

Ameliyat Öncesi Anksiyete Kontrolünde Hemşirelerin Kullandıkları Tamamlayıcı Yöntemler*

Complementary Therapy Used by Nurses in Preoperative Anxiety Control
Gülşah Okutⁱ, Canan Kanatⁱⁱ, Gülay Altun Uğraşⁱⁱⁱ

ⁱDoktora öğr. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Esasları AD., <https://orcid.org/0000-0002-8390-347X>

ⁱⁱAraş.Gör., Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD., <https://orcid.org/0000-0002-9268-8345>

ⁱⁱⁱDoç. Dr. Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD., <https://orcid.org/0000-0001-6804-5035>

ÖZ

Giriş: Tamamlayıcı yöntemler, ameliyat öncesi dönemde hastaların yaşadığı yüksek anksiyete nedeniyle ortaya çıkan istenmeyen durumları azaltarak veya önleyerek hemşirelik bakımının kalitesini arttırmaktadır. Bu derleme, ameliyat öncesi dönemde hastaların yaşadıkları anksiyetenin kontrolüne yönelik hemşirelerin kullandıkları tamamlayıcı yöntemleri incelemek amacıyla yapıldı.

Yöntem: Bu sistematik derleme 15 Nisan 2020-30 Ekim 2021 tarihleri arasında Türkçe ve İngilizce dizinler taranarak gerçekleştirildi. Derlemeye, Google Scholar, ScienceDirect, Cochrane, Pubmed, Ovid, Scopus, Wiley Online Library, ULAKBİM Ulusal Veri Tabanı, ClinicalKely veri tabanları üzerinden "ameliyat öncesi anksiyete –preoperative anxiety, tamamlayıcı tedavi-complementary therapy, masaj-massage, aromaterapi-aromatherapy, akupresür-acupressure, Emotional Freedom Tecniique (EFT)-Duygusal Özgürleşme Tekniği (DÖT) ve hemşire-nurse" anahtar kelimeleri ile yapılan taramalar sonucunda 2010-2021 yılları arasındaki randomize kontrollü araştırmalar dahil edildi.

Bulgular: Ameliyat öncesi dönemde hastaların yaşadıkları anksiyetenin kontrolüne yönelik altı aromaterapi, iki akupresür, bir masaj, bir EFT, altı müzik terapi olmak üzere tamamlayıcı yöntemlerin kullanıldığı toplam 16 araştırma belirlendi. Araştırmalarda tamamlayıcı yöntemlerin tamamı hemşireler tarafından uygulanmıştır. Araştırmaların 15'inde kullanılan tamamlayıcı yöntemlerin hastaların ameliyat öncesi dönemde yaşadıkları anksiyeteyi anlamlı olarak azalttığı, sadece bir araştırmada anlamlılık bulunmadığı saptandı.

Sonuç: Bu sistematik derleme, hemşireler tarafından kullanılan tamamlayıcı yöntemlerin ameliyat öncesi dönemde hastaların yaşadıkları anksiyetenin kontrolünde etkili olduğunu ve hemşirelerin bu yöntemleri kullandığını gösterdi. Ancak anksiyete kontrolünde yararlı olduğu sınırlı sayıda araştırmada ortaya konulan akupresür, masaj, EFT gibi tamamlayıcı yöntemlere yönelik kanıt düzeyi yüksek yeni araştırmalara gereksinim olduğunu da ortaya koydu.

Anahtar Kelime: Anksiyete, Ameliyat öncesi dönem, Tamamlayıcı yöntem, Aromaterapi, Müzik, Hemşire.

ABSTRACT

Introduction: Complementary therapy increase quality of nursing care by reducing or preventing undesirable situations that occur due to high anxiety experienced by patients in the preoperative period. This review was made to examine the complementary therapy used by nurses to control anxiety experienced by patients in preoperative period.

Methods: This systematic review was carried out by scanning Turkish, English indexes between April 15, 2020, and October 30, 2021. The review was accessed Google Scholar, ScienceDirect, Cochrane, Pubmed, Ovid, Scopus, Wiley Online Library, ULAKBİM, ClinicalKely databases "preoperative anxiety, complementary therapy, massage, aromatherapy, acupressure, Emotional Freedom Technique (EFT) and nurse". Randomized controlled studies between 2010-2021 were included as a result of the searches made with keywords.

Results: A total of 16 studies using complementary therapies, including six aromatherapy, two acupressure, one massage, one EFT, and six music therapy, were determined to control anxiety experienced by the patients in preoperative period. All of the complementary therapies in the studies were applied by the nurses. It was determined that the complementary therapies used in 15 of the studies significantly reduced the anxiety experienced by the patients in the preoperative period, but it was not found to be significant in only one study.

Conclusion: This systematic review showed that complementary therapies used by nurses were effective in controlling the anxiety experienced by patients in preoperative period and nurses used these therapies. However, it also revealed that there is need for new studies with a high level of evidence for complementary therapies such as acupressure, massage and EFT, which have been shown in limited studies to be beneficial in anxiety control.

Key words: Anxiety, Preoperative period, Complementary therapies, Aromatherapy, Music, Nurse

*Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi, 2022;12(2):363-374

DOI: 10.31020/mutfd.1027673

e-ISSN: 1309-8004, ISSN 1309-761X

Geliş Tarihi – Received: 25 Kasım 2021; Kabul Tarihi - Accepted: 23 Mart 2022

İletişim - Correspondence Author: Gülşah Okut <gulsahokut23@gmail.com>

Giriş

Hastalıkların nedeni ne olursa olsun cerrahi girişim anksiyeteye yol açmaktadır. Ameliyat öncesi dönemde hastalar tarafından deneyimlenen anksiyete; bilinmezlik korkusu, ölüm korkusu, normal yaşama geri dönememe olasılığı, uygulanan cerrahi girişimden kaynaklanan ağrı, istenmeyen tanı, bağımsızlık ve kontrol kaybı gibi nedenlerden kaynaklanmaktadır. Ameliyat öncesi dönemde anksiyetenin yüksek düzeyde olması; ameliyat sonrası dönemde kan kortizon düzeyinde artış, kan basıncı ve kalp atım hızında yükselme gibi fizyolojik göstergelerde değişikliğe yol açmaktadır.¹⁻³ Ayrıca anksiyete; ağrı eşliğinde azalmaya, bulantı-kusmaya, hastanede yatış sürecinde uzamaya ve enfeksiyon riskinde artışa neden olarak bireyin iyileşme sürecini olumsuz etkileyebilmektedir.³⁻⁶

Ameliyat öncesi dönemde sedatif ve benzodiazepanlar gibi anksiyolitik ilaçlar anksiyeteyi kontrol etmek amacıyla kullanılmaktadır. Kullanılan bu ilaçlar solunum hızı ve kan akımında değişime, uzun süreli amnezi, hemodinamik değerlerde değişiklik ve huzursuzluk gibi istenmeyen yan etkilere neden olarak ameliyat sonrası dönemde hastanın iyileşme sürecini negatif yönde etkilemektedir.^{5,6} Bu nedenle ameliyat öncesi anksiyetenin kontrol altına alınmasında hemşireler tarafından da uygulanabilen farmakolojik olmayan tamamlayıcı uygulamaların kliniklerde kullanımı her geçen gün artmaktadır.^{7,8}

Aromaterapi, akupresür, masaj, Emotional Freedom Tecniue (EFT)-Duygusal Özgürleşme Tekniği (DÖT), müzik terapi hemşireler tarafından ameliyat öncesi hastaların yaşadığı anksiyeteyi kontrol altına almada kullanılan etkili tamamlayıcı yöntemler olarak karşımıza çıkmaktadır.^{3,4,7-13} Bu yöntemler, günümüzde bireylerin sağlığının korunmasında ve geliştirilmesinde, hastalıkların önlenmesinde, hastalık varlığında tıbbi tedaviye destek olarak sağlık profesyonelleri tarafından kullanılmaktadır.¹⁴ Hiçbir yan etkisi olmayan, ucuz, uygulama esnasında başka bir personelin desteğini veya pahalı ekipman kullanımını gerektirmeyen bir teknik olan tamamlayıcı uygulamalar, ameliyat öncesi dönemde hastaların yaşadığı yüksek anksiyete nedeniyle ortaya çıkan istenmeyen durumları azaltarak veya önleyerek hemşirelik bakımının kalitesini arttırmakta ve hasta sonuçları üzerine olumlu etkiler yaratmaktadır.¹⁵ Çağdaş hemşirelik anlayışı kapsamında hemşirelerin, hastaların anksiyete düzeylerini kontrol altına almak ve tedavinin etkinliğini üst düzeye çıkarmak amacıyla tamamlayıcı yöntemler hakkında bilgi sahibi olmaları ve bu uygulamaları bakıma dahil etmeleri son zamanlarda daha da önem kazanmaktadır.^{16,17}

Bu sistematik derleme; hemşireler tarafından uygulanan tamamlayıcı yöntemlerden aromaterapi, akupresür, masaj, EFT, müzik terapinin, ameliyat öncesi dönemde hastaların yaşadıkları anksiyetenin kontrolüne yönelik etkisini incelemek amacıyla yapıldı. Ulusal ve uluslararası literatürde yer alan randomize kontrollü çalışmalardan (RKÇ) elde edilen verilerin, ameliyat öncesi dönemde hastalara bakım veren hemşirelerin bakım kalitesini geliştirmesine katkı sağlaması ve ameliyat öncesi anksiyetenin kontrolüne yönelik hemşireler tarafından yapılması planlanan bilimsel araştırmalara temel veri sağlaması beklenmektedir.

Gereç ve Yöntem

Tasarım

Bu sistematik derlemede, Higgins ve Green tarafından 2011 yılında yayınlanan Cochrane Sistematik Derleme Rehberi temel alındı.¹⁸

Araştırmanın Amacı

Bu sistematik derlemede hemşireler tarafından kullanılan aromaterapi, akupresür, masaj, EFT ve müzik terapi gibi tamamlayıcı yöntemlerin ameliyat öncesi anksiyeteye etkisini belirlemek amaçlandı.

Dahil Edilme ve Dışlanma Kriterleri

Araştırmaya 2010-2021 yılları arasında Türkçe veya İngilizce dillerinde yayınlanan, tam metnine ulaşılan RKÇ'lar dahil edildi. Araştırmada dahil edilme ve dışlama kriterleri; popülasyon (P: population), müdahaleler (I: interventions), karşılaştırma grubu (C: comparators), araştırma sonuçları (O: outcomes) ve araştırma dizaynından (S: study designs) oluşan PICOS yöntemi ile belirlendi. PICOS'a göre dahil edilme kriterleri;

P: 18 yaş üstü, cerrahi girişim planlanan hastalar,

I: Tamamlayıcı yöntemler (aromaterapi, akupresür, masaj, EFT ve müzik terapi),

C: Rutin bakım uygulanan kontrol grubu veya farklı bir tamamlayıcı yöntem kullanılan grup,

O: Hastaların Durumluk-Süreklilik Anksiyete Ölçeği puanları (DSAÖ) (Durumluk Anksiyete Ölçeği [DAÖ]/Süreklilik Anksiyete Ölçeği [SAÖ])

S: Randomize kontrollü çalışmalar.

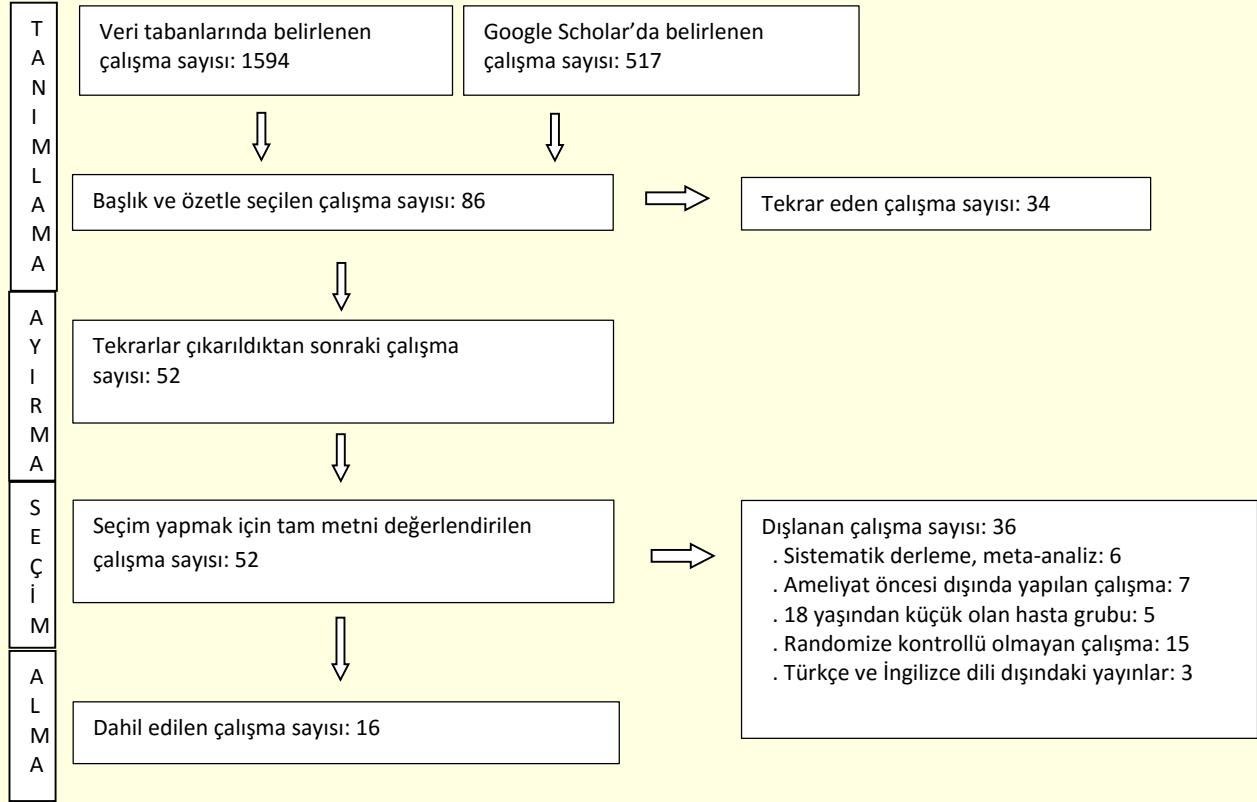
Cerrahi girişim uygulanmayan ve 18 yaş altı bireylerin yer aldığı, 2010 yılından önce yayınlanan, aromaterapi, akupresür, masaj, EFT ve müzik terapi gibi tamamlayıcı yöntemlerin kullanılmadığı, karşılaştırma grubunun bulunmadığı ve anksiyetenin DSAÖ dışında bir ölçüm aracı ile değerlendirildiği, RKÇ tasarımında olmayan araştırmalar (sistemik derlemeler, meta-analizler, tanımlayıcı araştırmalar, gözlemsel çalışmalar, olgu sunumları, kongre-sempozyum bildirimleri, derlemeler, editöre mektup) ve devam eden çalışmalar bu sistemik derlemeye dahil edilmedi.

Literatür Tarama Stratejisi

Araştırılan konuyla ilgili ön kaynak taraması yapıldıktan sonra literatür tarandı ve bu alanda kullanılan tamamlayıcı yöntemlerden "aromaterapi, akupresür, masaj, EFT ve müzik terapi" seçildi. Literatür taraması 15 Nisan 2020-30 Ekim 2021 tarihleri arasında Türkçe ve İngilizce dizinler taranarak gerçekleştirildi. Google Scholar, ScienceDirect, Cochrane, Pubmed, Ovid, Scopus, Wiley Online Library, ULAKBİM Ulusal Veri Tabanı, ClinicalKely veri tabanları üzerinden "ameliyat öncesi anksiyete –preoperative anxiety, tamamlayıcı tedavi-complementary therapy, masaj-massage, aromaterapi-aromatherapy, akupresür-acupressure ve Emotional Freedom Tecniue (EFT)-Duygusal Özgürleşme Tekniği (DÖT), hemşire-nurse" anahtar kelimeleri ayrı ayrı ve farklı kombinasyonlarda kullanılarak taramalar yapıldı. Türkçe anahtar kelimeler için Türkiye Bilim Terimleri (TBT), İngilizce anahtar kelimeler için ise Medical Subject Headings (MeSH) kullanıldı. Taramalar sonucunda dahil edilme kriterlerine uyan toplam 16 RKÇ bu sistemik derlemeye dahil edildi.

Çalışmaların Belirlenmesi ve Seçimi

Bu sistemik derlemede çalışmaların belirlenmesi ve seçimi iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak gerçekleştirildi. Görüş farklılığı bulunan çalışmalarda tartışılarak uzlaşmaya varıldı. Çalışmalar başlık, özet ve tam metnine göre değerlendirildikten sonra dahil edilme kriterlerine uyan 16 çalışma bu derleme kapsamına alındı (**Şekil 1**).



Şekil 1. Çalışmaların Seçim Süreci

Verilerin Analizi

Bu sistematik derlemeye dahil edilen araştırmalar meta-analiz yapılması için yeterince benzer olmadığından; verilerin incelenmesinde anlatı sentezi yöntemi kullanıldı. Bu yöntem araştırmalar yeterince benzer olmadığından hem nicel hem de nitel çalışmalardan elde edilen sonuçları sentezlemek için kullanılmaktadır.^{19,20} Verilerin sunulmasında yazarlar tarafından oluşturulan standart bir form kullanıldı. Bu formda araştırmada kullanılan tamamlayıcı uygulamalar, araştırmanın yapıldığı ülke, yılı, yazarları, örneklem büyüklüğü ve özellikleri ile araştırmanın başlıca sonuçlarına yönelik bilgiler yer aldı.

Bulgular

Bu sistematik derlemede konuyla ilgili yapılan taramalar sonucunda 2110 çalışmaya ulaşıldı ve araştırmaların başlık, özet ve tam metnine göre yapılan seçimler ve tekrarlar çıkarıldıktan sonra toplam 16 tam metin araştırmayla tamamlandı. Araştırmalardan sekizi Türkiye, diğerleri ise İran (üç), Amerika Birleşik Devletleri (ABD) (bir), İsrail (bir), Tayvan (bir), Singapur (bir) ve Brezilya'da (bir) yürütülmüştür. Araştırmalarda tamamlayıcı yöntemlerin tamamı hemşireler tarafından uygulanmıştır. Bulguların değerlendirilmesinde bütünleştirici özet bakış açısından yararlanmak için örneklem, uygulanan tamamlayıcı yöntemler, kullanılan ölçüm araçları ve uygulama sonrası elde edilen sonuçlar şeklinde Tablo 1'de sunuldu (**Tablo 1**). Bu sistematik derlemede aromaterapi, akupresür, masaj, müzik terapi ve EFT gibi tamamlayıcı yöntemlerin kullanıldığı araştırmalar beş başlık altında ele alındı.

Tablo 1. Ameliyat öncesi anksiyetenin azaltılmasında tamamlayıcı yöntem kullanan çalışmalar

Yöntemler	Ülke	Yıl	Yazarlar	Örneklem Büyüklüğü	Araştırma grubu	Başlıca Sonuçlar
Aromaterapi	Türkiye	2018	Sarıtaş ve ark. ⁹	- Lavanta inhalasyonu grubu (n: 55) - Kontrol grubu (n: 55)	Laparoskopik kolesistektomi cerrahisi planlanan hastalar	Lavanta esansiyel yağı kullanımının laparoskopik kolesistektomi cerrahisi uygulanacak hastalarda ameliyat öncesi anksiyete düzeyini azalttığı bildirilmiştir.
	Türkiye	2018	Ayık ve Özden ⁷	- Lavanta yağı ile sırt masajı (n: 40) - Kontrol grubu (n: 40)	Kolorektal cerrahi planlanan hastalar	Lavanta aromaterapisi uygulanan hastaların anksiyete düzeyleri anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır.
	Türkiye	2018	Beyliklioğlu ve Arslan ⁸	- Lavanta yağı inhalasyonu grubu (n: 40) - Kontrol grubu (n: 40)	Meme cerrahisi planlanan hastalar	Meme cerrahisi uygulanacak hastalara, lavanta yağının koklatılması, ameliyat öncesi anksiyete düzeyini anlamlı olarak azalttığı tespit edilmiştir.
	Türkiye	2019	Dağlı ve ark. ²¹	- Gül yağı inhalasyonu grubu (damıtılmış su / etil alkol /gül yağı) (n: 33) - Plasebo grup (damıtılmış su / etil alkol)(n: 33) - Kontrol grup (n: 33)	Rinoplasti ve septoplasti planlanan hastalar	Gül yağı koklatılan hastaların, ameliyat öncesi anksiyete düzeylerinin azaldığı ifade edilmiştir.
	İran	2019	Babai ve ark. ²³	- Lavanta yağı inhalasyonu grubu (n: 30) - Gül yağı inhalasyon grubu (n: 30) - Kontrol grubu (n: 30)	Kardiyak kateterizasyon uygulanacak hastalar	Gül yağı koklatılan kardiyak kateterizasyon uygulanacak hastaların işlem öncesi dönemde anksiyete düzeylerinde anlamlı bir değişiklik olmadığı bildirilmiştir.
	Singapur	2020	Stanley ve ark. ²²	- Lavanta yağı inhalasyonu (n: 39) - Kontrol grubu (n: 36)	Katarakt cerrahisi planlanan hastalar	Lavanta yağı koklatılan katarakt cerrahisi uygulanacak hastaların ameliyat öncesi dönemde anksiyetelerinin azaldığı bildirilmiştir.
Akupresür	İran	2018	Abadi ve ark. ¹⁰	- Akupresür grup (n: 30) - Plasebo akupresür grup (n:30)	Sezeryan planlanan hastalar	Cerrahi girişim öncesi gerçek noktalara uygulanan akupresürün, sezeryan uygulanacak hastalarda anksiyeteyi azalttığı ortaya konulmuştur.
	İran	2020	Khoram ve ark. ¹¹	- Akupresür grup (n: 45) - Plasebo akupresür grup (n: 45)	Açık kalp ameliyatı planlanan hastalar	Açık kalp ameliyatı uygulanacak hastalara uygulanan akupresürün cerrahi girişim öncesi anksiyete düzeyini azalttığı belirtilmiştir.
Masaj	Türkiye	2020	Çavdar ve ark. ¹²	- El masajı (n: 70) - Kontrol grubu (n: 70)	Katarakt cerrahisi uygulanacak hastalar	El masajının katarakt cerrahisi uygulanacak hastalarda ameliyat öncesi anksiyeteyi azaltmada etkili olduğu bildirilmiştir.
EFT	Türkiye	2019	Cici ¹³	- EFT grubu (n: 54) - Müzik grubu (n: 54) - Kontrol grubu (n: 54)	Lomber disk hernisi planlanan hastalar	EFT uygulamasının lomber disk hernisi ameliyatı uygulanacak hastalarda anksiyeteyi azaltmada etkili olduğu saptanmıştır.

Müzik Terapi	Tayvan	2012	Ni ve ark. ¹	- Müzik grubu (n: 87) - Kontrol grubu (n: 87)	Günübirlik cerrahi planlanan hastalar	Günübirlik cerrahi uygulanacak hastalara müzik dinletilmesinin ameliyat öncesi anksiyeteyi azalttığı bildirilmiştir.
	İsrail	2016	Kipnis ve ark. ²⁴	- Fon müziği grubu (n: 82) - Kontrol grubu (n: 77)	Genel anestezi altında cerrahi girişim planlanan hastalar	Fon müziği grubunda yer alan hastaların anksiyete düzeylerinin anlamlı olarak daha fazla azaldığı saptanmıştır.
	ABD	2016	McClurkin ve Smith ²	- 30 dk. müzik dinleme grubu (n: 41) - 15 dk. müzik dinleme grubu (n: 47) - Kontrol grubu (n: 45)	Elektif cerrahi girişim planlanan hastalar	Ameliyat öncesi müzik dinlemenin, ameliyat öncesi anksiyetenin azaltılmasında etkili bir yöntem olduğu saptanmıştır. Özellikle hastaların müzik tercihlerini kendilerinin belirlemesi, anksiyete düzeylerinin azaltılmasında da etkili olduğu saptanmıştır. Müziğin farklı sürelerde dinletilmesinin anksiyeteyi benzer düzeyde azalttığı bildirilmiştir.
	Türkiye	2017	Ertuğ ve ark. ²⁵	- Doğa sesleri (n: 53) - Gevşeme egzersizi (n: 53) - Kontrol grubu (n: 53)	Genel anestezi ile elektif cerrahi girişim planlanan hastalar	Doğa sesleri dinletilmesinin ve gevşeme egzersizlerinin ameliyat öncesinde anksiyete düzeylerinin azaltılmasında etkili olduğu bildirilmiştir.
	Brezilya	2018	Felix ve ark. ³	- Doğa sesi (deniz ve kuş sesleri eşliğinde gevşeme egzersizi) (n: 12) - Kontrol grubu (n: 12)	Laparoskopik bariatrik cerrahi planlanan hastalar	Doğa sesleri eşliğinde uygulanan gevşeme egzersizlerinin hastaların ameliyat öncesinde anksiyete düzeylerini azaltmada etkili olduğu saptanmıştır.
Türkiye	2018	Altun Uğraş ve ark. ¹³	- Doğa sesleri dinleme grubu (n: 45) - Klasik Türk müziği grubu (n: 45) - Klasik Batı müziği grubu (n: 45)	Kulak burun boğaz ameliyatı planlanan hastalar	Tüm müzik türlerinin ameliyat öncesinde hastaların anksiyete düzeylerini azalttığı, özellikle Klasik Türk müziği dinlemenin daha etkili olduğu bildirilmiştir.	

Aromaterapi uygulamaları

Sarıtaş ve arkadaşlarının 2018 yılında laparoskopik kolesistektomi planlanan hastalara koklatılan lavanta yağının ameliyat öncesi anksiyeteye etkisini inceledikleri RKÇ'da; ameliyat öncesi 55 hastaya en az beş dakika boyunca lavanta yağı, 55 hastaya ise rutin klinik bakım uygulanmıştır. Rutin klinik bakım verilen hastaların anksiyete düzeyleri anlamlı olarak artarken; lavanta koklatılan hastaların anksiyete düzeylerinin (DAÖ) işlem öncesine göre anlamlı olarak azaldığı bildirilmiştir.⁹

Ayık ve Özden'nin 2018 yılında kolorektal cerrahi planlanan hastalara lavanta yağı ile uygulanan sırt masajının ameliyat öncesi anksiyeteye etkisini inceledikleri araştırmalarında; 40 hastaya masaj sertifikası bulunan araştırmacı tarafından "Sırt Masajı Uygulama Rehberi" doğrultusunda ameliyattan önceki akşam ve ameliyat sabahı %5'lik lavanta yağı ile 10 dakika masaj, kontrol grubundaki hastalara (n=40) ise rutin bakım protokolü uygulanmıştır. Araştırma sonucunda lavanta yağı ile masaj uygulanan hastaların anksiyete düzeylerinin (DAÖ) anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır.⁷

Beyliklioğlu ve Arslan'ın 2018 yılında meme cerrahisi uygulanacak hastalara ameliyat öncesi koklatılan lavanta yağının ameliyat öncesi anksiyete üzerine etkisini incelediği araştırmalarında; 40 hastaya ameliyat sabahı gazlı beze üç-dört damla lavanta yağı (Lavandula Angustifolia Miller Oleum) (bir damla 0.1 cc) damlatılarak 20 dk. boyunca soluması sağlanmıştır. Kontrol grubu hastalara (n:40) ise rutin klinik bakım uygulanmıştır. Lavanta yağı koklatılan grupta yer alan hastaların anksiyete düzeylerinin (DAÖ) anlamlı düzeyde azalma olduğu bildirilmiştir.⁸

Dağlı ve arkadaşlarının 2019 yılında septorinoplasti veya rinoplasti uygulanacak hastalarda gül yağının ameliyat öncesi anksiyete düzeyleri üzerine etkisini inceledikleri araştırmada; aromaterapi sertifikası olan hemşire tarafından 15 dakika boyunca 33 hastaya gül yağı (gül yağı + damıtılmış su + etil alkol), 33 hastaya ise damıtılmış su ile etil alkol karışımı koklatılmış, 33 hastaya ise herhangi bir uygulama yapılmamıştır. Uygulama sonrası gül koklatılan hastaların anksiyete düzeylerinin (DAÖ) anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır.²¹

Stanley ve arkadaşlarının 2020 yılında katarakt cerrahisi uygulanacak hastalara lavanta yağı koklatılmasının ameliyat öncesi anksiyete düzeylerine etkisini araştırdıkları araştırmada; 39 hastaya 20 dakika boyunca lavanta yağı koklatılırken kontrol grubunda yer alan 39 hastaya kliniğin rutin bakım protokolü uygulanmıştır. Lavanta koklatılan hastaların ameliyat öncesi anksiyete düzeylerinin (DAÖ) anlamlı olarak azaldığı bildirilmiştir.²²

Aromaterapinin ameliyat öncesi anksiyete düzeyleri üzerine olumlu etkisini bildiren araştırmaların yanı sıra, istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin bulunmadığını gösteren ve çalışmaya dahil edilme kriterlerine uyan bir adet araştırmaya rastlanmıştır. Babai ve arkadaşlarının 2015 yılında kardiyak kateterizasyon uygulanacak hastalara gül yağı koklatılmasının ameliyat öncesi anksiyete düzeylerine etkisini araştırdıkları çalışmada; işlemden dört saat önce 30 hastanın yakasına üç damla gül yağı damlatılan temiz kağıt havlu yapıştırılarak 18 dakika boyunca koklatılırken, kontrol grubunda yer alan 30 hastaya kliniğin rutin bakım protokolü uygulanmıştır. Kardiyak kateterizasyon uygulanacak hastalara gül yağı koklatılmasının, ameliyat öncesi anksiyete düzeyleri (DAÖ ve SAÖ) üzerine anlamlı bir etkisinin olmadığı bildirilmiştir.²³

Akupresür Uygulaması

Abadi ve arkadaşlarının 2018 yılında sezeryan uygulanacak hastalarda akupresürün ameliyat öncesi anksiyete üzerine etkisini değerlendirdikleri araştırmada; cerrahi girişimden 30 dakika önce 30 hastanın gerçek akupresür noktalarına, 30 hastanın ise plasebo noktalarına beş dakika boyunca akupresür uygulanmıştır. Uygulama öncesi ve sonrası anksiyete puanları karşılaştırıldığında, gerçek noktalara uygulanan akupresürün anlamlı olarak anksiyete düzeyini (DSAÖ) azalttığı bildirilmiştir.¹⁰

Khoram ve arkadaşlarının 2020 yılında açık kalp ameliyatı uygulanacak hastalarda akupresürün ameliyat öncesi anksiyete üzerine etkisini değerlendirdikleri araştırmada; cerrahi girişimden bir gün ve 30 dakika önce 45 hastanın üç akupresür noktasına beşer dakika, 45 hastanın ise üç farklı plasebo noktasına beşer dakika akupresür uygulanmıştır. Uygulama öncesi ve sonrası anksiyete puanları karşılaştırıldığında gerçek noktalara uygulanan akupresürün anlamlı olarak anksiyete düzeyini (DSAÖ) azalttığı bildirilmiştir.¹¹

Masaj Uygulaması

Çavdar ve arkadaşlarının 2020 yılında katarakt cerrahisi uygulanacak hastalarda el masajının cerrahi girişim öncesi anksiyete üzerine etkisini değerlendirdikleri araştırmasında, cerrahi girişim öncesi 70 hastaya 10 dakika el masajı uygulanırken kontrol grubunda yer alan 70 hastaya herhangi bir uygulama yapılmamıştır. Uygulama sonucunda masaj grubunda yer alan hastaların anksiyete düzeylerinin (DSAÖ) kontrol grubunda yer alan hastalardan anlamlı olarak daha düşük olduğu saptanmıştır.¹²

Emotional Freedom Techniques

Cici'nin 2019 yılında lomber disk hernisi ameliyatı öncesi uygulanan EFT'nin ve müziğin anksiyete ve yaşam bulguları üzerine etkisini incelediği araştırma 162 hasta (EFT grubu: 54, müzik grubu: 54, kontrol grubu: 54) ile gerçekleştirilmiştir. Ameliyat öncesi EFT grubundaki hastalara bir seans EFT uygulanırken, müzik grubundaki hastalara ise 30 dakika müzik dinletilmiştir. EFT uygulanan hastaların anksiyete düzeylerinin

(DSAÖ) uygulama sonrası anlamlı olarak azaldığı, EFT uygulamasının müzik uygulamasından daha fazla anksiyete düzeyini azalttığı saptanmıştır.¹³

Müzik Terapisi

Ni ve arkadaşlarının 2012 yılında gününbirlik cerrahi girişim planlanan hastalara müzik dinletilmesinin ameliyat öncesi anksiyeteye etkisini değerlendirdikleri araştırmada; ameliyat öncesi 87 hastaya 20 dakika müzik dinletilirken, kontrol grubunda yer alan 87 hastaya ise kliniğin rutin bakım protokolü uygulanmıştır. Araştırmada müzik dinlemenin ameliyat öncesi anksiyete düzeyini (DSAÖ) anlamlı olarak azalttığı bildirilmiştir.¹

Kipnis ve arkadaşlarının 2016 yılında genel anestezi ile elektif cerrahi girişim planlanan hastalara müzik dinletilmesinin ameliyat öncesinde anksiyete düzeyleri üzerine etkisini inceledikleri araştırmada; 82 hastaya (akustik müzik:40 hasta, klasik müzik:42 hasta) 30 dakika boyunca arka fonda müzik dinletilirken, kontrol grubuna (n:77) rutin bakım uygulanmıştır. Uygulama sonucunda arka fonda müzik dinletisinin ameliyathane ortamındaki gürültüyü azalttığı ve müzik dinleyen hastaların anksiyete puanlarının (DAÖ) anlamlı olarak daha düşük çıktığı saptanmıştır.²⁴

McClurkin ve Smith'in 2016 yılında elektif cerrahi girişim uygulanacak hastalara farklı sürelerde müzik dinletilmesinin ameliyat öncesi anksiyete düzeyleri üzerine etkisini inceledikleri araştırmada; 41 hastaya 30 dakika, 47 hastaya 15 dakika müzik dinletilirken 45 hastaya herhangi bir girişimde bulunulmamıştır. Uygulama sonucunda dinletilen müzik süresinden bağımsız olarak müzik dinleyen hastaların, dinlemeyenlerden daha düşük anksiyete düzeyine (DSAÖ) sahip olduğu tespit edilmiştir.²

Ertuğ ve arkadaşlarının 2017 yılında genel anestezi ile planlı cerrahi girişim uygulanacak hastalara müzik dinletilmesinin ve gevşeme egzersizlerinin ameliyat öncesi anksiyete düzeyleri üzerine etkisini inceledikleri araştırma, 159 hasta ile gerçekleştirilmiştir. Randomizasyonla üç gruba ayrılan hastalardan doğa sesleri dinleme grubundakilere (n:53) 20 dakika boyunca kuş, nehir, yağmur ve şelale sesi dinletilmiş, gevşeme egzersizi grubundakilere (n:53) 20 dakika büyük kas gruplarının kasılıp gevşemesini sağlayan egzersizler uygulanmış, kontrol grubundakilere (n:53) ise 20 dakika boyunca kendi odalarında kalmaları sağlanmıştır. Hem doğa sesi dinleme grubunda hem de gevşeme egzersizi grubunda yer alan hastaların anksiyete düzeylerinin (DAÖ) uygulama sonrası azaldığı bildirilmiştir.²⁵

Felix ve arkadaşlarının 2018 yılında laporoskopik bariatrik cerrahi girişim uygulanacak hastalara müzik dinletilmesinin ameliyat öncesi anksiyete düzeyleri üzerine etkisini inceledikleri araştırmada; 12 hastaya 20 dakika boyunca kulaklıkla deniz veya martı sesleri dinletilerek, diyafragmatik solunum ile gün batımını ya da plajda yumuşak kumların üzerinde yalınayak yürümeyi hayal etmeleri istenirken, kontrol grubunda yer alan hastalara (n:12) ise 20 dakika boyunca müzik dinletilmeden kulaklık takılarak beklemeleri istenmiştir. Araştırma sonucunda gevşeme egzersizi eşliğinde müzik dinletilen hastaların anksiyete düzeylerinin (DAÖ) işlem sonrası anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır.⁴

Altun Uğraş ve arkadaşlarının 2018 yılında kulak burun boğaz ameliyatı uygulanacak hastalara farklı türlerde dinletilen müziğin ameliyat öncesi anksiyete düzeylerine etkisini inceledikleri araştırmada; kontrol grubunda yer alan hastalar müzik dinlemezken, 45 hastaya doğa sesleri, 45 hastaya klasik Türk müziği, 45 hastaya ise klasik batı müziği 30 dakika boyunca dinletilmiştir. Hastalara dinletilen bütün müzik türlerinin ameliyat öncesi anksiyete düzeyini (DAÖ) azalttığı özellikle klasik Türk müziğinin anksiyeteyi daha fazla azalttığı bildirilmiştir.³

Tartışma

Bu sistematik derlemede ameliyattan önce hastaların deneyimledikleri yüksek düzeyde anksiyetenin kontrolünde hemşireler tarafından uygulanan tamamlayıcı yöntemler incelenmiş olup, bu yöntemlerin

anksiyete düzeyinin azaltılmasında etkili olduğu yapılan çalışmalarda ortaya konmuştur. Bu sistematik derlemeye dahil olan ve 2010-2021 yılları arasında yayınlanan araştırmalar incelendiğinde, 2018-2020 yılları arasında daha fazla çalışmanın yer alması, bu yıllarda tamamlayıcı uygulamalara (aromaterapi, müzik, EFT, akupresör vb.) olan ilginin artmış olabileceğini düşündürmektedir. Tamamlayıcı yöntemlere ilginin arttığını gösteren bu çalışmalar Türkiye, Singapur, İran, Brezilya gibi farklı ülkelerde gerçekleştirilmiştir.^{3,4,7,8,10,12,13,22} Bu sistematik derlemeye dahil edilen bütün çalışmalarda anksiyetenin en sık ölçüldüğü ölçeklerden biri olan Spielberg'in DSAÖ kullanılmıştır.²⁵ Anksiyetenin kontrol altına alınmasında hemşireler tarafından kullanılan tamamlayıcı yöntemlerden aromaterapi, akupresür, masaj, müzik terapi ve EFT uygulamaların yer aldığı çalışmalar, bu araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmaların tamamında etik kurul izni, hastalardan sözlü ve yazılı izin alınmış ve araştırma hakkında bilgi verilerek, istedikleri zaman araştırmadan ayrılacakları konusunda hastalar bilgilendirilmiştir.^{3,4,7,8,10,12,13,22}

Aromaterapi, tıbbi bitkilerden elde edilen esansiyel yağların cilt, sindirim sistemi veya olfaktör sistem aracılığıyla terapötik amaçla kullanılması olarak tanımlanan bir tamamlayıcı terapi yöntemidir. Tıbbi bitkilerden elde edilen esansiyel yağlardan birisi olan lavanta, sakinleştirici ve yatıştırıcı etkisi ile ön plana çıkarak klinik uygulamalarda anksiyetenin yönetiminde inhalasyon veya masaj yoluyla sıklıkla kullanılmaktadır.²⁷ Cerrahi girişim öncesi yaşanan anksiyetenin kontrol altına alınmasında aromaterapinin kullanıldığı ülkemizde ve diğer ülkelerde yapılan çalışmalar incelendiğinde; çalışmaların çoğunda lavanta yağı kullanıldığı; lavantanın inhalasyon veya masaj yoluyla uygulandığı ve aromaterapi uygulanan hastalarda ameliyat öncesi anksiyete düzeylerinin anlamlı olarak azaldığı tespit edilmiştir.^{7-9,21,22} Stanley ve arkadaşlarının 2020 yılında yaptığı araştırmada herhangi bir advers etki oluşmadığı; Ayık ve Özden'in 2018 yılında yaptığı araştırmada bir hastanın uygulama saatinde kanaması olduğu için araştırmadan çıkarıldığı bildirilmiştir. Diğer araştırmalarda aromaterapinin durdurulmasına veya sonlandırılmasına neden olacak herhangi bir advers etki veya komplikasyon bildirilmemiştir.^{8,9,21}

Cerrahi girişim öncesi hastaların anksiyete düzeylerinin azalmasında kullanılan bir diğer yöntem olan müzik terapisi; tamamlayıcı yöntemlerde hemşirelik yaklaşımlarında ilk akla gelen, kolay uygulanabilen, komplikasyonu olmayan ve düşük maliyetli bir yöntemdir.²⁷ Bu sistematik derlemede hastalara farklı sürelerde veya doğa sesleri, batı müziği, klasik müzik ile kültüre özgü müzikler gibi farklı türlerde müzikler dinletilmiştir.^{2-4,24,25} Pitman ve ark. 2011 yılında 11 araştırmayı inceleyerek yaptıkları bütünleştirici derlemede, hemşireler tarafından cerrahi girişim öncesi dinletilen müziğin hastaların ameliyat öncesi yaşadıkları anksiyete düzeylerinin azaltılmasında etkili olduğunu bildirmiştir.²⁸ Benzer şekilde bu sistematik derlemeye dahil edilen yedi RKÇ'da da cerrahi girişim öncesi dinletilen müziklerin hastalarda anksiyete düzeyini anlamlı derecede azalttığı saptanmıştır.^{1-3,24,25} Ni ve arkadaşlarının 2012 yılında yaptığı araştırmada herhangi bir advers etki oluşmadığı bildirilirken, diğer araştırmalarda müzik terapinin durdurulmasına veya sonlandırılmasına neden olacak herhangi bir advers etki veya komplikasyon bildirilmemiştir.^{3,24,25}

Anksiyetenin azaltılmasında kullanılabilen, invaziv olmayan tamamlayıcı yöntemlerden bir diğeri olan akupresür; cilt yüzeyindeki belli noktalara başparmak, işaret parmağı veya avuç içi yoluyla dokunarak yeterli düzeyde basınç uygulanmasıyla, bedende var olan enerji akışının düzeltilerek yaşam enerjisinin yükseltilmesi felsefesine dayanmaktadır.^{30,31} Bu uygulama ile hastanın ilgisini başka yöne çekilmesi ve kasların gevşemesinin sağlanması ile anksiyetenin azaltılması amaçlanmaktadır.^{10,31} Bu sistematik derlemeye dahil edilen araştırmalarda, çalışma grubundaki hastaların gerçek akupresür noktalarına basınç uygulanırken, kontrol grubunda yer alan hastaların plasebo noktalarına basınç uygulanmış ve akupresürün ameliyat öncesi anksiyete düzeylerinin azaltılmasında etkili bir yöntem olduğu bildirilmiştir.^{10,11} Abadi ve arkadaşlarının 2018 yılında yaptığı araştırmada herhangi bir advers etki oluşmadığı bildirilirken, Khoram ve arkadaşlarının 2020

yılında yaptığı araştırmada akupresür uygulamasının durdurulmasına veya sonlandırılmasına neden olacak herhangi bir advers etki veya komplikasyon bildirilmemiştir.^{10,11}

Hemşirelik bakımında sıklıkla kullanılan tamamlayıcı yöntemlerden bir diğeri olan masaj; gerginlik, ağrı, yorgunluk ve anksiyete gibi olumsuz birçok durumun yönetilmesinde etkili bir uygulama olarak karşımıza çıkmaktadır.³² El masajının hastaların ağrı, anksiyete ve bazı hastalıklarının semptomlarının yönetiminde oldukça etkili bir yöntem olduğu belirlenmiştir. El masajı esansiyel yağlar ile birlikte uygulanabileceği gibi tek başına da uygulanabilmektedir.³³ Bu sistematik derleme kapsamında ele alınan araştırmada uygulanan el masajının hastaların ameliyat öncesi anksiyete düzeylerini azalttığı saptanmıştır.¹²

EFT psikolojik değişiklikler sağlamak için bilişsel işlevleri ve fiziksel bileşenleri (akupunktur noktalarına dokunarak) kullanan bir yöntemdir. Enerji psikoterapi çeşitlerinden, kolay uygulanabilir bir terapi olup, klinik sorunlarda etkili ve başarılı sonuçlar vermektedir. EFT'nin anksiyete, öfke gibi duyguların kişide oluşturduğu tepkileri azaltarak rahatlamalarını sağlama ve zihni yeniden odaklayarak bedeninin otonomik dengesini etkileyerek, nörokimyasal ve peptit değişiklikleri yoluyla sempatik sinir sistemi aktivitesini azaltıp parasempatik sinir sistemi aktivitesini artırarak fizyolojik rahatlamaya neden olduğu tespit edilmiştir.³⁴ Bu sistematik derlemede ele alınan bir araştırmada EFT'nin ameliyat öncesi anksiyete düzeyini anlamlı olarak azalttığı bildirilmiştir.¹³

Aromaterapi, akupresür, masaj, müzik terapi, EFT gibi tamamlayıcı uygulamaların cerrahi girişim uygulanacak hastaların ameliyat öncesi anksiyete düzeylerinin azaltılmasında etkili olduğunu gösteren bu sistematik derleme; anksiyetenin belirtilerini ilk fark eden ve sürekli bakım veren sağlık profesyonelleri olması nedeniyle özellikle cerrahi hemşireleri tarafından tamamlayıcı yöntemlerin ameliyat öncesi anksiyetenin kontrolünde kullanmaları gerektiğinin önemini göstermektedir.

Sınırlılıklar

Bu sistematik derlemede, klinik alana kanıt düzeyi yüksek geniş bir bakış açısı kazandırabilmesi için sadece RKÇ'lar incelenmiştir. Bazı çalışmalarda tamamlayıcı yöntemler başka bir tamamlayıcı uygulama ile birlikte kullanılmıştır (müzik eşliğinde gevşeme egzersizi gibi). Bu durum, tamamlayıcı uygulamanın tek başına etkisini yansıtmakta yetersiz kalmış olabilir. Ayrıca sistematik derlemeye dahil edilen bazı araştırmaların küçük örneklem grubuna sahip olması ve körleme yapılmaması çalışmaların ortaya koyduğu kanıt gücünü azaltabilir.

Sonuç ve Öneriler

Bu derlemede ülkemizde ve diğer ülkelerde gerçekleştirilen çalışmalar, cerrahi girişim uygulanacak hastaların anksiyete yaşadıklarını ve hastaların anksiyete düzeylerinin kontrolüne yönelik girişimlerin üzerinde önemle durulması gerektiğini göstermiştir. Bu sistematik derlemede; aromaterapinin sıklıkla inhalasyon yoluyla uygulandığı ancak masaj yoluyla da uygulanabildiği, inhale edilmesi için sıklıkla lavanta kullanıldığı, akupresür uygulamasında gerçek basınç noktalarının plasebo noktalar ile karşılaştırıldığı, müziğin farklı türlerde ve farklı sürelerde hastalara dinletildiği, masajın ele uygulandığı, EFT tekniğinin akupresür noktalarının uyarılması ile uygulandığı belirlenmiştir. Hemşireler tarafından uygulanan söz konusu tamamlayıcı yöntemlerin tamamının cerrahi girişim uygulanacak hastalarda anksiyete düzeylerinin azaltılmasında etkili olduğu gösterilmiştir. Masaj, EFT, akupresür gibi tamamlayıcı uygulamalarda daha az sayıda çalışmaya ulaşılması nedeniyle, bu tamamlayıcı yöntemlerin kullanıldığı, iyi tasarlanmış RKÇ'ların yapılması önerilmektedir.

Bilgi

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır. Bu çalışmada herhangi bir maddi destek alınmamıştır. Bu çalışma daha önce herhangi bir kongrede sunulmamıştır.

Araştırmacı Katkı Oranı Beyanı

Gülşah Okut: Fikir, veri toplama ve işleme, analiz ve yorum, kaynak taraması, makale yazımı.

Canan Kanat: Tasarım, veri toplama ve işleme, analiz ve yorum, kaynak taraması, makale yazımı, eleştirel inceleme.

Gülşah Altun Uğraş: Tasarım, danışmanlık/denetleme, analiz ve yorum, makale yazımı, eleştirel inceleme.

Kaynaklar

1. Ni CH, et al. Minimising preoperative anxiety with music for day surgery patients—a randomised clinical trial. *J Clin Nurs* 2012;21(5-6):620-625.
2. McClurkin SL, Smith CD. The duration of self-selected music needed to reduce preoperative anxiety. *J Perianesth Nurs* 2016;31(3):196–208.
3. Felix MM, et al. Guided imagery relaxation therapy on preoperative anxiety: A randomized clinical trial. *Rev Lat Am Enfermagem* 2018;26(e):1–10.
4. Alvarez-Garcia C, Yaban ZŞ. The effects of preoperative guided imagery interventions on preoperative anxiety and postoperative pain: A meta-analysis. *Complement Ther Clin Pract* 2020;38:101077.
5. Stamenkovic DM, et al. Preoperative anxiety and implications on postoperative recovery: What can we do to change our history. *Minerva Anestesiol* 2018;84(11):1307–1317.
6. Ayik C, Özden D. The effects of preoperative aromatherapy massage on anxiety and sleep quality of colorectal surgery patients: A randomized controlled study. *Complement Ther Med* 2018;36:93-99.
7. Beyikioğlu AA. Effect of Lavender Oil on the Anxiety of Patients Before Breast Surgery. *J Perianesth Nurs* 2018;34(3):587-593.
8. Sarıtaş S, Kavak F, Savaş B. The effect of lavender oil on anxiety levels of patients before laparoscopic cholecystectomy. *Complement Ther Clin Pract* 2018;32:51-54.
9. Abadi F, et al. Effect of acupressure on preoperative cesarean section anxiety. *J Acupunc Meridian Stud* 2018;11(6):361–366.
10. Khoram B, et al. Investigating the effect of acupressure on the patients' anxiety before open-heart surgery: A randomized clinical trial. *J Acupunc Meridian Stud* 2020;13(6):169-173.
11. Çavdar AU, Yılmaz E, Baydur H. The effect of hand massage before cataract surgery on patient anxiety and comfort: a randomized controlled study. *J Perianesth Nurs* 2020;35(1):54-59.
12. Cici R. Lomber disk herni ameliyatı öncesi uygulanan duygusal özgürlük tekniği ve müziğin kaygı ve yaşam bulguları üzerine etkisi. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı Doktora Tezi 2019; Malatya, Türkiye.
13. Altun Uğraş G et al. The effect of different types of music on patients' preoperative anxiety: A randomized controlled trial. *Complement Ther Clin Pract* 2018;31:158-163.
14. Şahin N, Aydın D, Akay B. Hemşirelik öğrencilerinin bütüncül tamamlayıcı ve alternatif tıbbi karşı tutumlarının değerlendirilmesi. *Balıkesir Sağlık Bil Derg* 2019;8(1): 21-26.
15. Jaruzel CB, Kelechi TJ. Relief from anxiety using complementary therapies in the perioperative period: A principle-based concept analysis. *Complement Ther Clin Pract* 2016;24:1–5.
16. Frazier SK et al. Critical care nurses' assessment of patients' anxiety: Reliance on physiological and behavioral parameters. *Am J Crit Care* 2002;11(1):57–64.
17. Gautam S. Nursing interventions to reduce preoperative anxiety. A literature review. *Jamk.fi* 2019;1–37
18. Higgins JP, Green S editors, *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. Version 5.1.0. Cochrane Collaboration; 2011.
19. Dündar T, Toptaş B, Karaçam Z. Menopozal semptom yönetiminde sarı kantaron kullanımı: sistematik derleme. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi* 2020;10(2):258-268.
20. Ryan R, Cochrane Consumers and Communication Review Group. Cochrane consumers and communication review group: data synthesis and analysis. *Cochrane Consum Commun Rev Gr* 2013;1–5.
21. Dagli R. The effects of aromatherapy using rose oil (*rosa damascena mill.*) on preoperative anxiety: A prospective randomized clinical trial. *Eur J Integr Med* 2019;26:37-42.
22. Stanley PF, Wan LF, Karim RA. A randomized prospective placebo-controlled study of the effects of lavender aromatherapy on preoperative anxiety in cataract surgery patients. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 2019;10–13.
23. Babaii A, et al. Effect of rosa aromatherapy on anxiety before cardiac catheterization: a randomized controlled trial. *Spirituality Med Ethics* 2015;2(3):2-8.
24. Kipnis G, Tabak N, Koton S. Background music playback in the preoperative setting: does it reduce the level of preoperative anxiety among candidates for elective surgery? *J Perianesth Nurs* 2016;31(3):209–216.
25. Ertuğ N, et al. Comparison of the effectiveness of two different interventions to reduce preoperative anxiety: A randomized controlled study. *Nurs Health Sci* 2017;19(2):250–256

26. Julian LJ. Measures of anxiety. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2011;63(0 11):1-10.
27. Abdelhakim AM, et al. The effect of inhalation aromatherapy in patients undergoing cardiac surgery: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Complement Ther Med* 2020;48:102256.
28. Çilingir D, Uzun Şahin C. Tamamlayıcı ve alternatif tedavinin (TAT) sağlığı koruma ve geliştirmeye etkileri. Demirbağ BC, editör. *Sağlığı Koruma ve Geliştirme*. Ankara: Göktuğ Basın Yayın Dağıtım 2016. pp:307-329
29. Pittman S, Kridli S. Music intervention and preoperative anxiety: An integrative review. *Int Nurs Rev* 2011;58(2):157–163
30. Aygin D, Şen S. Acupressure on anxiety and sleep quality after cardiac surgery: a randomized controlled trial. *J Perianesth Nurs* 2019;34(6):1222-1231.
31. Valiee S, et al. Effect of acupressure on preoperative anxiety: a clinical trial. *J Perianesth Nurs* 2012;27(4):259-266.
32. Boitor M, et al. Effects of massage in reducing the pain and anxiety of the cardiac surgery critically ill-a randomized controlled trial. *Pain Med* 2018;19(12):2556-2569.
33. Arslan G, Yücel G, Çınar Ş. Hemşirelik bakımında el masajı uygulaması ve yapılan çalışmaların sistematik analizi. *İzmir Katip Çelebi Ünive Sağlık Bilim Derg* 2017;2(1):15-20.
34. Church D, Brooks A. The effect of EFT (Emotional Freedom Techniques) on psychological symptoms in addiction treatment: A pilot study. *J Sci Res Rep* 2013;2(2):315-323.