşirenin hoşgörüsü ve hastanın isteğine göre, tedavi ile birlikte uygulanabilir. Özellikle, kronik hastalığı olan ya da büyük cerrahi girişim geçiren hastalar için ekspresif dokunma tedaviye yardımcı olabilir. Örneğin, kardiyovasküler bypass cerrahi geçiren bir hasta için, ayak, sırt, omuzlar, göğsün üst kısmı ve boyuna yapılan hafif bir masaj tedavi ile birlikte çok etkili olabilir⁶⁰. Hemşirenin hastaya etkili dokunma uygulayabilmesi için hastanın vücudunu dokunulmayacak bir alan olarak görmemesi gerekir. Ekspresif dokunmada, en sık dokunulan vücut bölümleri eller, kollar, alın, saçlar ve omuzlardır⁵⁹. Literatürde, ekspresif dokunma için 15-20 dakikalık sürenin yeterli olduğu belirtilmektedir^{22,63,64}. El üzerine yapılan ekspresif dokunmanın etkili olabilmesi için ele dokunma sürecinde masaj yapılır ve masaj öncesi - sonrası kol ve omuza aralıklı olarak nazikçe dokunulmalıdır⁶⁵.

Dokunma girişimi uygulanırken dokunma işleminin süresi göz önünde bulundurulmalı, başlangıçta el sıkma ve sözel iletişim de kullanılmalıdır. Dokunmanın yoğunluğuna dikkat edilmesi gerekir. Hastanın dokunmaya karşı tepkilerine dikkat edilmelidir. Yüz ifadesi, kas gerginliği gözlenmelidir. Ayrıca dokunmadan önce eller vücut sıcaklığında olmalı, soğuk el ile hastaya dokunulmamalıdır⁵⁸. Hastaya dokunma girişimi dikkati dağıtmayacak sakin, sessiz bir fiziksel ortamda, hastaya odaklanarak yapılmalıdır²¹. Yatak kenarına bir sandalyeye oturularak rahat bir pozisyonda girişim uygulanmalıdır. Dokunma işlemi sırasında hastayla sözel iletişim de kurulmalıdır²⁰.

Müzik terapi ve Hemşirelik Girişimi;

Planlı duyuşal girdi yöntemlerinden bir diğeri müzik terapisiğir. İnsanlar üzüntülerini, sevinçlerini, kahramanlıklarını, heyecanlarını, sevgilerini müzik sanatını kullanarak ifade etmeye çalışmışlardır⁶⁶. Müzik, duygu ve düşünceleri seslerle anlatan ya da sesleri düzen ve estetik anlayış içerisinde ifade eden bir sanattır. Müziğın, bu özelliği ile sadece bir eğlence aracı olmadığı, insanın ruh, duygu ve düşünce dünyasını da yansıtan bir kavram olduğunun anlaşılması, müziğın insanlar üzerindeki etkileri konusunda birçok bilimsel araştırmaya olanak sağlamıştır⁶⁶. Müzik terapisi, hastaları tedavi sırasında fizyolojik ve psikolojik olarak etkileyen müzik dinlemenin kontrollü şekli olarak tanımlanır²³.

Müzikle tedavinin tarihi tıp tarihi kadar eskiye dayanmaktadır. Çünkü insanlar tedavi araçları ile müziği çoğu kez bir arada kullanmışlardır. Homera, ameliyatlarda müziği kullanmış ve etkili olduğunu göstermiştir. Aesculape ise, sağırılığı tedavi etmek için trampet kullanmıştır. Sokrates'in öğrencisi Eflatun da M.Ö 400 yıllarında müziğın ahenk ve ritimle, ruhun derinliklerine etki ederek bireye hoşgörü ve rahatlık verdiğini belirtmiştir⁶⁶. Türkiye'de müzik, Osmanlı İmparatorluğu döneminde terapi amacıyla kullanılmıştır. Dr.Güvenç Türk müziğının bin yıldan fazla geçmişı olan makamları çeşitli hastalıklara göre sınıflandırıp tedaviye destek amacıyla kullanılmasını sağlamıştır⁶⁷. Makamların ruh üzerine etkileri Farabi'ye göre şu şekilde sınıflandırılmıştır:

Rast makamı: İnsana neşe, huzur verir.

Rehavi makamı: İnsana sonsuzluk fikri verir.

Küçek makamı: İnsana hüçün ve elem verir.

İsfahan makamı: İnsana hareket yeteneği ve güven hissi verir.

Neva makamı: İnsana ferahlık hissi verir.

Uşşak makamı: İnsana gülme, sevinç, kuvvet duyguları verir.

Segah makamı: Beyin nöronlarına etkilidir, mistik duygular oluşturur.

Saba makamı: İnsana cesaret, kuvvet verir.

Hüseyni makamı: İnsana sukünet, rahatlık verir.

Hicaz makamı: İnsana alçakgönüllülük verir^{66,67,68}.

Müziğin etkisi, ses dalgalarından oluşan titreşim sayısı (ses perdesi) ve dakikadaki vuruş sayısına (temposuna) bağlıdır. Yüksek ses perdesi psikolojik stresör gibi etki eder ve sempatik sistemi uyararak nabız, solunum ve arteriyel kan basıncını yükseltir. Düşük ses perdesi ise aksi etki yaratarak rahatlama sağlar²¹.

Şekil 2’de de görüldüğü gibi; müzik terapi nöroendokrin sistemi ve otonom sinir sistemini etkiler. Düşük ses perdesinde ve düşük tempoda dinlenen müzik, rahatsızlık veren duyguları düzenlemek için sinirsel geçiş yeteneğini azaltarak, duygu ve heyecan merkezi olan beynin limbik sistemini etkiler. Nöroendokrin sistem ve otonom sinir sistemi üzerine etki ederek vücutta fizyolojik ve psikolojik değişiklikler oluşturur. Parasempatik sinir sistemini aktive ederek, kan basıncı, nabız, solunum gibi fizyolojik bulgulara azalmaya neden olur^{21,26,69,70}. Müzik terapi uygulaması, hipofiz bezini uyararak endorfin salınımını artırır. Vücudun doğal ağrı kesici ve ruhsal durum düzenleyici maddesi olan endorfinin salınımı sonucunda ağrı, anksiyete azalır ve algılama üzerine olumlu etkisi vardır. Bazı hastaların zaman, yer ve kişileri tanıma yeteneğinde bozulmalar olabilir. Bu durumda kişiler korku ve kaygı yaşayabilir. Onun için çevreyi tanıyacak etkinlikler gerekmektedir. Odasına saat, takvim konularak zaman hatırlatılır, nerede olduğu hakkında bilgi verilir. Müzik terapi bu gerçekleri yeniden tanıma programlarında kişiyi motive etmek için çok uygundur. 1980 yılında yapılan bir

çalışmada dış dünyayı tanıma işlevleri bozulmuş kişilerden oluşan iki grup alınmış; bir grup için müzik kullanılırken, diğer grupta kullanılmamıştır. Sekiz hafta sonunda müzik grubunda zihinsel fonksiyonlar hızla düzelmiş, kişiler isimleri hatırlamaya, haftanın günlerini ve kaldıkları yeri tanımaya başlamışlardır⁷¹. Müzik dikkati başka yöne çekerek, hastaların ağrılarından kendilerini uzaklaştırmalarını sağlar ve anksiyete, korku gibi ağrıyı şiddetlendiren duyguları azaltır. Kişilerin ruh halini etkileyerek sedasyon sağlar²¹. Müzik strese karşı verilen tepkiyi azaltır. Chlan⁷² ventilatör desteği alan hastalarda müziğin anksiyeteye etkisini incelemiş ve sonuçta müzik grubundaki hastaların solunum ve nabız değerlerinde düşme saptanmıştır.

Terapi amacıyla uygulanan dakikada 60 tempolu müzik ritmi hastaları rahatlatır. Dakikada 100-120 atım gibi yüksek tempolu müzikler ise tam tersi bir etki meydana getirir^{21,67,70}. Müzik terapinin fizyolojik mekanizması göz önüne alındığında, müzik terapinin etkileri, fizyolojik, emosyonel, zihinsel ve mistik cevap başlıkları altında toplanabilir:

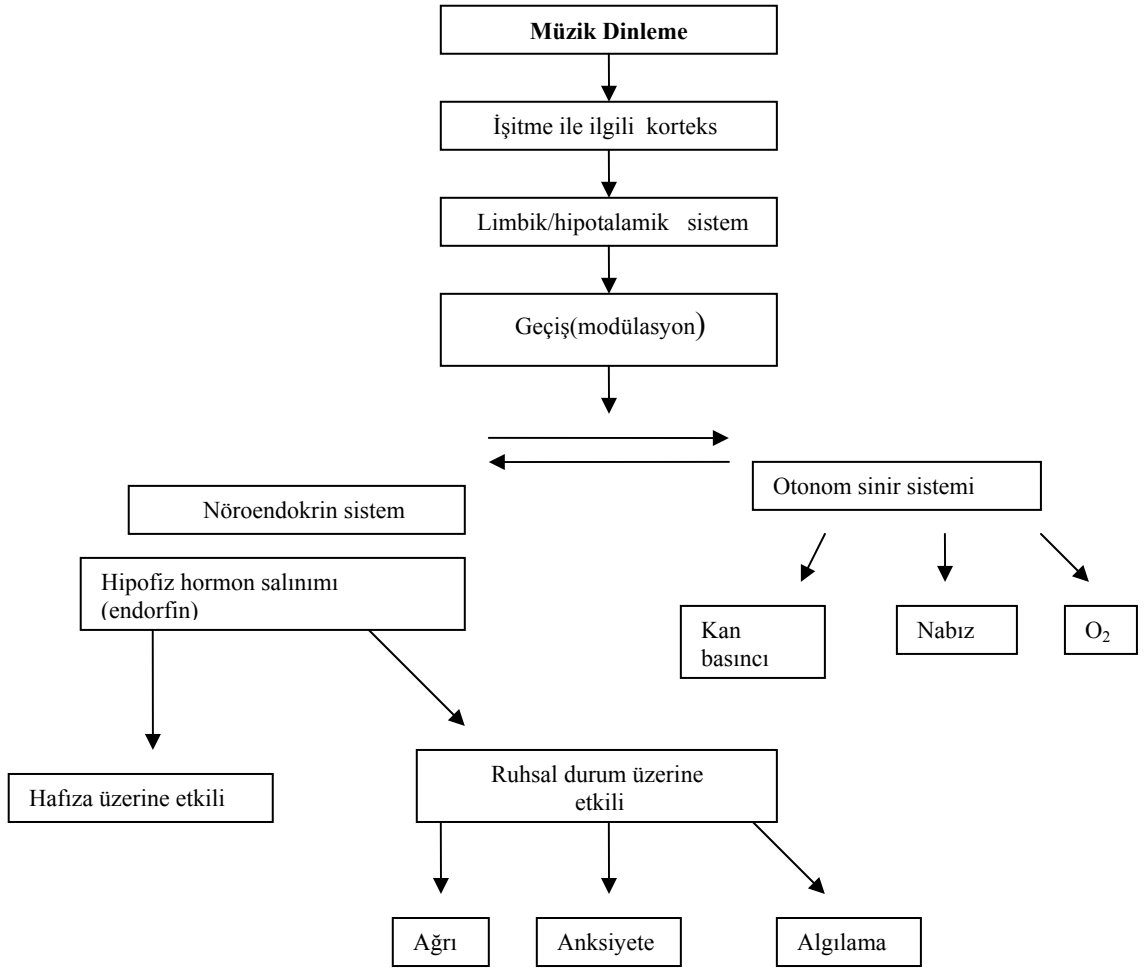
Fiziksel cevap: Terapötik bakımın önemli cevaplarından.

Emosyonel cevap: Kişinin bulunduğu ortamdan uzaklaşarak konsantrasyonunu arttırmasını sağlar²¹.

Zihinsel cevap: Kişiyle iletişim kurmayı kolaylaştırmalıdır. Terapide kullanılan müzikler profesyonel müzisyenlerin müziklerinden seçilmelidir. Kişiye müziğin anlamını çözmek yerine, ritim ve melodisiyle müziğin akıcılığına kapılmaları konusunda cesaret verilmelidir.

Mistik cevap: Kişi müziğin etkisiyle yaşadığı olayları analiz etmeye çalışır ve belleğinde canlandırır. Bu cevap ile bilinç durumunda değişiklik ve iyileşme etkileri ortaya çıkar²¹.

Müzik uzun süreli uygulandığında, irritasyona yol açacağı için, literatürde 15-30 dakika arasında müzik dinletmenin uygun olduğu, kulaklıkla ya da genel olarak dinletildiği belirtilmektedir²³⁻²⁶. Ancak müzik terapide çevreden gelen seslerden etkilenmeyi önlemek amacıyla uygulanış biçimi olarak en uygun şeklin walkman ve kulaklık olduğu belirtilmektedir²¹. Kişiler kendi kültürünün müziğinden daha çok etkilenmektedir. Bireylerin müzik anlayışları yaşamış oldukları toplumun sosyal ve kültürel yapısına, almış oldukları eğitime bağlı olarak çeşitlilik göstermektedir. Bu yüzden hastaların dinleyecekleri müziği seçmeleri daha etkili olabilir^{28,69}. Bilinçsiz hastaların dinleyecekleri müziği seçme şansı olmadığı için rahatlatıcı, sakinleştirici etkiye sahip olan müzik türleri seçilebilir²⁶. Müziğin YBÜ'lerde kullanılmasının hastalar üzerinde olumlu etkiler yarattığı saptanmıştır. Wong ve arkadaşları⁷³, müziğin ventilatöre bağlı yoğun bakım hastalarının anksiyeteleri ve fizyolojik göstergeleri üzerine etkisini incelemiştir. Sonuçta müziğin anksiyeteyi anlamlı bir şekilde azalttığı, ancak kan basıncı ve solunum değerinde gruplar arasında fark olmadığı bulunmuştur. Müzik YBÜ'deki hastalarda gelişebilecek duyuşsal sorunları kontrol altına almada etkili, ucuz, yan etkisi olmayan, kolay bir yöntemdir²³⁻²⁷. Müzik terapi uygulamasında hastanın dış ortamdaki sesleri işitmemesi ve müziğin daha etkili olması için kulaklık vasıtasıyla dinletilmesi uygundur. Hastaya yapılacak girişimin sözel olarak açıklanması gerekir^{21,25}



Şekil 2. Müzik terapinin fizyolojik mekanizması (Kaynak:26,s :41)

Aromaterapi ve Hemşirelik Girişimi;

Planlı duyuşal girdi yöntemlerinden bir diğeri olan aromaterapi, bitkisel öz yağlarla yapılan bir terapi yöntemidir. Bitkisel öz yağlar; solunum yolu, deri yolu, ağız yolu olmak üzere 3 şekilde uygulanmaktadır. Ayrıca sistit ve mantar enfeksiyonları için, vajinal olarak da kullanılmaktadır^{35-38,74,75}.

Solunum yoluyla: Bitkisel öz yağı, örneğın lavanta yağı, bir gazlı beze damlatılıp göğüs üzerine konularak uygulanabileceğı gibi doğrudan buğuş şeklinde ya da terapinin yapıldığı ortama koku yayılması şeklinde de uygulanabilir³⁵.

Deri yoluyla: Banyo, kompres, masaj gibi girişimlerle uygulanmaktadır³⁶.

Ağız yoluyla: Bitkisel içerikli ilaçların alınması şeklinde uygulanır³⁷.

Bitkisel öz yağlar ileri derecede karmaşıktır, farklı kimyasal molekül ve bileşenlerden oluşmaktadır. Solunum yoluyla uygulandığı zaman bu moleküller, burun yoluyla koklama soğanına ve beyindeki limbik sisteme ulaşmaktadır. Limbik sistem 35 alanla ilişkili ve 53 bölgeyi düzenleyen serebral korteksin altındaki beyin yapılarının en içteki kompleks halkasıdır. Bu bölgelerden amigdala ve hipokampus, aromaların etki sürecinde oldukça önemlidir. Amigdala duyuşal cevabı düzenler. Koku hafızası hipokampüste yer almakta ve öğrenilmiş rahatlatıcı aromaların kimyasalları bu alanda bulunmaktadır. Alınan kokular bu alana iletdikten sonra, önceki deneyimlere göre hoşş giden ya da gitmeyen koku olarak algılanır^{37,76}.

Aromaterapi için kullanılan melisa, okaliptüs, lavanta gibi birçok yağ özü vardır. Yoğun oldukları için dikkatli kullanılmaları gerekir⁷⁷. Özellikle rahatlığı artırma, ağrıyı azaltma, gevşeme, başş çıkma mekanizmalarını geliştirme, stresi azaltma, iyilik hali duygusunu artırmada etkilidir. Çok yaygın olarak kullanılan lavanta yağının, rahatlatıcı, sedatif olarak amigdala üzerine etki ettiğı ve aynı zamanda bütün esansiyel

yağlar içinde en az toksik ve alerjik özellik gösterdiği ileri sürülmektedir^{19,34-37,78}. Solunum yoluyla uygulanan lavanta yağının dikkati artırdığı ve anksiyeteyi azalttığı, gevşemeyi sağladığı, nabız, solunum sayısı ve kan basıncı gibi otonom sinir sisteminin fiziksel göstergelerini düşürdüğü bulunmuştur⁷⁹⁻⁸³.

Sanderson'un⁴² çalışmasında aromaterapinin ciddi duyuşsal bozukluğu olan hastaları sakinleştirdiğı, Saeki'nin⁴¹ çalışmasında solunum yoluyla lavanta yağı uygulanmasından 10 dakika sonra sistolik kan basıncında önemli derecede düşüş olduğı belirlenmiştir.

Ro ve arkadaşları⁸⁴ aromaterapinin, hemodiyalize giren hastalardaki kaşıntı üzerine etkisini araştırmışlar ve aromaterapinin kaşıntıyı azalttığını saptamışlardır. Literatürde solunum yoluyla 10-15 dakikalık bir sürenin etki için yeterli olduğı belirtilmiştir^{37,41,85,86}.

3.GEREÇ VE YÖNTEM:

Araştırmanın Türü

Araştırma, yarı deneysel olarak planlanmış ve uygulanmıştır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırmanın verileri, Atatürk Üniversitesi Süleyman Demirel Tıp Merkezi Aziziye Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi'nde (YBÜ), 23.06.2006-15.03.2007 tarihleri arasında toplanmıştır.

Araştırmanın Örneklemi

23.06.2006-15.03.2007 tarihleri arasında yatan toplam hasta sayısının 223 olduğu saptanmıştır ve bu hasta sayısı araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Literatürde^{87,88} deneysel çalışmalarda parametrik ölçümler için örneklem büyüklüğünün deney ve kontrol gruplarında en az 30 olarak belirlenmesi ifade edilmektedir. Bu nedenle araştırma kriterlerine uyan (YBÜ'de yatışının üzerinden 24 saat geçen, en az 3 gün YBÜ'de yatacak olan, yakınlarından yazılı izin alınan, 18 yaş ve üzerinde bulunan), 36'sı kontrol grubunu, 36'sı deney grubunu oluşturacak şekilde toplam 72 hasta, ön test-son test kontrol gruplu rastlantısal örneklem yöntemiyle belirlenerek araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

Anesteziyoloji ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesinde yatan hastalara sedasyon uygulandığı için, hastalar komada olma ve olmama durumuna göre gruplandırılmamış sadece YBÜ ünitesine kabuldeki koma skorları 8'in altı ile 8 ve 8+3 şeklinde kaydedilmiştir.

Verilerin Toplanması:

Veri Toplamada Kullanılan Gereçler

Anket Formu

Literatür doğrultusunda oluşturulan anket formu iki bölümden oluşmaktadır^{26,34}. Birinci bölümde, hastaların tanıtıcı özellikleri ile ilgili 6 soru bulunmaktadır. Bu sorular yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, yatış nedeni, bilinç durumudur (Ek 1).

İkinci bölümde, hastaların girişim öncesi ve sonrası fizyolojik ölçümlerinin kaydedildiği 3 günlük kayıt formu yer almaktadır (Şekil 3). Uygulamaya başlamadan önce veri toplama formu 10 hastaya uygulanmış ve gerekli verileri toplamak için soru formunun yeterli olduğu belirlenmiştir.

	1.GÜN		2.GÜN		3.GÜN	
Fizyolojik ölçümler	Dokunma öncesi	Dokunma sonrası	Müzik öncesi	Müzik sonrası	Aroma terapi öncesi	Aroma terapi sonrası
Hemoglobin düzeyi						
Nabız						
Kan Basıncı						
Solunum sayısı						

Şekil 3. Girişim öncesi ve sonrası fizyolojik ölçüm kayıt formu

Ekspresif dokunma

Ekspresif dokunma, duyguları dokunarak anlatma biçimidir^{16,54}. Bu dokunmanın amacı, kişinin enerji alanını etkileyerek hasta bir kişiyi iyileştirmektir^{20,22}. Literatürde el üzerine 15-20 dakikalık dokunmanın etkili olduğu belirtilmiştir^{17,19,59}. Bu nedenle

dokunma girişimi uygulanırken dokunma işleminin süresi göz önünde bulundurulmuş ve literatür doğrultusunda 15 dakikalık dokunma süresi belirlenmiştir. Hastaya dokunma girişimi uygulanırken yatak başında bir sandalyeye oturulmuştur. Başlangıçta hastaların elleri sıkıca ve içten bir şekilde tokalaşır gibi tutulmuş ve hastaların bilinç düzeyleri göz önünde bulundurulmaksızın her hastayla sözel iletişim kurulmuştur. Araştırmacı, hastalara adlarıyla seslenip kendini tanıtmış, hastaların kendilerini rahat hissetmelerine yardımcı olmak için 15 dakika süreyle elleri üzerine dokunma girişimi uygulayacağını belirtmiştir. Uygulama sırasında dokunma şiddetinin fazla basınç uygulamadan hissedilebilir düzeyde olmasına dikkat edilmiştir. Hastanın dokunmaya karşı tepkileri, yüz ifadesi, kas gerginliği gözlenmiştir. Ayrıca dokunmadan önce ellerin normal vücut ısısında olmasına da dikkat edilmiş, soğuk el ile hastaya dokunulmamıştır. Hastaya dokunma girişimi uygularken diğer hastalar ve işlemlerle ilgilenilmemiş, sadece hastaya odaklanılmıştır

Müzik eserleri

Almerud²⁵, Updike²⁶, Wong⁷³, Voss⁸⁹ yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların bütüncül bakımını destekleyici bir hemşirelik girişimi olarak müzik terapiyi önermektedirler. Bu çalışmada müzik terapi için müzik dinletisinin hazırlanmasında Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi'nden uzman görüşü alınmış ve bu görüş doğrultusunda Türk Musikisini Araştırma ve Tanıtma (TÜMATA) Grubu ile iletişim kurulmuştur. Bu grubun önerileri doğrultusunda eski tıpta kullanılmış ve günümüzde hastalar için müzik terapi uygulamalarında kullanılan makamlardan dinleti hazırlanmıştır. Uykusuzluğa, yüksek nabıza yararlı olan, beyin nöronlarını olumlu etkileyen ve mistik duygular oluşturan Segah makamı; güzellik, iyilik, sessizlik, rahatlık veren ve ferahlatıcı etkisi olan Hüseyini makamı; ayrıca sefa, neşe, iç huzuru ve rahatlık

veren Rast makamı seçilmiştir^{66-68,71,90}. Literatürde yoğun bakım hastalarında 25-30 dakikalık bir dinletinin yeterli olacağı belirtildiğinden^{25,26,73} 30 dakikalık CD hazırlanmış ve dinletilmiştir. Tüm hastalara aynı müzik, dışarıdan gelen sesleri engellemek için kulaklık takılarak dinletilmiştir (Ek 4). Ekspresif dokunma girişimde olduğu gibi yine hastalarla sözel iletişim kurulmuş, müzik dinletmenin amacı, uygulanış biçimi ve süresi hakkında bilgi verilmiştir.

Lavanta Yağı

Literatürde aromaterapinin duyuusal yoksunluğu gidermek için verilen hemşirelik bakımında önemli yeri olduğu belirtilmektedir³⁵⁻³⁸. Bu çalışmada; rahatlatıcı, sakinleştirici etkiye sahip olması, aynı zamanda bütün esansiyel yağlar içinde en az toksik ve alerjik etki göstermesi nedeniyle lavanta yağı kullanımı tercih edilmiştir⁹¹⁻⁹⁴. Solunum yoluyla uygulanan lavanta yağının dikkati artırdığı ve anksiyeteyi azalttığı, gevşemeyi sağladığı, nabız, solunum sayısı ve kan basıncı gibi otonom sinir sisteminin fiziksel göstergelerinde düşmeye yol açtığı saptanmıştır^{35,41}. Literatürde lavanta yağı solunum yoluyla uygulandığı zaman hızlı etki ettiği için 15 dakikalık bir uygulamanın yeterli olduğu belirtilmiştir^{41,85}. Gedney ve arkadaşlarının⁸⁵ çalışmasında inhalasyon yolu ile uygulanacak lavanta yağı bir gazlı beze 5 damla damlatılarak hastaların göğüs kısmına konmuştur. Böylece solunum yolu ile kısa sürede etkisini göstermiştir.

YBÜ'de yatan hastalara çoğunlukla sırt üstü pozisyon verildiği için bu araştırmada da gazlı bez üzerine 5 damla lavanta yağı damlatılarak hastaların göğüs kısmına konulmuş ve işlem uygulanmadan önce hastaların bilinç düzeyleri göz önünde bulundurulmaksızın her hastayla sözel iletişim kurulmuş uygulama konusunda bilgi verilmiştir. Bu araştırmada; Kardelen Tarım Ürünleri Ltd. Şti. tarafından 24.03.2005 tarih ve 5324 nolu kozmetik kanununa göre hazırlanmış olan lavanta yağı kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmacı, örneklem grubuna alınması planlanan hasta sayısına ulaşıncaya kadar, haftanın 7 günü YBÜ’de bulunarak, araştırmaya katılma ölçütlerini taşıyan her hastayı izlemiş ve kontrol ve deney grubundaki hastalardan verileri toplamıştır. Hastaların tanıtıcı özellikleri, yatış nedenleri ve YBÜ’ye geliş skorları hasta dosyasındaki kayıtlardan elde edilmiştir. Literatürde hastalar uygulanacak farklı girişimlerin birbirini etkilememesi belirtildiği için her girişim 24 saatlik ara ile uygulanmıştır³⁴. Anesteziyoloji ve Reanimasyon YBÜ’de hastalara yönelik tedavi protokollerinin uygulanması ve yatak başı hasta vizitleri sabah yapılmaktadır. Öğleden sonra hasta bakımına yönelik yürütölen pozisyon değiştirme, yatak banyosu gibi işlemler yaklaşık saat 14.30’a kadar sürmektedir. Sabahtan saat 14.30’a kadar olan zaman dilimi YBÜ’nün iş yükünün ve buna bağlı YBÜ trafiğinin yoğun olduğu zamanlardır. Gerek trafik yoğunluğu nedeniyle YBÜ’nün fiziksel çevresinden kaynaklanan güröltü, gerekse bu süreçte hastalara uygulanan invaziv ve noninvaziv girişimler gibi uyarılar hastaların ekspresif dokunma, müzik terapi ve aroma terapi uygulamalarına yoğunlaşmalarını etkileyecektir. Ayrıca bu uyarılar, hastaların fizyolojik parametrelerini de etkileyebilecektir. Bu nedenle, ekspresif dokunma, müzik terapi ve aroma terapi uygulama saatleri YBÜ’de trafiğin yoğun olmadığı, hastaların invaziv ve noninvaziv işlemlerinin bulunmadığı 15-16 saatleri arasında gerçekleştirilmiştir. YBÜ koğuş şeklinde olduğundan, YBÜ’de yatan tüm hastalar lavanta kokusundan etkilenebileceği için deney ve kontrol gruplarından veri toplama işlemi eş zamanlı yapılmamış, verilerin toplanmasına YBÜ’de rutin bakım alan, kontrol grubu ile başlanmıştır. Herhangi bir girişim uygulanmasa da kontrol grubu hastalarından da veriler aynı saatlerde toplanmıştır.

Kontrol Grubundan Veri Toplanması: Kontrol grubu hastaları 3 gün izlenerek veriler toplanmıştır.

1. gün, ekspresif dokunma girişimi uygulanmadan 15 dakika ara ile iki kez hemoglobin, nabız, sistolik basınç, diyastolik basınç, solunum değerleri ölçülmüş ve kaydedilmiştir.

2. gün, müzik terapi girişimi uygulanmadan 30 dakika ara ile iki kez nabız, sistolik basınç, diyastolik basınç, solunum değerleri ölçülmüş ve kaydedilmiştir.

3. gün, aromaterapi girişimi uygulanmadan 15 dakika ara ile iki kez nabız, sistolik basınç, diyastolik basınç, solunum değerleri ölçülmüş ve kaydedilmiştir.

Kontrol grubunun ölçümleri kaydedildikten sonra etik ilke olarak eşitlik ilkesini yerine getirebilmek için bu gruptaki hastalara da ekspresif dokunma, müzik terapi ve aromaterapi girişimleri uygulanmıştır.

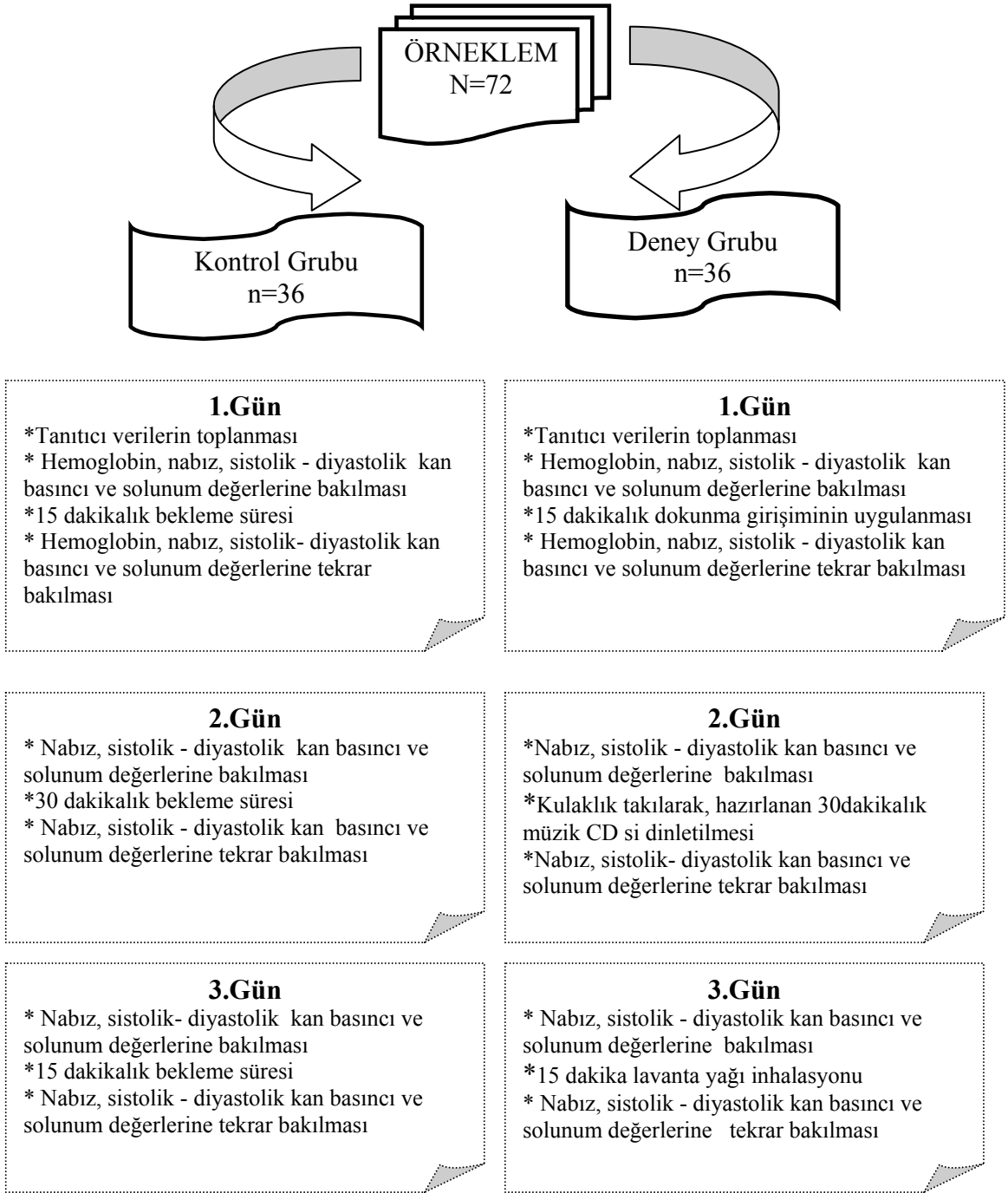
Deney Grubundan Veri Toplanması: Deney grubundaki hastalar da 3 gün izlenmiştir.

1. günde, ekspresif dokunma girişimi uygulanmadan önce hastaların hemoglobin, nabız, sistolik basınç, diyastolik basınç ve solunum değerleri ölçülmüş, daha sonra hastanın elleri üzerine 15 dakika süreyle ekspresif dokunma uygulanmış ve sonrasında tekrar aynı değerler ölçülerek kaydedilmiştir. Hastaların tanıtıcı özelliklerinin kaydedilmesi, ölçümlerin yapılması, 15 dakikalık dokunma ve sonrasındaki ölçümler yaklaşık 40-45 dakika sürmüştür.

2. günde, müzik terapi girişimi uygulanmadan önce hastaların nabız, sistolik basınç, diyastolik basınç ve solunum değerleri ölçülmüş, toplam 30 dakikalık müzik dinletisi hastaların kulaklarına kulaklık takılarak mp3 çalar aracılığı ile dinletilmiştir. Bu sürenin sonunda aynı ölçümler tekrarlanıp kaydedilmiştir.

3. günde, aromaterapi girişimi uygulanmadan önce hastaların nabız, sistol, diyastol, solunum değerleri ölçülmüş, sonra bir gazlı beze 5 damla lavanta yağı damlatılarak hastaların göğüs kısmına konmuştur. Uygulama sonrasında ölçümler tekrar kaydedilmiştir.

Araştırma süresince YBÜ'ye yattığı halde, 3 günlük veri toplama süreci boyunca 10 hasta yaşamını kaybettiği için ve gözlem amacıyla yatırılan hastalar 3 günden az kaldığı için çalışmaya dahil edilmemiştir. Böylece araştırma 72 hasta ile tamamlanmıştır (Şekil 4).



Şekil 4. Araştırma uygulama planı

Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmada hastaların hemoglobin, nabız, sistolik basınç, diyastolik basınç ve solunum değerleri bağımsız, dokunma, müzik, aromaterapi girişimleri bağımlı değişkenlerdir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin kodlanması ve istatistiksel analizleri SPSS 10.0 hazır istatistik paket programında yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde, kontrol ve deney gruplarındaki hastaların tanıtıcı özelliklerini incelemek amacı ile yüzdellik oranlar, kontrol ve deney grubu hastalarının tanıtıcı özelliklerini karşılaştırmak için ki-kare önemlilik testi, kontrol ve deney grubundaki hastalarda, uygulama öncesi ve sonrası elde edilen ölçüm değerlerinin ortalamaları arasındaki farkı değerlendirmek için, bağımsız gruplarda t testi; kontrol ve deney grubundaki hastalarda grup içinde girişim öncesi ve sonrası elde edilen ölçüm değerlerinin ortalamaları arasındaki farkı değerlendirmek için, bağımlı grupta t testi ve ekspresif dokunma, müzik terapi ve aromaterapi girişimlerinin fizyolojik ölçüm ortalamalarına etkisini karşılaştırmak için bağımsız gruplarda tek yönlü varyans analizi testi kullanılmıştır.

Araştırmanın Etik İlkeleri:

Karar verme yetileri yeterli olmayan hastaların yakınlarına araştırmanın amacı sözel ve bilgilendirme metniyle yazılı olarak açıklanmış, yakınlarından yazılı izin alınan hastalar araştırmaya dahil edilmiştir (Ek-2). Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulundan yazılı izin alınmıştır (Ek-3). Araştırmalarda insan olgusunun kullanımı kişisel hakların korunmasını gerektirdiğinden “bilgilendirilmiş onam” ilkesi etik ilke olarak yerine getirilmiştir. İnsanlarda en son kaybolan duyu işitme duyusu

olduğundan, hastalara yapılan girişimleri açıklayarak “insan onuruna saygı” ilkesi de etik ilke olarak yerine getirilmiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları:

Bu araştırma için, Atatürk Üniversitesi Süleyman Demirel Tıp Merkezi Aziziye Araştırma Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesinin tercih edilme nedeni, hastaların Beyin Cerrahi YBÜ’de monitörle izlenmemesi, Kalp-Damar Cerrahisi YBÜ’de postoperatif 2. günde kliniğe transfer edilmesi, Göğüs Cerrahi YBÜ’de sadece müşahede altında tutulması ve diğer cerrahi kliniklerin YBÜ’lerinin olmamasıdır. Bu çalışmanın sonuçları Atatürk Üniversitesi Süleyman Demirel Tıp Merkezi Aziziye Araştırma Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesine genellenebilir, ancak farklı YBÜ’lerde yapılan çalışmalarda kullanılabilir.

BULGULAR

Bu araştırmanın bulguları dört başlık altında toplanmıştır.

1.Tanıtıcı özellikler ile ilgili bulgular

2.Ekspresif dokunma ile ilgili bulgular

3.Müzik terapi ile ilgili bulgular

4.Aromaterapi ile ilgili bulgular

1.Tanıtıcı Özellikler ile İlgili Bulgular

Araştırma kapsamına alınan hastaların tanıtıcı özelliklerinin dağılımı, Tablo1’de görülmektedir.

Hastaların yaşa göre dağılımları incelendiğinde; % 70.8’inin (s=51) 51 yaş ve üzerinde ve % 9.2’sinin (s=21) 50 yaş ve altında olduğu saptanmıştır. Deney grubundaki hastaların % 63.9’unun (s=23) 51 yaş ve üzerinde, % 36.1’inin (s=13) 50 yaş ve altında, kontrol grubundaki hastaların ise % 77.8’inin (s=28) 51 yaş ve üzerinde, % 22.2’sinin (s=8) 50 yaş ve altında olduğu belirlenmiş, gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

Araştırma kapsamına alınan hastaların % 61.1’ini (s=44) erkekler oluşturmuştur. Gruplara göre cinsiyet dağılımı karşılaştırıldığında; deney grubundaki hastaların % 58.3’ünün (s=21) erkek, % 41.7’sinin (s=15) kadın, kontrol grubundaki hastaların da % 43.9’unun (s=23) erkek, % 36.1’inin (s=13) kadın olduğu saptanmış ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

Hastaların % 83.3’ü (s=60) evli olup, gruplara göre medeni durum dağılımları incelendiğinde, deney grubunun % 88.9’unun (s=32), kontrol grubunun % 77.8’inin (s=28) evli olduğu belirlenmiş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

Hastaların eğitim durumları incelendiğinde; deney grubundakilerin % 44.4'ünün (s=16) ilkokul mezunu olduğu, kontrol grubundakilerin % 44.4'ünün (s=16) ilkokul mezunu olmadığı belirlenmiştir. Her iki grubun eğitim durumları karşılaştırıldığında, aradaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

Deney grubundaki hastaların % 25'inin (s=9) kardiyovasküler sistem, % 52.8'inin (s=19) solunum sistemi, % 22.2'sinin (s=8) serebrovasküler sistem, kontrol grubundaki hastaların ise % 27.8'inin (s=10) kardiyovasküler sistem, % 47.2'sinin (s=17) solunum sistemi, % 25'inin (s=9) serebrovasküler sistemle ilgili sorunlar nedeniyle YBÜ'ye yattığı saptanmıştır. Grupların yatış nedenleri karşılaştırıldığında, aradaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

Araştırma kapsamına alınan hastaların bilinç durumu incelendiğinde, koma skoru; % 56.9'unda (s=41) 8 ve üzerinde belirlenmiştir. Gruplar arasında bilinç durumu karşılaştırıldığında, koma skorunun; deney grubu hastalarının % 66.7'sinde (s=24) 8 ve 8+3, % 33.3'ünde (s=12) 8'in altında olduğu, kontrol grubu hastalarının % 47.2'sinde (s=17) 8 ve 8+3 olduğu, % 52.8'inde (s=19) 8'in altında olduğu saptanmış, aradaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

Tablo 1.Tanıttıcı özellikler

Tanıtıcı Özellikler	Kontrol		Deney		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Yaş						
50 yaş ve altı	8	22.2	13	36.1	21	29.2
51 yaş ve üzeri	28	77.8	23	63.9	51	70.8
Toplam	36	100.0	36	100.0	72	100.0
$X^2=1.681, Sd=1, p>0.05$						
Cinsiyet						
Kadın	13	36.1	15	41.7	28	38.9
Erkek	23	43.9	21	58.3	44	61.1
Toplam	36	100.0	36	100.0	72	100.0
$X^2=.629, Sd=1, p>0.05$						
Medeni durum						
Evli	28	77.8	32	88.9	60	83.3
Bekar	8	22.2	4	11.1	12	16.7
Toplam	36	100.0	36	100.0	72	100.0
$X^2=1.600, Sd=1, p>0.05$						
Eğitim durumu						
İlkokul mezunu değil	16	44.4	8	22.2	24	33.3
İlkokul mezunu	8	22.2	16	44.4	24	33.3
Ortaokul/lise mezunu	12	33.3	12	33.3	24	33.3
Toplam	36	100.0	36	100.0	72	100.0
$X^2=5.333, Sd=2, p>0.05$						
Yatış nedeni						
Kardiyovasküler (KV) sistem	10	27.8	9	25.0	19	26.4
Solunum sistemi	17	47.2	19	52.8	36	50.0
Serebrovasküler (SV) sistem	9	25.0	8	22.2	17	23.6
Toplam	36	100.0	36	100.0	72	100.0
$X^2=.223, Sd=2, p>0.05$						
Bilinç durumu						
KS* 8'in altı	19	52.8	12	33.3	31	43.1
KS 8 ve 8+3	17	47.2	24	66.7	41	56.9
Toplam	36	100.0	36	100.0	72	100.0
$X^2=2.776, Sd=1, p>0.05$						

*Koma Skoru

2.Ekspresif dokunma ile ilgili bulgular

Deney grubu hastalarının tanıttıcı özellikleriyle dokunma öncesi ve sonrası hemoglobin puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 2'de verilmiştir. Deney grubundaki hastaların yaşları ile dokunma öncesi ve sonrası hemoglobin puan ortalamaları karşılaştırıldığında, hastaların yaşları ile hem girişim öncesi, hem de sonrası ölçüm ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark vardır($p<0.05$).

Hastaların, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, yatış nedeni ve bilinç durumu ile dokunma öncesi ve sonrası hemoglobin puan ortalamaları karşılaştırıldığında, tanıtıcı özelliklerle dokunma öncesi ve sonrası hemoglobin ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 2- Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleriyle Dokunma Öncesi ve Sonrası Hemoglobin Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	Deney Grubu					
	Dokunma Öncesi Hemoglobin			Dokunma Sonrası Hemoglobin		
	X	SS	Anlamlılık	X	SS	Anlamlılık
Yaş						
50 yaş ve altı	11.73	3.04	MWU=87.00 Sd=34	12.02	2.10	MWU=89.00 Sd=34
51 yaş ve üstü	13.83	2.51	p=.040	13.72	2.61	p=.046
Cinsiyet						
Kadın	12.72	2.24	MWU=133.00 Sd=34	12.82	2.01	MWU=147.50 Sd=34
Erkek	13.32	3.26	p=.432	13.30	2.89	p=.748
Medeni durum						
Evli	13.24	2.86	MWU=44.50 Sd=34	13.23	2.62	MWU=50.00 Sd=34
Bekar	11.67	2.83	p=.326	12.12	1.74	p=.481
Eğitim durumu						
İlkokul mezunu değil	13.36	2.44	KW=,313 Sd=2	13.40	2.42	KW=,351 Sd=2
İlkokul	13.23	2.70	P=.855	13.13	2.60	P=.839
Ortaokul- Lise	12.66	3.46		12.87	2.74	
Yatış nedeni						
KV sistem	12.00	3.54	KW=4,394 Sd=2	12.22	2.60	KW=3,931 Sd=2
Solumun	14.01	2.59	P=.111	13.94	2.59	P=.140
Serebrovasküler	12.05	2.05		12.12	1.83	
Bilinç Durumu						
KS 8'in altı	13.33	2.87	MWU=129.50 Sd=34	13.16	2.51	MWU=137.00 Sd=34
KS 8 ve 8+3	12.94	2.90	p=.626	13.07	2.61	p=.814

Deney grubu hastalarının tanıtıcı özellikleriyle dokunma öncesi ve sonrası nabız puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 3’de verilmiştir. Hastaların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, yatış nedeni ve bilinç durumu ile dokunma öncesi ve sonrası nabız puan ortalamaları karşılaştırıldığında, tanıtıcı özelliklerle dokunma öncesi ve sonrası nabız ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 3- Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleriyle Dokunma Öncesi ve Sonrası Nabız Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	Deney Grubu					
	Dokunma öncesi Nabız			Dokunma sonrası Nabız		
	X	SS	Anlamlılık	X	SS	Anlamlılık
Yaş						
50 yaş ve altı	114.30	17.84	MWU=105.50. Sd=34	107.53	14.80	MWU=108.00 Sd=34
51 yaş ve üstü	103.47	20.40	P=.147	99.95	16.06	P=.170
Cinsiyet						
Kadın	107.73	22.17	MWU=157.00. Sd=34	102.60	16.29	MWU=155.00 Sd=34
Erkek	107.14	18.79	P=.987	102.76	15.92	P=.936
Medeni durum						
Evli	107.46	19.55	MWU=59.00 Sd=34	103.18	15.46	MWU=55.50 Sd=34
Bekar	106.75	26.46	P=.821	98.75	20.88	P=.668
Eğitim durumu						
İlkokul mezunu değil	103.50	14.70	$X^2K-W=4,051$ Sd=2 P=.132	103.25	15.71	$X^2K-W=2,693$ Sd=2 P=.260
İlkokul	102.06	17.81		99.25	12.82	
Ortaokul- Lise	117.08	23.31		106.91	19.50	
Yatış nedeni						
KV sistem	108.77	25.26	$X^2K-W=,293$ Sd=2	99.33	21.58	$X^2K-W=,506$ Sd=2
Solunum	105.47	18.08	P=.864	102.68	14.14	P=.776
Serebrovasküler	110.37	20.01		106.50	13.32	
Bilinç Durumu						
KS 8’in altı	110.16	25.68	MWU=131.00 Sd=34	103.66	21.22	MWU=130.50 Sd=34
KS 8 ve 8+3	106.00	16.88	P=.662	102.20	12.88	P=.650

Deney grubu hastalarının tanıtıcı özellikleriyle dokunma öncesi ve sonrası sistolik basınç puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4’de verilmiştir. Hastaların yaş, medeni durum, eğitim durumu ve bilinç durumu ile dokunma öncesi ve sonrası sistolik basınç puan ortalamaları karşılaştırıldığında, tanıtıcı özelliklerle dokunma öncesi ve sonrası sistolik basınç ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Hastaların cinsiyet ve yatış nedeni ile dokunma öncesi ve sonrası sistolik basınç puan ortalamaları karşılaştırıldığında, tanıtıcı özelliklerle dokunma sonrası sistolik basınç ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$).

Tablo 4- Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleriyle Dokunma Öncesi ve Sonrası Sistolik Basınç Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	Deney Grubu					
	Dokunma öncesi sistolik basınç			Dokunma sonrası sistolik basınç		
	X	SS	Anlamlılık	X	SS	Anlamlılık
Yaş						
50 yaş ve altı	122.46	22.58	MWU=109.50	123.92	21.96	MWU=105.00
51 yaş ve üstü	114.13	27.06	Sd=34 p=.187	114.52	24.69	Sd=34 p=.142
Cinsiyet						
Kadın	125.13	23.06	MWU=106.50	128.60	20.49	MWU=85.50
Erkek	111.42	26.19	Sd=34 p=.101	110.28	23.58	Sd=34 P=.021
Medeni durum						
Evli	116.37	26.73	MWU=52.00	116.46	24.94	MWU=42.50
Bekar	123.25	12.84	Sd=34 p=.545	129.50	3.78	Sd=34 P=.279
Eğitim durumu						
İlkokul mezunu değil	116.25	25.43	KW=,623 Sd=2	118.62	21.80	KW=,406 Sd=2
İlkokul	114.43	23.65	P=.732	116.18	23.87	P=.816
Ortaokul- Lise	121.33	29.47		119.75	26.91	
Yatış nedeni						
KV sistem	128.22	20.31	KW=3,547	127.33	16.15	KW=6,603
Solunum	110.42	24.89	Sd=2	109.78	23.96	Sd=2
Serebrovasküler	120.62	29.98	P=.170	126.62	26.32	P=.037
Bilinç Durumu						
KS 8’in altı	123.50	26.06	MWU=108.50	124.91	23.33	MWU=101.00
KS 8 ve 8+3	113.95	25.20	Sd=34 p=.233	114.41	23.83	Sd=34 p=.149

Deney grubu hastalarının tanıtıcı özellikleriyle dokunma öncesi ve sonrası diyastolik basınç puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 5'te verilmiştir. Hastaların cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu ve bilinç durumu ile dokunma öncesi ve sonrası diyastolik basınç puan ortalamaları karşılaştırıldığında, tanıtıcı özelliklerle dokunma öncesi ve sonrası diyastolik basınç puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Hastaların yaşları ile dokunma öncesi ve sonrası diyastolik basınç puan ortalamaları karşılaştırıldığında, tanıtıcı özelliklerle dokunma sonrası diyastolik basınç ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$). Hastaların yatış nedenleri ile dokunma öncesi ve sonrası diyastolik basınç puan ortalamaları karşılaştırıldığında, tanıtıcı özelliklerle dokunma öncesi ve sonrası diyastolik basınç puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$).

Tablo 5- DeneY Grubu Hastalarının Tanıtıcı ÖzellikleriYle Dokunma Öncesi ve Sonrası Diyastolik Basınç Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	DeneY Grubu					
	Dokunma öncesi diyastolik basınç			Dokunma sonrası diyastolik basınç		
	X	SS	Anlamlılık	X	SS	Anlamlılık
Yaş						
50 yaş ve altı	71.61	13.20	MWU=93.50	72.61	11.21	MWU;88.0
51 yaş ve üstü	63.73	14.28	Sd=34 p=.065	63.43	13.85	Sd=34 p=.042
Cinsiyet						
Kadın	69.53	10.45	MWU;120.00	70.73	10.98	MWU;104.00
Erkek	64.47	16.34	Sd=34 p=.228	63.90	14.72	Sd=34 p=.085
Medeni durum						
Evli	66.37	14.55	MWU;56.50	66.09	14.00	MWU;43.50
Bekar	68.25	13.22	Sd=34 p=.705	72.00	8.83	Sd=34 p=.301
Eğitim durumu						
İlkokul mezunu değil	67.00	13.80	K-W=3,090 Sd=2	66.75	13.50	K-W=1,703 Sd=2
İlkokul	62.00	12.47	p=.213	63.50	13.44	p=.427
Ortaokul- Lise	72.41	15.62		71.08	13.65	
Yatış nedeni						
KV sistem	75.22	13.71	K-W3.090 Sd=2	73.77	13.00	K-W=9,541 Sd=2
Solunum	60.57	12.58	p=.022	60.31	12.04	p=.008
Serebrovasküler	71.12	13.22		74.12	10.72	
Bilinç Durumu						
KS 8'in altı	70.75	14.75	MWU;111.50	73.24	12.35	MWU;87.50
KS 8 ve 8+3	64.50	13.82	Sd=34 P=.901	63.50	13.18	Sd=34 p=.057

DeneY grubu hastalarının tanıtıcı özellikleriyle dokunma öncesi ve sonrası solunum puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 6'da verilmiştir. Hastaların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, yatış nedeni ve bilinç durumu ile dokunma öncesi ve sonrası solunum puan ortalamaları karşılaştırıldığında, tanıtıcı özelliklerle dokunma öncesi ve sonrası solunum ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 6- Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleri ile Dokunma Öncesi ve Sonrası Solunum Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	Deney Grubu					
	Dokunma öncesi solunum			Dokunma sonrası solunum		
	X	SS	Anlamlılık	X	SS	Anlamlılık
Yaş						
50 altı	24.92	2.90	MWU=111.50	24.15	2.07	MWU=125.50
50üstü	23.43	3.23	Sd=34 p=.183	23.47	2.71	Sd=34 p=.382
Cinsiyet						
Kadın	25.06	2.37	MWU=106.00	24.53	2.06	MWU=105.00
Erkek	23.19	3.45	Sd=34 p=.079	23.14	2.65	Sd=34 p=.062
Medeni durum						
Evli	23.84	3.27	MWU=51.00	23.68	2.64	MWU=56.00
Bekar	25.00	2.00	Sd=34 p=.486	24.00	0,00	Sd=34 p=.656
Eğitim durumu						
İlkokul mezunu değil	24.00	3.70	KW=,122 Sd=2	24.00	2.13	KW=,328 Sd=2
İlkokul	23.93	2.88	P=.941	23.75	2.62	P=.849
Ortaokul- Lise	24.00	3.41		23.50	2.71	
Yatış nedeni						
KV sistem	25.55	2.40	KW=2,859	24.44	1.33	KW=1,586
Solunum	23.42	3.54	Sd=2	23.57	3.16	Sd=2
Serebrovasküler	23.50	2.56	P=.239	23.25	1.48	P=.452
Bilinç Durumu						
KS 8'in altı	24.16	2.75	MWU=140.50	24.16	2.16	MWU=122.00
KS 8 ve 8+3	23.87	3.39	Sd=34 p=.901	23.50	2.65	Sd=34 p=.414

Tablo 7. Deney Grubunda Dokunma Öncesi ve Sonrası Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler	Dokunma Öncesi		Dokunma Sonrası		Anlamlılık
	X	SS	X	SS	
Hemoglobin	13.07	2.86	13.10	2.54	t=-.238 sd=35, p=.813
Nabız	107.38	19.96	102.69	15.84	t=3.127 sd=35 p=0.04
Sistolik basınç	117.13	25.53	117.91	23.86	t=-.644 sd=35, p=.524
Diyastolik basınç	66.58	14.24	66.75	13.55	t=-.191 sd=35, p=.850
Solunum	23.97	3.15	23.72	2.49	t=.932 sd=35, p=.358

Dokunma öncesi ve sonrası ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında; nabız puan ortalaması dokunma öncesi 107.38 (SS=19.96), dokunma sonrası 102.69 (SS=15.84) olarak belirlenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$). Dokunma öncesi ve sonrası hemoglobin, sistolik basınç, diyastolik basınç ve solunum puan ortalamalarında ise anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 7).

Kontrol grubunda ön-test ve son-test ölçüm ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 8’de gösterilmiştir. Hemoglobin ortalaması ön-testte 12.08 (SS=3.52), son-testte 11.94 (SS= 3.16), nabız ortalaması ön-testte 106.19 (SS= 25.71), son-testte 105.13 (SS=25.05), sistolik basınç ön-testte 65.27 (SS=17.56), son-testte 65.44 (SS=16.76), diyastolik basınç ön-testte 65.27 (SS=17.56), son-testte 65.44 (SS=16.76) ve solunum ortalaması ön-testte 22.66 (SS=3.82), son-testte 22.77 (SS=3.86) bulunmuş ve tüm ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Tablo 8. Kontrol Grubunda Ön-test ve Son-test Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler	Ön-test		Son-test		Anlamlılık
	X	SS	X	SS	
Hemoglobin	12.08	3.52	11.94	3.16	t=1.126 sd=35 p=.268
Nabız	106.19	25.71	105.13	25.05	t=.396 sd=35 p=.695
Sistolik basınç	118.05	26.03	118.05	26.03	t=1.751 sd=35 p=.089
Diyastolik basınç	65.27	17.56	65.44	16.76	t=-.254 sd=35 p=.801
Solunum	22.66	3.82	22.77	3.86	t=-.403 sd=35 p=.689

Kontrol grubu öntest ölçüm ortalamaları ile deney grubu dokunma öncesi ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında; hemoglobin ortalaması kontrol grubunda 12.08 (SS=3.52), deney grubunda 13.07 (SS=2.86), nabız ortalaması kontrol grubunda 106.19 (SS= 25.71), deney grubunda 107.38 (SS= 19.96), sistolik basınç ortalaması kontrol grubunda 118.05 (SS= 26.03), deney grubunda 117.13 (SS=25.53), diyastolik basınç ortalaması kontrol grubunda 65.27 (SS= 17.56), deney grubunda 66.58 (SS= 14.24) ve solunum ortalaması kontrol grubunda 22.66 (SS= 3.82), deney grubunda 23.97 (SS=3.15) olarak belirlenmiş, aradaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$)(Tablo 9).

Tablo 9. Kontrol Grubu Ön-test Ölçüm Ortalamalarının Deney Grubu Dokunma Öncesi Ölçüm Ortalamalarıyla Karşılaştırılması

Değişkenler	Kontrol		Deney		Anlamlılık		
	X	SS	X	SS	t=	sd=	p=
Hemoglobin	12.08	3,52	13.07	2.86	t= -1.311	sd= 70	p= .194
Nabız	106,19	25.71	107.38	19.96	t= - .220	sd=70	p= .826
Sistolik b.	118.05	26.03	117.13	25.53	t= .151	sd=70	p= .881
Diyastolik b.	65.27	17.56	66.58	14.24	t= - .346	sd=70	p= .730
Solunum	22.66	3.82	23.97	3.15	t= -1.579	sd=70	p= .119

Kontrol grubu son-test ölçüm ortalamaları ile deney grubu dokunma sonrası ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında; hemoglobin ortalaması kontrol grubunda 11.94 (SS=3.16), deney grubunda 13.10 (SS=2.54) olarak belirlenmiş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Kontrol ve deney gruplarının nabız, sistolik basınç, diyastolik basınç ve solunum ortalamaları karşılaştırıldığında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir ($p>0.05$) (Tablo 10).

Tablo 10. Kontrol Grubu Son-test Ölçüm Ortalamalarının Deney Grubu Dokunma Sonrası Ölçüm Ortalamalarıyla Karşılaştırılması

Değişkenler	Kontrol		Deney		Anlamlılık		
	X	SS	X	SS			
Hemoglobin	11.94	3.16	13.10	2.54	t= -1.995	sd=70	p=0.50
Nabız	105.13	25.05	102.69	15.84	t=.495	sd=70	p=.622
Sistolik b.	116.55	25.83	117.13	23.86	t=-.232	sd=70	p=.817
Diyastolik b.	65.44	16.76	66.75	13.55	t=-.363	sd=70	p=.718
Solunum	22.77	3.86	23.72	2.49	t=-1.233	sd=70	p=.222

2-Müzik Terapi ile İlgili Bulgular

Deney grubu hastalarının tanıtıcı özellikleriyle müzik terapi öncesi ve sonrası nabız puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 11’de verilmiştir. Hastaların yaş, medeni durum, eğitim durumu, yatış nedeni ve bilinç durumu ile müzik terapi öncesi ve sonrası nabız puan ortalamaları karşılaştırıldığında, tanıtıcı özelliklerle müzik terapi öncesi ve sonrası nabız puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Hastaların cinsiyetleri ile müzik terapi öncesi ve sonrası nabız puan ortalamaları karşılaştırıldığında, tanıtıcı özelliklerle müzik terapi sonrası nabız puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$).

Tablo 11- Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleriyle Müzik Terapi Öncesi ve Sonrası Nabız Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	Deney Grubu					
	Müzik öncesi nabız			Müzik sonrası nabız		
	X	SS	Anlamlılık	X	SS	Anlamlılık
Yaş						
50 yaş ve altı	98.00	22.67	MWU=135.00.	92.92	20.75	MWU=148.50
51yaş ve üstü	94.26	21.88	Sd=34 P=.633	93.21	16.73	Sd=34 P=.974
Cinsiyet						
Kadın	96.53	15.40	MWU=132.50. Sd=34	98.46	13.34	MWU=93.50 Sd=34
Erkek	94.95	25.96	P=.422	89.28	20.12	P=.040
Medeni durum						
Evli	95.75	22.79	MWU=61.50. Sd=34	92.75	18.06	MWU=49.50 Sd=34
Bekar	94.50	15.43	P=.900	96.00	19.86	P=.465
Eğitim durumu						
İlkokul mezunu değil	92.87	11.21	X ² K-W=.006 Sd=2 P=.997	91.62	10.50	X ² K-W=.607 Sd=2 P=.738
İlkokul	96.62	23.01		95.75	16.99	
Ortaokul- Lise	96.08	26.83		90.58	23.39	
Yatış nedeni						
KV sistem	85.00	20.10	X ² K-W=2,224 Sd=2	84.77	19.81	X ² K-W=2,269 Sd=2
Solunum	98.84	23.82	P=.329	96.47	18.89	P=.322
Serebrovasküler	99.87	16.97		94.50	11.41	
Bilinç Durumu						
KS 8'in altı	87.08	19.33	MWU=97.50 Sd=34	84.91	16.53	MWU=89.50 Sd=34
KS 8ve 8+3	99.87	22.26	P=.118	97.20	17.59	P=.067

Deney grubu hastalarının tanıtıcı özellikleriyle müzik terapi öncesi ve sonrası sistolik basınç puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 12'de verilmiştir. Hastaların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu ve bilinç durumu ile müzik terapi öncesi ve sonrası sistolik basınç puan ortalamaları karşılaştırıldığında, tanıtıcı özelliklerle müzik terapi öncesi ve sonrası sistolik basınç puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Hastaların yatış nedenleri ile müzik terapi öncesi ve sonrası sistolik basınç puan ortalamaları karşılaştırıldığında, tanıtıcı özelliklerle müzik terapi sonrası sistolik basınç puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$).

Tablo 12- Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleriyle Müzik Terapi Öncesi ve Sonrası Sistolik Basınç Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	Deney Grubu					
	Müzik öncesi sistolik basınç			Müzik sonrası sistolik basınç		
	X	SS	Anlamlılık	X	SS	Anlamlılık
Yaş						
50 yaş ve altı	129.76	14.88	MWU=118.00 Sd=34	128.23	15.67	MWU=115.00 Sd=34
51 yaş ve üstü	128.23	15.67	p=.299	117.78	31.55	p=.256
Cinsiyet						
Kadın	127.93	28.11	MWU=133.50 Sd=34	129.20	31.80	MWU=109.50 Sd=34
Erkek	120.38	21.53	p=.441	116.09	22.47	p=.123
Medeni durum						
Evli	122.53	25.36	MWU=50.00 Sd=34	119.84	28.04	MWU=40.50 Sd=34
Bekar	131.50	14.36	p=.481	135.25	13.32	p=.237
Eğitim durumu						
İlkokul mezunu değil	120.62	23.43	KW=,388 Sd=2	117.00	25.38	KW=1,381 Sd=2
İlkokul	122.18	27.62	P=.824	120.12	31.86	P=.501
Ortaokul- Lise	127.25	21.93		126.50	22.41	
Yatış nedeni						
KV sistem	119.55	24.49	KW=3,411	116.22	24.23	KW=6934
Solunum	118.73	25.66	Sd=2	114.78	27.40	Sd=2
Serebrovasküler	139.37	15.10	P=.182	143.62	18.99	P=.031
Bilinç Durumu						
KS 8'in altı	134.16	20.58	MWU=94.50 Sd=34	133.25	24.76	MWU=95.00 Sd=34
KS 8 ve 8+3	118.20	24.80	p=.096	115.70	26.83	p=.100

Deney grubu hastalarının tanıtıcı özellikleriyle müzik terapi öncesi ve sonrası diyastolik basınç puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 13'te verilmiştir. Hastaların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu ve yatış nedeni ile müzik terapi öncesi ve sonrası diyastolik basınç puan ortalamaları karşılaştırıldığında, tanıtıcı özelliklerle müzik terapi öncesi ve sonrası diyastolik basınç puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Hastaların bilinç durumu ile müzik terapi öncesi ve sonrası diyastolik basınç puan ortalamaları karşılaştırıldığında, tanıtıcı özelliklerle müzik terapi sonrası diyastolik basınç puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$).

Tablo 13- Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleriyle Müzik Terapi Öncesi ve Sonrası Diyastolik Basınç Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	Deney Grubu					
	Müzik öncesi diyastolik basınç			Müzik sonrası diyastolik basınç		
	X	SS	Anlamlılık	X	SS	Anlamlılık
Yaş						
50 yaş ve altı	69.92	14.88	MWU=113.00	71.15	11.89	MWU;114.50
51 yaş ve üstü	64.30	17.24	Sd=34 p=.228	66.39	18.18	Sd=34 p=.249
Cinsiyet						
Kadın	68.33	15.54	MWU;149.00 Sd=34	69.00	18.24	MWU;157.50 Sd=34
Erkek	64.90	16.86	p=.785	67.47	14.96	p=1,000
Medeni durum						
Evli	65.34	16.57	MWU;43.50 Sd=34	67.12	16.68	MWU;39.50 Sd=34
Bekar	74.25	11.29	p=.301	76.00	9.20	p=.217
Eğitim durumu						
İlkokul mezunu değil	62.25	16.93	K-W=2,829 Sd=2	63.87	15.02	K-W=1,644 Sd=2
İlkokul	63.93	17.63	p=.243	67.93	18.31	p=.440
Ortaokul- Lise	72.25	13.00		71.16	14.44	
Yatış nedeni						
KV sistem	67.55	21.51	K-W3.465 Sd=2	70.44	15.87	K-W=5,232 Sd=2
Solunum	61.84	13.21	p=.177	62.68	14.85	p=.073
Serebrovasküler	75.62	13.34		78.37	15.67	
Bilinç Durumu						
KS 8'in altı	73.00	17.69	MWU;99.00 Sd=34	76.50	16.08	MWU;80.50 Sd=34
KS 8 ve 8+3	63.00	14.64	P=.130	63.91	14.81	p=.033

Deney grubu hastalarının tanıtıcı özellikleriyle müzik terapi öncesi ve sonrası solunum puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 14'de verilmiştir. Hastaların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, yatış nedeni ve bilinç durumu ile müzik terapi öncesi ve sonrası solunum puan ortalamaları karşılaştırıldığında, tanıtıcı özelliklerle müzik terapi öncesi ve sonrası solunum ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 14- Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleri ile Müzik Terapi Öncesi ve Sonrası Solunum Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	Deney Grubu					
	Müzik öncesi solunum			Müzik sonrası solunum		
	X	SS	Anlamlılık	X	SS	Anlamlılık
Yaş						
50 altı	23.38	2.21	MWU=133.00	24.00	2.82	MWU=123.00
50üstü	22.86	2.61	Sd=34	22.95	3.00	Sd=34
			p=.530			p=.337
Cinsiyet						
Kadın	23.33	2.35	MWU=138.50	23.73	3.19	MWU=131.50
Erkek	22.85	2.57	Sd=34	23.04	2.80	Sd=34
			p=.482			p=.359
Medeni durum						
Evli	23.06	2.53	MWU=64.00	23.25	2.95	MWU=56.00
Bekar	23.00	2.00	Sd=34	24.00	3.26	Sd=34
			p=1.000			p=.658
Eğitim durumu						
İlkokul mezunu	23.00	1.85	KW=,021	23.00	1.85	KW=,216
değil			Sd=2			Sd=2
İlkokul	23.12	2.82	P=.989	23.50	3.54	P=.897
Ortaokul- Lise	23.00	2.48		23.33	2.87	
Yatış nedeni						
KV sistem	22.66	2.00	KW=1,595	24.88	2.66	KW=5,081
Solunum	23.57	2.63	Sd=2	23.36	2.75	Sd=2
Serebrovasküler	22.25	2.49	P=.450	21.50	2.97	P=.079
Bilinç Durumu						
KS 8'in altı	22.50	2.27	MWU=122.50	22.00	2.69	MWU=96.00
KS 8 ve 8+3	23.33	2.54	Sd=34	24.00	2.88	Sd=34
			p=.405			p=.077

Deney grubunda müzik terapi öncesi ve sonrası ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında, nabız, sistolik basınç, diyastolik basınç ve solunum ortalamalarında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 15).

Tablo 15. Deney Grubunda Müzik Terapi Öncesi ve Sonrası Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler	Müzik Terapi Öncesi		Müzik Terapi Sonrası		Anlamlılık
	X	SS	X	SS	
Nabız	95.61	21.92	93.11	17.99	t=.974 sd=35, p=.337
Sistolik basınç	123.52	24.40	121.55	27.13	t=1.625 sd=35, p=.113
Diyastolik basınç	66.33	16.19	68.11	16.17	t=-1.793sd=35, p=.082
Solunum	23.05	2.46	23.33	2.94	t=-.741 sd=35, p=.464

Kontrol grubunda ön-test ve son-test ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında, nabız, sistolik basınç, diyastolik basınç ve solunum değerlerinde anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$)(Tablo 16).

Tablo 16. Kontrol Grubunda Ön-test ve Son-test Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler	Ön-test		Son-test		Anlamlılık
	X	SS	X	SS	
Nabız	105.47	28.77	104.58	27.46	t=.396, sd=35, p=.695
Sistolik basınç	116.77	25.34	115.72	25.21	t=1.103, sd=35, p=.278
Diyastolik basınç	63.63	16.31	64.77	16.66	t=-1.014, sd=35, p=.317
Solunum	23.83	4.12	23.38	4.16	t=-.229, sd=35, p=.820

Kontrol grubu ön-test ölçüm ortalamaları ile deney grubu müzik terapi öncesi ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında, nabız ortalaması kontrol grubunda 105.47 (SS=28.77), deney grubunda 95.61 (SS= 21.92), sistolik basınç ortalaması kontrol grubunda 116.77 (SS=25.34), deney grubunda 123.52 (SS=24.40), diyastolik basınç ortalaması kontrol grubunda 63.63 (SS= 16.31), deney grubunda 66.33 (SS= 16.19) ve solunum ortalaması kontrol grubunda 23.83 (SS= 4.12), deney grubunda 23.05 (SS= 2.46) olarak belirlenmiş, aradaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$) (Tablo 17).

Tablo 17. Kontrol Grubu Ön-test Ölçüm Ortalamalarının Deney Grubu Müzik Terapi Öncesi Ölçüm Ortalamalarıyla Karşılaştırılması

Değişkenler	Kontrol		Deney		Anlamlılık		
	X	SS	X	SS			
Nabız	105.47	28.77	95.61	21.92	t=1.635	sd=70	p=.106
Sistolik b.	116.77	25.34	123.52	24.40	t=-1.151	sd=70	p=.254
Diyastolik b.	63.63	16.31	66.33	16.19	t=-.703	sd=70	p=.484
Solunum	23.83	4.12	23.05	2.46	t=.972	sd=70	p=.334

Kontrol grubu son- test ölçüm ortalamaları ile deney grubu müzik terapi sonrası ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında, nabız ortalaması kontrol grubunda 104.58 (SS= 27.46), deney grubunda 93.11 (SS=17.99) olarak belirlenmiş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ($p<0.05$), sistolik basınç, diyastolik basınç, solunum ortalamaları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$)(Tablo 18).

Tablo 18. Kontrol Grubu Son-test Ölçüm Ortalamalarının Deney Grubu Müzik Terapi Sonrası Ölçüm Ortalamalarıyla Karşılaştırılması

Değişkenler	Kontrol		Deney		Anlamlılık		
	X	SS	X	SS			
Nabız	104.58	27.46	93.11	17.99	t=2.096	sd=70	p=.040
Sistolik b.	115.72	25.21	121.55	27.13	t=-.945	sd=70	p=.348
Diyastolik b.	64.77	16.66	68.11	16.17	t=-.861	sd=70	p=.392
Solunum	23.38	4.16	23.33	2.94	t=.467	sd=70	p=.642

3-Aromaterapi ile ilgili Bulgular

Deney grubu hastalarının tanıtıcı özellikleriyle aromaterapi öncesi ve sonrası nabız puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 19’da verilmiştir. Hastaların yaş, medeni durum, eğitim durumu ve yatış nedeni ile aromaterapi öncesi ve sonrası nabız puan ortalamaları karşılaştırıldığında, tanıtıcı özelliklerle aromaterapi öncesi ve sonrası nabız puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Hastaların cinsiyetleri ile aromaterapi öncesi ve sonrası nabız puan ortalamaları karşılaştırıldığında, tanıtıcı özelliklerle aromaterapi sonrası nabız puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$).

Tablo 19- Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleri ile Aromaterapi Öncesi ve Sonrası Nabız Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	Deney Grubu					
	Aromaterapi öncesi nabız			Aromaterapi sonrası nabız		
	X	SS	Anlamlılık	X	SS	Anlamlılık
Yaş						
50 yaş ve altı	95.53	23.97	MWU=138.00. Sd=34	93.46	23.24	MWU=131.50 Sd=34
51 yaş ve üstü	98.04	21.06	P=.705	97.73	20.06	P=.404
Cinsiyet						
Kadın	100.60	23.13	MWU=122.50. Sd=34	98.26	22.62	MWU=93.50 Sd=34
Erkek	94.66	21.112	P=.261	94.71	20.26	P=.040
Medeni durum						
Evli	97.81	22.64	MWU=59.00. Sd=34	97.78	21.56	MWU=41.50 Sd=34
Bekar	91.75	15.19	P=.801	83.50	10.84	P=.257
Eğitim durumu						
İlkokul mezunu değil	95.12	23.78	X ² K-W=,763 Sd=2	93.87	21.62	X ² K-W=,346 Sd=2
İlkokul	99.75	20.38	P=.683	98.50	20.27	P=.841
Ortaokul- Lise	95.00	23.98		94.66	23.15	
Yatış nedeni						
KV sistem	93.33	19.28	X ² K-W=,117 Sd=2	94.22	19.92	X ² K-W=,026 Sd=2
Solunum	98.26	21.34	P=.915	96.94	20.32	P=.987
Serebrovasküler	98.75	27.67		96.62	26.27	
Bilinç Durumu						
KS 8 'in altı	92.83	22.71	MWU=118.50 Sd=34	91.58	20.82	MWU=123.50 Sd=34
KS 8 ve 8+3	99.29	21.57	P=.392	98.50	21.20	P=.491

Deney grubu hastalarının tanıtıcı özellikleriyle aromaterapi öncesi ve sonrası sistolik basınç puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 20'de verilmiştir. Hastaların cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu ile aromaterapi öncesi ve sonrası sistolik basınç puan ortalamaları karşılaştırıldığında, tanıtıcı özelliklerle aromaterapi öncesi ve sonrası nabız puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Hastaların yaş, yatış nedeni ve bilinç durumları ile aromaterapi öncesi ve sonrası sistolik puan ortalamaları karşılaştırıldığında, tanıtıcı özelliklerle aromaterapi öncesi ve sonrası nabız puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$).

Tablo 20- Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleriyle Aromaterapi Öncesi ve Sonrası Sistolik Basınç Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	Deney Grubu			Deney Grubu		
	Aromaterapi öncesi sistolik basınç X	SS	Anlamlılık	Aromaterapi sonrası sistolik basınç X	SS	Anlamlılık
Yaş						
50yaş ve altı	134.92	19.93	MWU=53.50 Sd=34	129.69	19.73	MWU=73.00 Sd=34
51 yaş ve üstü	107.91	22.62	p=.002	107.08	23.67	p=.012
Cinsiyet						
Kadın	122.53	22.56	MWU=117.00 Sd=34	118.60	24.08	MWU=122.50 Sd=34
Erkek	114.19	26.79	p=.193	112.85		p=.261
Medeni durum						
Evli	116.09	26.11	MWU=37.00 Sd=34	113.46	25.44	MWU=37.50 Sd=34
Bekar	130.25	8.95	p=.174	129.50	9.53	p=.182
Eğitim durumu						
İlkokul mezunu değil	124.62	17.94	KW=5,500 Sd=2	124.50	19.30	KW=3,224 Sd=2
İlkokul	109.25	17,42	P=.064	108.06	18.41	P=.199
Ortaokul- Lise	124.25	34.69		118.66	32.90	
Yatış nedeni						
KV sistem	127.33	26.21	KW=11,038 Sd=2	124.11	22.74	KW=8,121 Sd=2
Solunum	105.52	22.22		104.47	23.10	
Serebrovasküler	135.62	14.54	P=.004	130.87	19.43	P=.017
Bilinç Durumu						
KS 8'in altı	132.08	23.29	MWU=73.50 Sd=34	127.41	22.37	MWU=83.50 Sd=34
KS 8 ve 8+3	110.45	23.20	p=.018	109.16	23.84	p=.042

Deney grubu hastalarının tanıtıcı özellikleriyle aromaterapi öncesi ve sonrası diyastolik basınç puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 21'de verilmiştir. Hastaların cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, bilinç durumu ile aromaterapi öncesi ve sonrası diyastolik basınç puan ortalamaları karşılaştırıldığında, tanıtıcı özelliklerle aromaterapi öncesi ve sonrası diyastolik basınç puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Hastaların yaş ve yatış nedeni ile aromaterapi öncesi ve sonrası diyastolik basınç puan ortalamaları karşılaştırıldığında, tanıtıcı özelliklerle aromaterapi öncesi ve sonrası diyastolik basınç puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$).

Tablo 21- Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleriyle Aromaterapi Öncesi ve Sonrası Diyastolik Basınç Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	Deney Grubu					
	Aromaterapi öncesi diyastolik basınç			Aromaterapi sonrası diyastolik basınç		
	X	SS	Anlamlılık	X	SS	Anlamlılık
Yaş						
50 yaş ve altı	73.76	11.41	MWU=59.00	69.38	6.95	MWU;78.00
51yaş ve üstü	59.91	11.85	Sd=34	60.17	12.74	Sd=34
			p=.003			p=.018
Cinsiyet						
Kadın	66.66	11.41	MWU;132.00	64.40	13.51	MWU;133.00
Erkek	63.66	14.73	Sd=34	62.85	10.67	Sd=34
			p=.412			p=.261
Medeni durum						
Evli	63.59	13.51	MWU;27.00	62.43	11.95	MWU;32.00
Bekar	75.50	5.25	Sd=34	72.00	5.88	Sd=34
			p=.062			p=.107
Eğitim durumu						
İlkokul mezunu değil	68.37	14.19	K-W=3,545	68.12	11.39	K-W=2,404
İlkokul	60.00	8.86	Sd=2	60.75	10.30	Sd=2
Ortaokul- Lise	69.16	16.39	p=.170	64.08	13.68	p=.301
Yatış nedeni						
KV sistem	71.77	15.16	K-W9.462	69.33	7.59	K-W=9,743
Solunum	58.42	10.88	Sd=2	57.94	12.23	Sd=2
Serebrovasküler	72.62	9.05	p=.009	70.12	8.09	p=.008
Bilinç Durumu						
KS 8'in altı	69.83	14.73	MWU;104.50	67.41	8.83	MWU;102.50
KS 8 ve 8+3	62.45	12.20	Sd=34	61.54	12.72	Sd=34
			P=.184			p=.163

Deney grubu hastalarının tanıtıcı özellikleriyle aromaterapi öncesi ve sonrası diyastolik basınç puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 22'de verilmiştir. Hastaların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, yatış nedeni ve bilinç durumu ile aromaterapi öncesi ve sonrası solunum puan ortalamaları karşılaştırıldığında, tanıtıcı özelliklerle aromaterapi öncesi ve sonrası solunum puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 22- Deney Grubu Hastalarının Tanıtıcı Özellikleriyle Aromaterapi Öncesi ve Sonrası Solunum Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	Deney Grubu					
	Aromaterapi öncesi solunum			Aromaterapi sonrası solunum		
	X	SS	Anlamlılık	X		Anlamlılık
Yaş						
50 yaş ve altı	23.38	3.20	MWU=145.50	24.00	2.82	MWU=134.50
51 yaş ve üstü	23.47	2.77	Sd=34 p=.886	23.47	2.50	Sd=34 p=.576
Cinsiyet						
Kadın	23.46	2.97	MWU=156.50	24.00	2.61	MWU=139.50
Erkek	23.42	2.90	Sd=34 p=.972	23.42	2.61	Sd=34 p=.514
Medeni durum						
Evli	23.50	3.00	MWU=59.50	23.62	2.75	MWU=58.00
Bekar	23.00	2.00	Sd=34 p=.806	24.00	,00	Sd=34 p=.733
Eğitim durumu						
İlkokul mezunu değil	23.50	3.33	KW=,023 Sd=2	24.00	3.02	KW=,359 Sd=2
İlkokul	23.50	2.87	P=.056	23.75	2.29	P=.836
Ortaokul- Lise	23.33	2.87		23.33	2.87	
Yatış nedeni						
KV sistem	24.44	2.40	KW=5,502	24.88	2.66	KW=5,543
Solunum	23.78	2.82	Sd=2	23.78	2.09	Sd=2
Serebrovasküler	21.50	2.97	P=.064	22.00	3.02	P=.063
Bilinç Durumu						
KS 8'in altı	22.33	2.67	MWU=99.00	23.00	3.01	MWU=114,00
KS 8 ve 8+3	24.00	2.88	Sd=34 p=.102	24.00	2.35	Sd=34 p=.255

Deney grubunda aromaterapi öncesi ve sonrası ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında; nabız ortalaması, aromaterapi öncesi 97.13 (SS=21.85), aromaterapi sonrası 91.86 (SS=15.35) olarak saptanmış ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Aromaterapi öncesi ve sonrası sistolik basınç, diyastolik basınç ve solunum ortalamalarında ise anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$)(Tablo 23).

Tablo 23. Deney Grubunda Aromaterapi Öncesi ve Sonrası Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler	Aromaterapi Öncesi		Aromaterapi Sonrası		Anlamlılık
	X	SS	X	SS	
Nabız	97.13	21.85	91.86	15.35	t=2.424 sd=35 p=.021
Sistolik basınç	117.66	25.12	115.25	24.64	t=1.628 sd=35 p=.113
Diyastolik basınç	64.91	13.35	63.50	11.78	t=-1.300 sd=35 p=.202
Solunum	23.44	2.89	23.66	2.59	t=-.702 sd=35 p=.487

Kontrol grubunda ön-test ve son-test ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında; nabız, sistolik basınç, diyastolik basınç ve solunum ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$)(Tablo 24).

Tablo 24. Kontrol Grubunda Ön-test ve Son-test Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler	Ön-test		Son-test		Anlamlılık
	X	SS	X	SS	
Nabız	103.83	25.02	102.41	25.26	t=1.230, sd=35 p=.227
Sistolik basınç	114.86	24.54	117.52	25.52	t=-1.581, sd=35, p=.123
Diyastolik basınç	66.33	15.83	65.75	14.67	t=.526, sd=35, p=.602
Solunum	23.94	4.72	23.83	4.01	t=-.388, sd=35, p=.701

Kontrol grubu ön-test ölçüm ortalamaları ile deney grubu aromaterapi öncesi ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında, nabız, sistolik basınç, diyastolik basınç, solunum ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$)(Tablo 25).

Tablo.25. Kontrol Grubu Ön-test Ölçüm Ortalamalarının Deney Grubu Aromaterapi Öncesi Ölçüm Ortalamalarıyla Karşılaştırılması

Değişkenler	Kontrol		Deney		Anlamlılık		
	X	SS	X	SS			
Nabız	103.83	25.02	97.13	21.85	t=1.209	sd=70	p=.231
Sistolik b.	114.86	24.54	117.66	25.12	t=-.479	sd=70	p=.633
Diyastolik b.	66.33	15.83	64.91	13.35	t=.410	sd=70	p=.683
Solunum	23.94	4.72	23.44	2.89	t=.542	sd=70	p=.590

Kontrol grubu son- test ölçüm ortalamaları ile deney grubu aromaterapi sonrası ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında, nabız ortalaması kontrol grubunda 102.41 (SS= 25.26), deney grubunda 91.86 (SS= 15.35) olarak belirlenmiş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ($p<0.05$), sistolik basınç, diyastolik basınç, solunum ortalamaları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$)(Tablo 26).

Tablo.26. Kontrol Grubu Son-test Ölçüm Ortalamalarının Deney Grubu Aromaterapi Sonrası Ölçüm Ortalamalarıyla Karşılaştırılması

Değişkenler	Kontrol		Deney		Anlamlılık		
	X	SS	X	SS			
Nabız	102.41	25.26	91.86	15.35	t=2.143	sd=70	p=.036
Sistolik b.	117.52	25.52	115.25	24.64	t=-1.136	sd=70	p=.260
Diyastolik b.	65.75	14.67	63.50	11.78	t=.717	sd=70	p=.475
Solunum	23.83	4.01	23.66	2.59	t=.209	sd=70	p=.835

Tablo 27. Girişimlerin Fizyolojik Ölçüm Ortalamalarına Etkisinin Karşılaştırılması

Girişimler	Fizyolojik Ölçüm Ortalamaları							
	Nabız		Sistolik basınç		Diyastolik basınç		Solunum	
	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS
Dokunma	102.69	15.84	117.91	23.86	66.75	13.55	23.72	2.49
Müzikterapi	93.08	18.01	121.55	27.13	68.11	16.17	23.33	2.94
Aromaterapi	96.19	21.03	115.25	24.64	63.50	11.78	23.66	2.59
Anlamlılık	F=2.551 Sd=2 p=.083		F=.566 Sd=2 p=.570		F=1.037 Sd=2 p=.358		F=.221 Sd=2 p=.802	

Deney grubunda girişimlerin hastaların fizyolojik ölçüm ortalamalarına etkisinin karşılaştırılması Tablo 27’de verilmiştir. Nabız puan ortalaması; dokunma girişimi sonrası 102.69 (SS=15.84), müzik terapi sonrası 93.08 (SS=18.01), aromaterapi sonrası 96.19 (SS= 21.03) olarak belirlenmiş ve girişimler ile nabız puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Sistolik basınç puan ortalaması; dokunma girişimi sonrası 117.91 (SS=23.86), müzik terapi sonrası 121.55 (SS=27.13), aromaterapi sonrası 115.25 (SS=24.64) olarak belirlenmiş ve girişimler ile sistolik basınç puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Diyastolik basınç puan ortalaması; dokunma girişimi sonrası 66.75 (SS=13.55), müzik terapi sonrası 68.11 (SS=16.17), aromaterapi sonrası 63.50 (SS=11.78) olarak belirlenmiş ve girişimler ile diyastolik basınç puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Solunum puan ortalaması; dokunma girişimi sonrası 23.72 (SS=2.49), müzik terapi sonrası 23.33 (SS=2.94), aromaterapi sonrası 23.66 (SS=2.59) olarak belirlenmiş ve girişimler ile solunum puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

TARTIŞMA

YBÜ’de yatan hastaların çevreden gelen uyarıları seçme şansları ve bunları kontrol etme yetenekleri bulunmamaktadır. Konuşma, görme, hissetme, işitme ile ilgili duyuşal kısıtlılık, izolasyon, yalnız başına kalma ve hareket aktivitelerinin kısıtlanması gibi duyuşal uyarıların nitelik ve niceliğindeki azalma ile ortaya çıkan durum duyuşal yoksunluk, duyuşal girdilerin niceliğinin artması sonucu ortaya çıkan durum ise duyuşal yüklenme olarak tanımlanır⁷⁻¹⁰. Bütün hastalar duyuşal yoksunluğa ve yüklenmeye karşı hassas olmalarına rağmen, bu durumdan en çok bilinçsiz hastalar, tepki vermeyen hastalar, duyuşal yetersizliği olan hastalar, anestezi uygulanan hastalar ve yaşlılar etkilenmektedir^{3,4}.

Hemşireler hastanelerde hasta ile uzun süre birlikte olan, çalışma saatlerinin tümünü hasta başında geçiren sağlık çalışanları oldukları için, hastalara tanıdık uyarıların vermek ve uygun duyuşal uyarıların içeren hemşirelik girişimlerini planlamak tan sorumludurlar. Bu yaklaşım için hastanın duyuşal dengesini korumaya yönelik duyuşal uyarıların içinde dokunma, müzik terapi, aromaterapi gibi tamamlayıcı uygulamalara da başvurulmaktadır. Anesteziyoloji ve Reanimasyon ünitesinde yatan hastalara uygulanan dokunma, müzik terapi ve aromaterapinin hastaların fizyolojik durumlarına etkisini incelemeyi amaçlayan bu çalışmanın bulguları üç bölüm halinde tartışılmıştır. Deney ve kontrol gruplarının tanıtıcı özellikleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur ve bu sonuç grupların homojen olduğunu gösterir.

Espresif Dokunma ile İlgili Bulguların Tartışılması

Deney grubu hastalarında cinsiyet ile dokunma sonrası sistolik basınç ortalaması karşılaştırıldığında sistolik basınç kadınlarda 128.60, erkeklerde 110.28 bulunmuş ve dokunma sonrası sistolik basınç ortalaması ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark saptanmıştır. Literatürde dokunma duyusunun algılamasının kadınlarda daha düşük düzeyde olduğu ve erkeklerin kendilerine karşı cinsten birinin dokunmasından rahatsızlık duymadıkları belirtilmektedir²¹. Sözü edilen literatür bilgisi, bu çalışmanın bulgusu ile benzerlik göstermektedir.

Bu çalışmanın bulgusu ile farklılık gösteren araştırma sonuçları da mevcuttur. Hastaların pre-operatif dönemde ameliyata fiziksel ve psikolojik olarak hazırlanma sürecinde gösterdiği reaksiyonlara teröpatik dokunmanın etkisinin incelendiği bir araştırmada, kadınların erkeklere göre uyumlarının daha iyi olduğu ve kan basınçlarının daha normal düzeyde kaldığı bulunmuştur²¹. Literatürde ameliyat sonrası dokunma uygulanan erkek hastalarda sistolik basıncın, kadınlardan daha yüksek olduğunu saptanmıştır⁹⁵.

Deney grubu hastalarında yatış nedeniyle dokunma sonrası sistolik basınç ortalaması karşılaştırıldığında, sistolik basınç ortalaması KV sistem grubunda 127.33, solunum sistemi grubunda 109.78, SV sistem grubunda 126.62 olarak saptanmış ve arada istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Literatürde yaşla birlikte ortaya çıkan vasküler bozuklukların sistolik basıncı yükselttiği belirtilmektedir⁹⁶. Hasta grubunun çoğunluğunu 50 yaş ve üstündekiler oluşturduğu için, bu hastaların arter yapısında esnekliği etkileyen değişikliklerin ortaya çıkabileceği ve araştırmadaki sonucun bu değişiklikten kaynaklanmış olabileceği düşünülebilir.

Deney grubu hastalarında yaş ile dokunma sonrası diyastolik basınç ortalaması karşılaştırıldığında diyastolik basınç 50 yaş altındaki hastalarda 72.61, 50 yaş ve üstündeki hastalarda 63.43 bulunmuş ve dokunma sonrası diyastolik basınç ortalaması ile yaş arasında anlamlı bir fark saptanmıştır. Literatürde arteriyosklerozdaki vasküler bozuklukların sistolik basıncı yükselttiği, diyastolik basıncı ise düşürdüğü belirtilmektedir⁹⁶. Hasta grubunun çoğunluğunu 50 yaş ve üstündekiler oluşturduğu için bu hastaların arter yapısında esnekliği etkileyen değişikliklerin ortaya çıkabileceği ve araştırmadaki sonucun bu değişiklikten kaynaklanmış olabileceği düşünülebilir.

Deney grubunda dokunma öncesi ve sonrası ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında, hemoglobin, sistolik basınç, diyastolik basınç ve solunum ortalamalarında istatistiksel olarak önemli bir fark olmamasına karşın, nabız değerinin dokunma sonrası dokunma öncesine göre istatistiksel olarak fark oluşturacak şekilde düştüğü Tablo 7’de görülmektedir.

Engle ve Graney’in⁹⁷ çalışmalarında hemşirelik öğrencilerine teröpatik dokunma uygulanmış ve nabız ortalamalarında anlamlı bir düşüş bulunmuştur. Silva⁹⁸ abdominal histerektomi operasyonu olan hastalarla; dokunma grubu, sırt masajı uygulanan grup ve kontrol grubu olmak üzere 3 grup ile çalışmış ve sonuçta dokunma grubunda nabız ortalamalarında anlamlı bir düşüş olduğunu saptamıştır.

Engle ve Graney⁹⁷ ile Silva’nın⁹⁸ bulguları bu çalışmanın bulgusunu ve 2 nolu hipotezin ‘dokunma nabızı düşürür’ varsayımını desteklemektedir.

Kontrol grubunda ön-test ve son-test ölçüm ortalamalarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (Tablo 8).

Gruplar arasında ön-test ölçüm ortalamaları ile dokunma öncesi ölçüm ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 9’de verilmiştir. Deney ve kontrol grubunda

hemoglobin, nabız, sistolik basınç, diyastolik basınç ve solunum ortalamaları karşılaştırıldığında aradaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Deney grubuna girişimin uygulanmadığı süreci oluşturan ön- test uygulamalarında, ön-test ölçüm ortalamalarının arasında fark olmaması beklenen sonuçtur ve grupların çevresel faktörlerden eşit derecede etkilendiğini gösterir.

Gruplar arasında son-test ölçüm ortalamaları ile dokunma sonrası ölçüm ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 10'da verilmiştir. Deney ve kontrol grubunda nabız, sistolik basınç, diyastolik basınç, solunum ortalamaları karşılaştırıldığında aradaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunurken ($p>0.05$), deney ve kontrol grubunun dokunma sonrası ve son-test hemoglobin ortalamaları karşılaştırıldığında deney grubunun hemoglobin ortalaması kontrol grubundan yüksek saptanmış ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur($p<0.05$)(Tablo 5).

Literatürde Kreiger'in hastanede yatan hastalarda yaptığı çalışmada dokunmanın hemoglobin değerini yükselttiği belirtilmiştir⁶⁰. Özer ve Çıtlık¹⁸ öntest-sontest kontrol gruplu çalışmalarında kardiyoloji YBÜ'de yatan hastalarda, ekspresif dokunmanın hastaların hemoglobin düzeyine etkisini araştırmışlar ve sonuçta deney grubunun hemoglobin ortalamasını istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturacak şekilde yüksek saptamışlardır. Movaffaghi ve arkadaşlarının²² anemisi olan hemşirelik öğrencileri ile yaptıkları 3 gruplu çalışmada da mimik ve teröpatik dokunma uygulanan gruplarla, kontrol grubu arasında hemoglobin değerlerinde anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Dokunma sonrası teröpatik dokunma uygulanan grubun hemoglobin düzeyi, kontrol grubuna göre yüksek saptanmış, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Sözü edilen araştırma bulguları bu çalışmanın bulgusunu ve 1 nolu hipotezin "dokunma, hemoglobin değerini yükseltir" varsayımını desteklemektedir.

Müzik ile İlgili Bulguların Tartışılması

Deney grubu hastalarının tanıtıcı özellikleri ile müzik terapinin, nabız, sistolik - diyastolik basınç ve solunum üzerine etkisi karşılaştırılmıştır (Tablo 11, Tablo 12, Tablo13, Tablo 14).

Cinsiyet ile müzik terapi sonrası nabız puan ortalaması karşılaştırıldığında kadınlarda 98.46, erkeklerde 89.28 olarak belirlenmiş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Literatürde erkek hastaların kadınlardan daha az anksiyete yaşadıkları ve bu nedenle erkeklerde uygulanan terapilerin etkinliğinin arttığı bildirilmektedir²¹. Erkek hastaların nabız puan ortalamalarının kadınlardan düşük saptanması sözü edilen literatür bilgisiyle benzerlik göstermektedir.

Yatış nedeniyle müzik terapi sonrası sistolik basınç puan ortalaması karşılaştırıldığında KV.sistem grubunda 116.22, solunum sistemi grubunda 114.78, SV.sistem grubunda 143.62 olarak belirlenmiş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Literatürde yaşla birlikte ortaya çıkan vasküler bozuklukların sistolik basıncı yükselttiği belirtilmektedir⁹⁶. Hasta grubunun çoğunluğunu 50 yaş ve üstündekiler oluşturduğu için, bu hastaların arter yapısında esnekliği etkileyen değişikliklerin ortaya çıkabileceği ve araştırmadaki sonucun bu değişiklikten kaynaklanmış olabileceği düşünülebilir.

Bilinç durumu ile müzik terapi sonrası diyastolik basınç ortalaması karşılaştırıldığında KS 8' in altı olan grupta 76.50, KS 8 ve 8+3 olan grupta 63.91 olarak belirlenmiş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bilinç düzeyi iyi olan kişilerin işitme ve algılamaları daha iyi olacaktır. Bu nedenle bu gruptaki hastaların müziği

algılamaları daha kolay olacağı için, bu sonucun ortaya çıkmış olabileceği düşünülebilir.

Grup içinde deney ve kontrol gruplarının müzik terapi öncesi ve sonrası ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında (Tablo 15-16) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Lee ve arkadaşlarının⁹⁹ YBÜ’ de yatan hastalarla yürüttükleri çalışmada da, deney ve kontrol gruplarının müzik öncesi fizyolojik değerleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Kontrol grubunda ön-test ve son-test ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında yine istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 16). Bu sonuç girişim uygulanmadığı için beklenen bir sonuçtur. Deney grubunda, müzik terapi öncesi ve sonrası ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında fark bulunmamış, ancak gruplar arası müzik terapi sonrası ve son-test ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında deney grubunun nabız ortalamaları, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturacak şekilde düşme göstermiştir (Tablo 15). Updike’in²⁶ çalışmasında YBÜ’de yatan hastalarda müzik sonrası nabız, sistolik ve diyastolik kan basıncı gibi fiziksel değerlerde anlamlı bir düşme olduğu belirlenmiştir. Chlan⁷² ventilatör desteği alan yoğun bakım hastalarında müziğin anksiyeteye etkisini incelemiş ve sonuçta girişim sonrasında müzik grubundaki hastaların solunum ve nabız değerlerinde düşme saptamıştır. Lee ve arkadaşlarının⁹⁹ çalışmasında YBÜ’de yatan hastaların müzik öncesi ve sonrası fiziksel değerlerine bakılmış ve sonuçta müzik sonrası deney grubunun nabız, solunum, sistolik basınç, diyastolik basınç ortalamalarında anlamlı bir düşme bulunmuştur. Chlan’ın¹⁰⁰ bir başka çalışmasında mekanik ventilasyona bağlı hastalarda müzik terapinin nabız ve solunum değerini düşürdüğü belirlenmiştir. Sözü edilen çalışmaların nabız ile ilgili bulguları, bu çalışmanın bulgusunu ve 3 nolu hipotezin “müzik terapi hastaların nabız değerini

düşürür” varsayımını desteklemektedir. Farklı gruplarla yapılan çalışmalarda da bu araştırmanın bulgusunu destekleyen sonuçlar vardır. Smolen ve arkadaşlarının²⁸ kolonoskopi yapılan hastalarla yaptığı çalışmada müzik dinletilen gruptaki hastaların nabız, sistolik ve diastolik kan basınçlarında kontrol grubuna oranla anlamlı bir düşüş saptanmıştır. Tse ve arkadaşları³⁰ burun ameliyatı olan hastalarda müziğin ameliyat sonu ağrı ve yaşam bulgularına etkisini incelemiş, sonuçta deney grubunun nabız ve sistolik kan basıncında düşme belirlenmiştir. Bir başka çalışmada, müziğin kardiyak rehabilitasyonda kan basıncı, nabız gibi fizyolojik değerlerde düşmeye neden olduğunu belirlenmiştir¹⁰¹. Lee ve arkadaşları¹⁰² müziğin endoskopik girişim öncesi dönemdeki anksiyeteye etkisini inceleyen çalışmalarında müzik dinletilen grubun fizyolojik değerlerinde önemli bir düşme olduğunu, ancak iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını saptanmışlardır. Chan ve arkadaşlarının³¹ perkütan koroner girişim sonrası klemp işlemi uygulanan hastalarda yaptıkları çalışmada, deney grubunda müzik sonrasında sistolik basınç, solunum ve nabızda önemli bir düşme belirlenmiş, gruplar arasında da istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.

Hamel’in kardiyak kateterizasyon için bekleyen hastalarda müziğin anksiyeteye etkisini incelediği çalışmada nabız, kan basıncı ve anksiyetede önemli bir düşme saptanmıştır⁷³. Yapılan bir başka çalışmada müzik girişiminin nabız ve kan basıncını düşürdüğü saptanmıştır¹⁰³. Literatür bilgilerine göre, kişilerin dinledikleri müzik türünü kendilerinin seçmesi sonuçları olumlu yönde etkilemektedir^{25,28,104}. Almerud ve Petersson’un²⁵ çalışmalarında YBÜ’de yatan hastaların müzik öncesi ve sonrası fiziksel değerlerine bakılmış, kan basıncının müzik dinletilirken düştüğü, müzik dinletme sonrasında tekrar yükseldiği deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Yapılan çalışmada hastaların yarı koma

durumunda olmaları ve kendi hoşlandıkları müzik türünü seçememelerinin bu sonucu ortaya çıkardığı ifade edilmiştir. Bu araştırmada da çalışma grubu, Almerud ve Petersson'un grubu ile benzer olduğundan hastaların dinledikleri müziği seçme şanslarının olmayışı kan basıncı, solunum ortalamaları arasında fark olmamasını ve müziğin bu göstergeler üzerine daha etkili olmasını engellemiş olabilir.

Aromaterapi ile İlgili Bulguların Tartışılması

Deney grubu hastalarının tanıtıcı özellikleri ile aromaterapinin nabız, sistolik - diyastolik basınç ve solunum üzerine etkisi karşılaştırıldığında, hastaların cinsiyetleri ile aromaterapi sonrası nabız ortalaması arasında anlamlı bir fark saptanmıştır. Kadınlarda 98.26, erkeklerde 94.71 olarak belirlenmiştir. Literatürde çalışmanın bu bulgusunu destekleyen sonuçlara rastlanmamıştır. Yapılan bir araştırma sonucunda aromaterapinin genç ve orta yaşlı kadınların anksiyetesini azalttığı belirtilmiştir¹⁰⁵.

Deney grubunda aromaterapi öncesi ve sonrası ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında, sistolik basınç, diyastolik basınç ve solunum ortalamalarında anlamlı bir fark olmadığı ($p > 0.05$), nabız ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$) (Tablo 10). Oh ve arkadaşlarının¹⁰⁶ çalışmalarında aromaterapi normal sağlıklı bireylerde kan basıncını etkilememiş, solunum ve nabız değerlerini düşürmüştür. Yapılan bir araştırmada sağlıklı kadınlarda uygulanan aromaterapi sistolik basıncı düzenlemiş, fakat diyastolik basınç, nabız ve solunum değerlerini etkilememiştir¹⁰⁵. Yi'nin¹⁰⁷ çalışmasında ameliyat öncesi dönem hastalarında sistolik, diyastolik basınçlar ve nabız değerleri arasında deney ve kontrol gruplarında farklılık saptanmıştır. Hadfield'in¹⁰⁸ kanserli hastalar ile yaptığı çalışmada aromaterapinin anksiyete ve depresyon üzerine etkisinin olmadığı, ancak rahatlamayı sağlama yoluyla otonom sinir sistemini etkileyerek sistolik ve diyastolik basınçlar,

nabız ve solunumda düşmeye neden olduğu saptanmıştır. Kontrol grubunda ön-test ve son-test ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında nabız, sistolik basınç, diyastolik basınç ve solunum ortalamalarında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$) (Tablo 11). Kontrol grubu hastalarına aromaterapi girişimi uygulanmadığı için fizyolojik ortalamalarda değişiklik olmaması beklenen sonuçtur. Gruplar arasında aromaterapi öncesi ve ön-test ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında (Tablo 12); nabız, sistolik basınç, diyastolik basınç, solunum ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$). Yine aromaterapi öncesi deney grubuna girişim uygulanmamasına bağlı fizyolojik ölçüm değerlerinde değişiklik olmaması beklenen sonuçtur.

Gruplar arasında aromaterapi sonrası ve son-test ölçüm ortalamaları karşılaştırıldığında (Tablo 13); sistolik basınç, diyastolik basınç ve solunum ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız ($p>0.05$), nabız ortalamasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Bu bulguyu destekleyen çalışmalar mevcuttur. Dunn ve arkadaşlarının³⁴ YBÜ’de yaptıkları deneysel çalışmada ilk uygulamada, dinlenme grubunda uygulamanın etkinliği olmamasına rağmen, aromaterapi ve masajın hem nabız, hem de sistolik kan basıncını düşürdüğü saptanmıştır. Woolfson ve arkadaşlarının YBÜ’de yatan hastalarda yaptıkları çalışma sonucunda kan basıncı, nabız ve solunum değerlerinde düşüş olduğu belirlenmiştir⁹⁶. Louis ve Kowalski’nin⁸⁰ terminal dönem hastaları ile yapılan öntest-son-test çalışmalarında aromaterapi sonrası nabız, sistolik ve diyastolik basınç değerlerinde düşme saptanmıştır. Kim ve arkadaşlarının¹⁰⁹ meme biyopsisi yapılan hastalarda yürüttükleri çalışmada aromaterapi hastaların kan basıncı, nabız ve oksijen saturasyonunda değişiklik yapmamıştır.

Park ve Lee'nin¹¹⁰ hemşirelik öğrencilerinde solunum yoluyla uygulanan aromaterapinin strese cevaba olan etkisini inceledikleri çalışmada, deney grubunda girişim sonrası fiziksel göstergeler, algılanan stres puanları ve anksiyete puanları önemli derecede düşmüştür.

Hwang'ın¹¹¹ “solunum yoluyla uygulanan aromaterapinin esansiyel hipertansiyonlu kişilerde kan basıncı ve strese cevabına etkisi” adlı çalışmasında deney grubu hastalarının kan basıncı ve nabız düzeylerinde önemli ölçüde düşme saptanmıştır.

Palyatif bakım alan hastalarla yapılan çalışmada solunum yoluyla lavanta yağı kullanılmış, kan basıncı ve nabız ortalamalarıyla, anksiyete, ağrı ve depresyon puanlarında düşme saptanmıştır⁸⁰.

. Yukarıda sözü edilen çalışmaların bulgularındaki nabız ortalamalarındaki düşme kısmı bu çalışmanın 4. hipotezinin nabız ile ilgili varsayımını desteklemektedir.

Deney grubunda uygulanan girişimlerin, hastaların fizyolojik ölçüm ortalamalarına etkisi karşılaştırıldığında, girişimler arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Dunn ve arkadaşlarının yoğun bakım ünitesindeki hastalara dinlenme periyodu, lavanta yağı kullanarak aromaterapi ya da masaj uygulaması ile yaptıkları çalışmada üç girişim arasında fizyolojik değerlerde ve hastaların başa çıkma yeteneklerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır³⁴. Güngör'ün çalışmasında ameliyat öncesi dönemde müzik terapi, dokunma terapisi ve müzik terapi ile dokunma terapisi uygulanan hastaların fizyolojik değerlerindeki değişikliklere bakıldığında, müzik terapi ve dokunma terapinin tek tek uygulanmasının fizyolojik değerlerde olumlu yönde yapacağı ortalama değişiklik değerleri, iki terapinin birlikte uygulanması sonucu yaptığı ortalama değişikliklerden daha az bulunmuştur²¹.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Atatürk Üniversitesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon YBÜ’de yatan hastalara uygulanan dokunma, müzik terapi ve aroma terapinin YBÜ hastalarının fizyolojik durumlarına etkisini incelemek, girişim uygulanan grupla, uygulanmayan grup arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacı ile 36’sı deney, 36’sı kontrol grubunu oluşturan toplam 72 hasta ile yürütülen bu araştırmanın sonuçları şöyle sıralanabilir:

Ekspresif Dokunma

Deney grubunda girişim sonrası nabız ortalaması girişim öncesine göre anlamlı fark oluşturacak şekilde düşük saptanmıştır.

Gruplar arasında hemoglobin ortalamaları karşılaştırıldığında; dokunma sonrası hemoglobin ortalaması deney grubunda yüksek saptanmış ve aradaki fark anlamlı bulunmuştur.

Müzik Terapi

Gruplar arasında nabız ortalamaları karşılaştırıldığında; müzik terapi sonrası nabız ortalaması deney grubunda düşmüş ve aradaki fark anlamlı bulunmuştur.

Aroma Terapi

Deney grubunda girişim sonrası nabız ortalaması girişim öncesine göre anlamlı fark oluşturacak şekilde düşük saptanmıştır.

Gruplar arasında nabız ortalamaları karşılaştırıldığında; aroma terapi sonrası nabız ortalaması deney grubunda düşmüş ve aradaki fark anlamlı bulunmuştur.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

1-YBÜ'de çalışan hemşirelere, hastaların yaşayabileceği duyuşal girdi sorunları ve bu sorunların önlenmesi /çözümlemesi için uygulanabilecek hemşirelik girişimleri konusunda eğitim verilmesi,

2- Dokunma, müzik terapi, aromaterapi gibi tamamlayıcı tedavi yöntemlerinin YBÜ standart hemşirelik uygulamaları içinde yer almasına yönelik girişimlerde bulunulması,

3- Bu çalışmada zaman kısıtlılığı ve çalışmayı tek kişinin yürütmesinden kaynaklanan zorluklar nedeniyle; benzer çalışmaların uzun süreli olarak ve daha geniş örneklem grubu ile ekip çalışması olarak yürütülmesi,

4- Dokunma, müzik terapi ve aromaterapi girişimlerinin ayrı ayrı ve birarada uygulandığı çalışmaların yapıp sonuçlarının karşılaştırılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Demir F, Dramalı A. Yoğun bakım ünitelerinin tasarımı. Yoğun Bakım Hemşireliği 2002;6 (1):8-15.
2. Fontaine DK, Briggs LP, Pope-Smith B. Designing humanistic critical care environments. Critical Care Nursing Quarterly 2001;24 (3):21,14.
3. Kaçmaz N. Yoğun bakım hastalarının psikolojik sorunları ve hemşirelik yaklaşımları. Yoğun Bakım Hemşireleri Dergisi 2002;6 (2):75-81.
4. Mollaoğlu M. Kritik bakım ünitelerinin duyuşal girdilere etkileri ve hemşirelik girişimleri. Yoğun Bakım Hemşireleri Dergisi 1997;1 (2):86-90.
5. Kutlu L, Yıldırım A. Hastalarda duyuşal yoksunluk. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2001;5 (2):83-86.
6. "Hemşirelikte kişilerarası ilişkileri etkileyen temel kavramlar", (Çevrimiçi) "<http://www.aof.edu.tr/kitap/EHSM/1208/unite03.pdf>" 22 Temmuz 2007.
7. Akdemir N. Hemşirelikte temel kavramlar. in Akdemir N, Birol L, eds. İç hastalıkları ve hemşirelik bakımı. İstanbul: Vehbi Koç Yayınları, 2003:23-24.
8. Öz F. Sağlık alanında temel kavramlar. Ankara: İmaj İç ve Dış Ticaret AŞ, 2004: 15-21.
9. Lindenmuth J, Breu C, Malooley J. Sensory overload. American Journal of Nursing 1980;80 (8):1456.
10. Moore T. Sensory deprivation in the ICU. Nursing 1989;3:36.
11. Shih F. Perception of self in the intensive care unit after cardiac surgery among adult Taiwanese and American-Chinese patients. International Journal of Nursing Studies 1997;34 (1):17-26.

12. Hunt JM. The cardiac surgical patient's expectations and experiences of nursing care in the intensive care unit. *Aust Crit Care* 1999;. 12 (2):47-53.
13. Jones J, Hoggart B, Withey J, et al. What the patients say : A study of reactions to an intensive care unit. *Intensive Crit Care Nurs* 2000;16(5):290-303.
14. Yıldırım İ, Atalay M. Cumhuriyet Üniversitesi uygulama ve araştırma hastanesinde yatan yetişkin hastaların hastane gürültüsünden nasıl etkilendiklerinin belirlenmesi. III.Ulusal Hemşirelik Kongresi Bildiri Kitabı 24-26 Haziran, Sivas,1992, 215-221.
15. Pennock BE, Crawshaw L, Maher T, et al. Distressful events in the ICU as perceived by patients recovering from coronary artery bypass surgery.*Heart&Lung* 1994; 23:323-7.
16. Dedeli Ö, Akyol Durmaz A.Yoğun bakım sendromu. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2005;9 (1-2):20-27.
17. Çınar Ş, Khorshid L.Yoğun bakım hastasında terapötik dokunma.*Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2003;7 (1):15-18.
18. Özer N, Çıtlık S. Ekspresif dokunmanın yoğun bakım hastalarının fizyolojik ve psikolojik durumlarına etkisinin incelenmesi. T.S.K. III.Ulusal- Uluslar arası Katılımlı Hemşirelik Kongresi Bildiri CD'si. 8-11 Mayıs, Erzurum, 2007.
19. Gleeson M, Timmins F A. Review of the use and clinical effectiveness of touch as a nursing intervention. *Clinical Effectiveness in Nursing* 2005;9:69-77.
20. Aştı N. Terapötik dokunma ve hemşirelik bakımındaki rolü. *Hemşirelik Bülteni* 1987;2 (8):1-6.
21. Güngör Ş. Cerrahi girişim yapılacak vakalarda:preoperatif dönemde müzik terapi ve dokunma terapisi içeren hemşirelik uygulamalarının hasta üzerindeki etkilerinin

araştırılması. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek lisans tezi İstanbul,1999.

22. Movaffaghi Z, Hasanpoor M, Farsi M, et al. Effects of therapeutic touch on blood hemoglobin and hematocrit level. *Journal of Holistic Nursing* 2006;24 (1):41-48.

23. Chlan L, Tracy MF. Music therapy in critical care: indication and guidelines for intervention. *Critical Care Nursing* 1999;19 (3) 35-41.

24. Biley F. Using music therapy in hospital settings. *Nursing Standarts*1992;6:37-39.

25 Almerud S, Petersson K. Music therapy-a complementary treatment for mechanically ventilated intensive care patients. *Intensive and Critical Care Nursing* 2003;19 (1):21-30.

26. Updike P. Music Therapy Results for ICU patients. *Dimensions of Critical Care Nursing* 1990;9:1.

27. Park S, Yeom JH, Shin HJ. The effect of music therapy on postoperative pain in patients with total hip replacement. *J Korean Acad Adult Nurs* 2006;18 (2):183-193.

28. Smolen D, Topp R, Singer L. The effect of self-selected music during colonoscopy on anxiety, heart rate, and blood pressure. *Applied Nursing Research* 2002;15(3):126-136.

29. Kim KB, Lee MH, Sok SR. The effect of music therapy on anxiety and depression in patients undergoing hemodialysis. *Taehan Kanho Hakhoe Chi* 2006;36 (2):321-9.

30. Tse MM, Chan MF, Benzie IF. The effect of music therapy on postoperative pain, heart rate, systolic blood pressure and analgesic use following nasal surgery. *J Pain Palliat Care Pharmacother* 2005;19 (3):21-9.

31. Chan MF, Wong OC, Chan HL, et al. Effects of music on patients undergoing a

C-clamp procedure after percutaneous coronary interventions. *Journal of Advanced Nursing* 2006;53(6):669-679.

32. Lim PH, Locsin R. Music as nursing intervention for pain in five Asian countries. *International Nursing Review* 2006;53;189-196.

33. Uçan Ö, Ovayolu N, Savaş M, et al. Üst gastrointestinal sistem endoskopisi işleminde dinletilen müziğin, hastanın nabzına, kan basıncına ve oksijen satürasyonuna etkisi. *Hastane Yönetimi* 2006;10 (2):56-60.

34. Dunn C, Sleep J, Collett D. Sensing an improvement: an experimental study to evaluate the use of aromatherapy, massage and periods of rest in an intensive care unit. *Journal of Advanced Nursing* 1995;21:34-40.

35. Buckle J. Clinical Aromatherapy and touch: complementary therapies for nursing practice. *Critical Care Nurse* 1998;18:5.

36. Buckle J. Use of aromatherapy as a complementary treatment for chronic pain. *Alternative Therapies in Health and Medicine* 1999;5:42-9.

37. Buckle J. The role of aromatherapy in nursing care. *Nursing Clinics of North America* 2001;36:1.

38. Cooke B, Ernst E. Aromatherapy: a systematic review. *British Journal of General Practice* 2000;50:493-496.

39. Lehrner J, Eckersberger C, Walla P, et al. Ambient odor of orange in a dental office reduces anxiety and improves mood in female patients. *Physiology Behavior* 2000;71 (1-2),83-86.

40. Heuberger E, Hongratanaworakit T, Bohm C, et al. Effects of chiral fragrances on human autonomic nervous system parameters and self-evaluation. *Chemical Senses* 2001;26 (3),281-292.

41. Saeki Y, Shiohara M. Physiological effects of inhaling fragrances. The International Journal of Aromatherapy 2001;11(3), 118-125.
42. Sanderson H. Interactive massage .Aromatherapy Quarterly 1993;37,3-4.
43. Honkus VL. Sleep deprivation in critical care units. Crit Care Nurs Q 2003;26(3):179-189.
44. Hewitt J. Psycho-affective disorder in intensive care units:a review. Journal of Clinical Nursing 2002;11:575-584.
45. Daffurn K, Bishop GF, Hillman KM, et al. Problems following discharge after intensive care. Intensive and Critical Care Nursing 1994;10,244-251.
46. Hatipoğlu S. Cerrahi yoğun bakım hemşireliği ilkeleri. Gülhane Tıp Dergisi 2002;44(4):475-479.
47. Arıboğan A, Bilgen S. “Reanimasyon” kritik=yoğun bakım” kavramı ve yapılanma özellikleri, (Çevrimiçi) , “<http://lokman.cu.edu.tr/anestezi/reanimasyonnot>” ,10 Eylül 2007
48. “Genel bilgiler”. (Çevrimiçi), “<http://www.baskent-adn.edu.tr/pages/reanima.php>” , 9 Eylül 2007
49. Erdil F. Sinir sistemi cerrahisi ve hemşirelik bakımı. İn Erdil F, Özhan Elbaş N. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği. Ankara: Aydoğdu ofset,2001:202-226.
50. Karadakovan A. Sinir Sistemi Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. İzmir: Saray Medikal Yayıncılık San.ve Ltd.Şti, 1993:44-48.
51. Köşgeroğlu N. Beyin tümörleri. in Egemen N, Arslantaş A, eds.Nörolojik Bilimler Hemşireliği. Ankara: Alter Yayıncılık, 2006:263-289.
52. Lorenzi AE. Complementary/alternative therapies so many choices. Geriatric Nursing1999;20:125-33.

53. Johnson G. Should nurses practise complementary therapies? *Complementary Therapies in Nursing&Midwifery* 2000;6:120-123.
54. Tracy FM, Lindquist R, Watanuki S, et al. Nurse attitudes towards the use of complementary and alternative therapies in critical care. *Heart&Lung* 2003;32:3.
55. Wilkinson JM, Simpson MD. Personal and professional use of complementary therapies by nurses in NSW, Australia. *Complementary Therapies in Nursing & Midwifery* 2002;8:142-147.
56. Cole A, Shanley E. Complementary therapies as a means of developing the scope of professional nursing practice. *Journal of Advanced Nursing* 1998;27:1171-1176.
57. Mollaoğlu M. Yoğun bakım ünitelerinde dokunmanın önemi. *Yoğun Bakım Hemşireleri Dergisi* 2001;5 (1):34-40.
58. Ekizler H. Hastaya uygulanan dokunsal temasın hemşirelik bakımındaki önemi. *Hemşirelik Bülteni* 1991;5:20.
59. Routasalo P. Physical touch in nursing studies: a literature review. *Journal of Advanced Nursing* 1999;30(4):843-850.
60. Meehan TC. Therapeutic touch as a nursing intervention. *Journal of Advanced Nursing* 1998;28(1):117-125.
- 61 . Adomat R, Killingworth A. Care of the critically ill patient: the impact of stress on the use of touch in intensive therapy units. *Journal of Advanced Nursing* 1994;19:912-922.
62. Straneva Jo A. Therapeutic touch coming of age. *Holist Nurs Pract* 2000;14(3):1-13
63. Chang SO. The conceptual structure of physical touch in caring. *Journal of Advanced Nursing* 2001;33(6):820-827.

64. Daley B. Therapeutic touch, nursing practice and contemporary cutaneous wound healing research. *Journal of Advanced Nursing* 1997;25:1123-1132.
65. EJ Kima, MT Buschmannb. The effect of expressive physical touch on patients with dementia. *International Journal of Nursing Studies* 1999;36:235 – 243.
66. Ak Ş. Avrupa ve Türk İslam Medeniyetinde Müzikle Tedavi Tarihi Gelişim ve Uygulamaları, Konya Öz Eğitim Yayınevi,1997.
67. Gençel Ö. Müzikle tedavi. *Kastamonu Eğitim Dergisi* 2006;14(2):697-706.
68. “Makamlar”, (Çevrimiçi), “<http://www.tumata.com/makamlar.html>” 10 Eylül 2007.
69. McCaffrey R, Locsin CR. Music listening as a nursing intervention: A symphony of practice. *Holistic Nursing Practice* 2002;16(3):70-77.
70. Kemper KJ, Danhauer SC. Music as therapy. *Southern Medical Journal* 2005;98:3
71. Çoban A. Müzikterapi. *Ruh Sağlığı için Müzikle Tedavi*, İstanbul:Timaş Yayınları,2005:27-55.
72. Chlan L. Effectiveness of a music therapy intervention on relaxation and anxiety for patients receiving ventilatory assistance. *Heart&Lung* 1998;27(3):169-176.
73. Wong HLC, Lopez-Nahas V, Molassiotis A. Effects of music therapy on anxiety in ventilator-dependent patients. *Heart&Lung* 2001;30:376-87.
74. Buckle J. Clinical aromatherapy and AIDS. *JANAC* 2002;13(3):81-99.
75. Buckle J. Aromatherapy in perianesthesia nursing. *Journal of Perianesthesia Nursing* 1999;14:336-344.
76. Liu M, Mattson RH, Kim E. Influences of lavender fragrance and cut flower arrangements on cognitive performance. *The International Journal of Aromatherapy* 2004;14:169-174.

77. Dunning T. Applying a quality use of medicines framework to using essential oils in nursing practice. *Complementary Therapies in Clinical Practice* 2005;11:172-181.
78. Maddocks-Jennings W. Critical incident: idiosyncratic allergic reactions to essential oils. *Complementary Therapies in Nursing & Midwifery* 2004;10:58-60.
79. Morris N. The effect of lavender (*Lavendula angustifolium*) baths on psychological well-being: two exploratory randomised control trials. *Complementary Therapies in Medicine* 2002;10:223-228.
80. Louis M, Kowalski SD. Use of aromatherapy with hospice patient to decrease pain, anxiety, and depression and to promote an increased sense of well-being. *Am J Hosp Palliat Care* 2002;19(6):381-386.
81. Kirk-Smith M. The psychological effects of lavender I: in literature and plays. *The International Journal of Aromatherapy* 2003;13:1.
82. Lis-Balchin M, Hart S. Studies on the mode of action of the essential oil of lavender. *Phytother. Res* 1999;13:540-542.
83. Kuriyama H, Watanabe S, Nakaya T, et al. Immunological and psychological benefits of aromatherapy massage. *eCAM* 2005;2(2):179-184.
84. Ro YJ, Ha HC, Kim CG, et al. The effect of aromatherapy on pruritus in patients undergoing hemodialysis. *Dermatol Nurs* 2002;14(4):231-2.
85. Gedney JJ, Glover LT, Fillingim BR. Sensory and affective pain discrimination after inhalation of essential oils. *Psychosomatic Medicine* 2004;66:599-606.
86. Johnson RG. Complementary therapies in nursing. Implications for practice using aromatherapy as an example. *Complementary Therapies in Nursing & Midwifery* 1995;1:128-132.

87. Sümbüloğlu K, Sümbüloğlu V.Biyoistatistik. 7.Baskı, Ankara, Şahin matbaası, 1997.
88. Karasar N. Bilimsel Araştırma Yöntemi. 7. Baskı, Ankara, 3A Araştırma eğitim Danışmanlık Ltd., 1994.
89. Voss JA, Good M, Yates B, et al. Sedative music reduces anxiety and pain during chair rest after open-heart surgery. *Pain* 2004;112:197-203.
90. Uçan Ö, Ovayolu N. Müzik ve tıpta kullanımı. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2006;1(3):14-22.
91. Lemon K. An assesment of treating depression and anxiety with aromatherapy. *The International Journal of Aromatherapy* 2004;14:63-69.
92. Torii S. Odour mechanisms. *The International Journal of Aromatherapy* 1997;8:3.
93. Kirk-Smith M. The psychological effects of lavender ıı: scientific and clinical evidence. *The International Journal of Aromatherapy* 2003;13:2/3.
94. Hongratanaworakit T. Physiological effects in aromatherapy. *Songlanakaran J.Sci.Technol*,2004;26(1):117-152.
95. Rombalski JJ.A personel journey in understanding physical touch as a nursing intervention. *Journal of Holistic Nursing* 2003;21(1):73-80.
96. Guyton AC. Tıbbi Fizyoloji. Çev; Hayrünnisa Çavuşoğlu, İstanbul Nobel Tıp Kitabevleri Ltd.Şti,1996:325-330.
- 97.Engle FV, Graney JM. Biobehavioral effects of therapeutic touch. *Clinical Scholarship* 2000;32(3):287-293.
98. Silva MAC. The effect of relaxation touch on the recovery level of postanesthesia abdominal hysterectomy patients. *Alternative Therapies* 1996; (2), 4.

99. Lee OKA, Chung YFL, Chan MF, et al. Music and its effect on the physiological responses and anxiety levels of patients receiving mechanical ventilation: a pilot study. *Journal of Clinical Nursing* 2005;14: 609-620104.
100. Chlan LL. Psychophysiologic responses of mechanically ventilated patients to music: a pilot study. *American Journal of Critical Care* 1995; 4:233-238.
101. Paul S, Ramsey D. Music therapy in physical medicine and rehabilitation. *Australian Occupational Therapy Journal* 2000; 47:111-118.
102. Lee D, Henderson A, Shum D. The effect of music on pre-procedure anxiety in Hong-Kong Chinese day patients. *Journal of Clinical Nursing* 2004;13,297-303.
103. Lim PH, Locsin R. Music as nursing intervention for pain in five Asian countries. *International Nursing Review* 2006;53;189-196.
104. Siedliecki SL, Good M. Effect of music on power, pain, depression and disability. *Journal of Advanced Nursing* 2006;54(5):553-562.
105. Rho KH, Han SH, Kim KS, et al. Effects of aromatherapy massage on anxiety and self-esteem in Korean elderly women:A pilot study. *Intern. J. Neuroscience* 2006;116(12):1447-1455
106. Oh HG, Choi JY, Jun KK, et al. Antistress effects of three aromatic blends being composed of synergic essential oils and differentiated effectiveness between three of them. *Journal of Korean Aromatherapy Society* 2000;2 (1):1-23.
107. Yi YS. The effects of aromatherapy on the preoperative anxiety of surgical patients. Master's Thesis. Seoul, Korea: Kyung Hee University 2002.
108. Hadfield N. The role of aromatherapy massage in reducing anxiety in patients with malignant brain tumours. *International Journal of Palliative Nursing* 2001;7(6):279-285.

109. Kim TJ, Wajda M, Cuff G, et al. Evaluation of aromatherapy in treating postoperative pain: Pilot study. *Pain Practice* 2006;6(4):273-277.
110. Park MK, Lee ES. The effect of aroma inhalation method on stress responses of nursing students. *Taehon Kanho Hakhoe Chi* 2004;34(2):344-51.
111. Hwang JH. The effect of the inhalation method using essential oils on blood pressure and stress responses of clients with essential hypertension. *Taehan Kanho Hakhoe Chi*.2006;36(7):1123-34.

EK-1

ANKET FORMU

1) Yaş

2) Cinsiyet

a)kadın

b)erkek

3) Medeni durum

a)evli

b)bekar

c)dul

4) Eğitim durumu

mezunu

a)ilkokul mezunu değil

b) ilkokul mezunu

c)ortaokul/lise

5) Yatış nedeni:

6)Glaskow koma değerlendirme puanı

HASTA İZLEM FORMU

1.GÜN

2.GÜN

3.GÜN

Fizyolojik ölçümler	Dokunma öncesi	Dokunma sonrası	Müzik öncesi	Müzik sonrası	Aroma terapi öncesi	Aroma terapi sonrası
Hemoglobın düzeyi						
Nabız						
Kan Basıncı						
Solunum sayısı						

EK-II**BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU****Deney grubu hasta yakınlarını bilgilendirme metni**

Yapılan çalışmalarda, yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalara dokunmanın, müzik dinletmenin ve hoş gidecek kokularla uyarılmalarını sağlamanın hastaların kalp atışlarını, solunumlarını, tansiyonlarını düzenlediği ve huzursuzluk gibi psikolojik sorunlarını azalttığı belirtilmiştir.

Bu nedenle yoğun bakımda yatan hastalara dokunma, müzik dinletme ve lavanta yağı koklatma yoluyla hastalarda ne gibi değişiklikler olduğunu belirlemek için bu çalışma planlanmıştır.

Hastanıza ilk gün el üzerine dokunmadan önce hastanızın kalp atışı, solunum sayısı, tansiyonu ölçülecek kanda bulunan ve kanın oksijen taşımalarını sağlayan hemoglobin değerine kan alınarak bakılacaktır. Daha sonra hastanızın eline dokunma girişimi uygulanacak ve dokunma öncesi kaydedilen değerlere bir kez daha bakılacaktır. Bu uygulama sonrası, hastanızın kalp atışı, solunum sayısı, tansiyonu bulgularının düzenlenmesini bekliyoruz. İkinci gün hastanıza kulaklık takılarak müzik dinletilmeden önce yine dokunma öncesi ölçülen değerler kaydedilecektir. Daha sonra hastanızın psikolojik olarak rahatlamasını sağlayacağını düşündüğümüz müzik eserleri dinletilecektir. Üçüncü günde hastanıza lavanta koklatılacak ve koku alma yolu ile yukarıda belirttiğimiz kalp atışı, solunum sayısı, tansiyon değerleri kaydedilecektir..

Tüm bu uygulamaların hastanızın iyileşmesine olumlu yönde katkı sağlamasını bekliyoruz. Gerekli kurumlardan bu konu ile ilgili izinler alındığı için, yapılacak işlemlerin hastanıza zarar vermeyeceğinden emin olabilirsiniz.

Bu çalışmada hastanızın bilinci açık olmadığı için sizin yazılı izniniz gerekmektedir. Araştırma başladıktan sonra hastanıza bu girişimlerin yapılmasını istemediğiniz an bunu sözel olarak ifade edebilirsiniz. Bu çalışma tamamen bilimsel amaçlı yapılmıştır. Elde edilen veriler başka hiçbir alanda kullanılmayacaktır. Yardımlarınız için şimdiden teşekkür ederim.

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün Adı

İmzası,

Adresi (varsa telefon no, faks no)

Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya velisinin Adı, İmzası, Adresi
(varsa telefon no, faks no)

Açıklamaları yapan araştırmacının

Adı : Sevban ARSLAN

İmzası:

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin Adı,
İmzası, Görevi:

EK: III



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü
ERZURUM

Servisi : Enstitü Müdürlüğü

Sayı : B.30.2.ATA.0.A1.00.00/00/

06.09.06*- 1146

Konu : Etik Kurul kararı

Sayın : Sevban ASLAN

Cerrahi Hast.Hemş. ABD Başkanlığı

Etik Kurul Bilimsel Araştırma ve Tez Başvuru formunuz hakkında Sağlık Bilimleri Etik Kurul'unun almış olduğu 23,06,2006 tarih ve "2006.3,1/ 10 " numaralı kararı ektedir.
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr. Recep ORBAK
Sağlık Bilimleri Etik Kurul Başkanı

EKİ: 1 Ad. Karar

Dahili TLF : 0-442-236 12 12'den 1065 - 1066 - 2209 - 2046 - 2238 - 2351

HARİCİ TLF : 0 442 - 236 09 70

FAX : 0-442 - 236 09 69

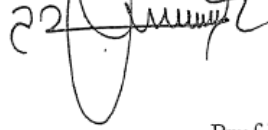
E-mail: sagbilenst@atauni.edu.tr

Tıp Fakültesi Dekanlık Binası Kat : 3 25240 ERZURUM

"2006. 3.1/ 10 "SAĞLIK BİLİMLERİ ETİK KURUL KARARI 23. 06. 2006

1-10- Enstitümüz Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı doktora öğrencisi Sevban ARSLAN'ın Bilinçsiz Hastalara Uygulanan Planlı Duygusal Girdilerin Hastaların Fizyolojik ve Psikolojik Durumlarına Etkisi " adlı tez konusu görüşüldü.
İlgilinin tez konusunun etik değerlere uygun olduğuna mevcudun oy birliği ile

Başkan
Prof.Dr.Recep ORBAK



Başkan Yardımcısı
Prof.Dr. Türkan PASİNLİOĞLU

Üye
Prof.Dr.Asuman GÜRÜKSİN

Üye
Prof.Dr.Semih DİYARBAKIRLI

Üye (Katılmadı)
Prof.Dr.Armağan ÇOLAK

Üye
Prof.Dr.Nuran YANIKOĞLU

Üye
Doç.Dr.Adnan TEZEL

Üye
Doç.Dr.Sebahat GÖZÜM

Üye (katılmadı)
Yrd.Doç.Dr. Recep GÜRSOY