Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi
Turkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences
Turkiye Klinikleri J Nurs Sci. 2022;14(2):598-610

DERLEME REVIEW

DOI: 10.5336/nurses.2021-84321

Kanserle İlişkili Anksiyetenin Yönetiminde İnhalasyon ve Masaj Yoluyla Uygulanan Aromaterapinin Etkisi: Sistematik Bir Derleme

The Effect of Aromatherapy by Inhalation and Massage in the Management of Cancer-Related Anxiety: A Systematic Review

Müge ALTINIŞIK[a], Fatma ARIKAN[a], Zeynep ÖZER[a]

[a]Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği ABD, Antalya, Türkiye

ÖZET Kanser hastaları, hastalık ve tedavinin neden olduğu anksiyeteyi azaltmak veya ortadan kaldırmak için tamamlayıcı tedavi yöntemlerini sıklıkla kullanmaktadır. Bu sistematik derlemenin amacı, masaj ve inhalasyon yöntemiyle uygulanan aromaterapinin kanser hastalarının yaşadıkları anksiyete üzerindeki etkisini değerlendirmektir. Derleme, Cochrane sistematik derleme kılavuzu doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Science Direct, Web of Science, Ovid, CINAHL, PubMed, Cochrane Library, ProQuest ve ULAKBİM veri tabanları yıl sınırı yapılmadan Nisan 2021 tarihinde İngilizce olarak taranmıştır. Taramada "cancer", "neoplasm", "malignancy", "aromatherapy", "essential oils", "inhalation", "massage", "randomized controlled trial" anahtar kelimeleri ve kombinasyonları kullanılmıştır. Dâhil edilen çalışmaların 3'ünde aromaterapi inhalasyon yoluyla, 4'ünde masaj ve 1'inde hem masaj hem inhalasyon yoluyla uygulanmıştır. En fazla kullanılan aromatik yağ, lavanta olmasına rağmen bazı çalışmalarda farklı esansiyel yağlarda eklenmiştir. Çalışmalarda inhalasyon aromaterapi yöntemi 1-56 seans 5-20 dk; masaj yöntemi 4-12 seans 30-60 dk arasında uygulanmıştır. İnhalasyon aromaterapisinin uygulandığı bir çalışmada, yan etki gözlemlenmediği ifade edilmiş, diğer tüm çalışmalarda yan etki görülüp görülmediğine yönelik bir açıklama yapılmamıştır. Bu sistematik derlemede, kanser hastalarında aromaterapi masajının inhalasyon aromaterapisi ile karşılaştırıldığında anksiyeteyi azaltmada kısa vadede daha etkili olduğu belirlenmiştir. Aromaterapi masajının, uzun vadede etkili olmadığı ve kombine esansiyel yağlarla kullanıldığında etkinliğinin arttığı belirlenmiştir. Kanser hastalarında inhalasyon veya masaj yolu ile uygulanan aromaterapinin, anksiyete üzerindeki etkisinin değerlendirildiği araştırmaların yanı sıra bu yöntemleri kullanan kanser hastalarının deneyimlerini de inceleyen kalitatif ve randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Kanser; anksiyete; aromaterapi; masaj; inhalasyon

ABSTRACT Cancer patients often use complementary therapy methods to reduce or eliminate their anxiety caused by the disease and treatment. The aim of this systematic review was to evaluate the effect of aromatherapy applied via massage and inhalation on anxiety in cancer patients. The study was conducted in accordance with the Cochrane guideline for systematic review. Science Direct, Web of Science, Ovid, CINAHL, PubMed, Cochrane Library, ProQuest and ULAKBIM databases were reviewed in English in April 2021 without limiting by date. Keywords including cancer, neoplasm, malignancy, aromatherapy, essential oils, inhalation, massage, randomized controlled trial and their combinations. Eight studies that met the inclusion criteria were included in the systematic review. Were used for literature review. Aromatherapy was applied by inhalation in 3 studies, by massage in 4 studies, which were included. In one study, aromatherapy was applied by both inhalation and massage. Although lavender is the most commonly used aromatic oil, different essential oils have been added in some studies. Inhalation aromatherapy was applied between 1-56 sessions for 5-20 minutes and aromatherapy massage was applied between 4-12 sessions for 30-60 minutes. It was stated that no side effects were observed in one study of inhalation aromatherapy, and no explanation was made about whether any side effects were observed in all other studies. In this systematic review, aromatherapy massage was found to be more effective than inhalation aromatherapy to in the short term reduce anxiety. It was concluded that it is not effective in the long term and its effectiveness increases when applied combined via essential oils. There is a need for qualitative and randomized controlled studies using methods that examine the experiences of cancer patients using these methods, as well as studies evaluating the effect of aromatherapy applied by inhalation or massage on anxiety in cancer patients.

Keywords: Cancer; anxiety; aromatherapy; massage; inhalation

Kanser, günümüzde en yaygın görülen sağlık sorunlarından biridir.[1] Kanser hastaları, hastalık ve tedavisine bağlı pek çok sorun yaşamaktadır. Anksiyete, kanser hastalarında sık karşılaşılan psikolojik sorunlardan biridir.[2] Çalışmalarda, kanser teşhisi ve tedavisi sırasında hastalarda anksiyete prevalansı yüksek olduğu bildirilmekte ve anksiyete yaşayan hastaların %20-30'unun klinik düzeyde depresyon tanısı aldığını göstermektedir.[3,4]

Correspondence: Müge ALTINIŞIK
Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği ABD, Antalya, Türkiye
E-mail: mugealtinisik@hotmail.com

Peer review under responsibility of Turkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences.

Received: 08 May 2021 ***Received in revised form:*** 29 Sep 2021 ***Accepted:*** 29 Sep 2021 ***Available online:*** 12 Oct 2021

2146-8893 / Copyright © 2022 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Anksiyete; korku, sinirlilik ve endişeyi içeren psikolojik bir durumdur.[5] Anksiyeteyi azaltmak için kullanılan anksiyolitik ilaçların; algı düzeyinde azalma, yorgunluk ve bağımlılık gibi yan etkilere neden olmaktadır.[6] Bu nedenle hastalar, semptomları azaltmak veya ortadan kaldırmak için daha az yan etkisi olan tamamlayıcı ve integratif (bütünleşik) tedavi yöntemlerini (akupunktur, masaj, yoga, T'ai chi, enerji terapileri, hipnoz) sıklıkla kullanmaktadırlar. Tamamlayıcı ve integratif tedaviler daha az komplikasyon, düşük risk ve maliyetten dolayı hastalar tarafından yaygın olarak tercih edilmektedir.[7,8] Amerikan Ulusal Tamamlayıcı ve İntegratif Tıp Merkezinin yaptığı tamamlayıcı terapi sınıflandırmasına göre aromaterapi, kanser hastalarının da kullanabileceği tamamlayıcı terapilerden biridir.[9]

Aromaterapi, çeşitli hastalıklar ve komplikasyonların tedavisinde aromatik bitkilerden elde edilen uçucu yağların masaj ve inhalasyon yoluyla uygulandığı, popüler bir tamamlayıcı ve integratif tedavi yöntemidir.[10-12] Literatür incelendiğinde, aromaterapinin kanser hastalarında inhalasyon, oral alım veya masaj yoluyla kullanıldığı görülmektedir.[13-16] Aromaterapinin masaj yolu ile uygulanmasında, esansiyel yağlar cilt tarafından emilerek etkinliğini göstermektedir. Ayrıca koku moleküllerinin ortama yayılmasından dolayı aromaterapi masaj uygulama sırasında, esansiyel yağlar eş zamanlı olarak inhale edilmektedir.[17,18] İnhalasyon yoluyla uygulanan aromaterapide ise kokular bir difüzör veya sprey aracılığıyla havada yayılmakta; daha sonra koku molekülleri burun zarından emilmekte ve koku alma sinirini uyarmaktadır. Bu uyarı sinir sisteminde, beynin limbik sistemine ulaşarak rahatlama hissi oluşturmanın yanı sıra kan basıncı, solunum ve nabız sayısı gibi fizyolojik etkilerini göstermektedir.[19,20]

Kanser hastalarında, aromaterapinin kanserle ilişkili anksiyete üzerindeki etkisine odaklanan yayınlar incelendiğinde; aromaterapinin uygulama yöntemi ve sıklığının, yaş, cinsiyet, ülke ve kültürel farklılıklardan etkilendiği görülmektedir.[9] Literatürde, aromaterapinin kanserle ilişkili anksiyete üzerindeki etkisine ilişkin daha önce yayınlanmış sistematik derleme ve metaanalizler mevcuttur.[6,21,22] Bu derlemelerde, genel hastalıklarda aromaterapinin anksiyete üzerindeki etkisi, lavantanın anksiyete üzerinde etkisi ve kanser hastalarında aromaterapi masajının anksiyete, depresyon, yaşam kalitesi, bulantı, kusma, konstipasyon, lenfödem, ağrı, yorgunluk, uyku sorunları ve genel iyilik hâlini içeren bir çok kanser semptomları üzerine odaklanıldığı görülmüştür.[6,21,22] Literatür kapsamlı olarak incelendiğinde; aromaterapinin kanser hastalarında görülen anksiyete üzerindeki etkisini spesifik olarak değerlendiren sistematik bir derlemenin olmadığı dikkat çekmiştir.[6,9,21] Bu nedenle bu sistematik derlemede, masaj ve inhalasyon yöntemiyle uygulanan aromaterapinin kanserle ilişkili anksiyete üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Sistematik derlemeden elde edilen verilerin, kanser hastalarında anksiyete şiddetinin en aza indirilmesi, hastaların yaşam kalitesinin artırılmasına yönelik girişimlerin planlanması ve anksiyete yönetiminde aromaterapinin etkisini değerlendirilmesi konusunda literatürdeki mevcut boşlukları da açığa çıkaracağı düşünülmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

AMAÇ

Bu sistematik derlemenin amacı, masaj ve inhalasyon yoluyla uygulanan aromaterapinin kanserle ilişkili anksiyete üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

Araştırma Soruları:

1. Kanser hastalarına masaj yoluyla uygulanan aromaterapi anksiyete üzerinde etkili midir?

2. Kanser hastalarına inhalasyon yoluyla uygulanan aromaterapi anksiyete üzerinde etkili midir?

3. İnhalasyon ve masaj yoluyla uygulanan aromaterapide kullanılan esansiyel yağlar nelerdir?

4. Aromaterapi uygulamalarının süre, sıklık ve esansiyel yağ oranlarının anksiyete üzerinde etkisi var mıdır?

5. Kanser hastalarına uygulanan aromaterapi anksiyete üzerinde etkili midir?

ARAŞTIRMA TASARIMI

Bu siste3tion/Popülasyon, **I**ntervention/Müdahaleler, **C**omparator/Karşılaştırma grupları, **O**utcome/Sonuçlar, **S**tudy design/Araştırma desenleri) yöntemi kullanılmıştır. Randomize kontrollü çalışmaları tanım lamak, seçmek, değerlendirmek ve sentezlemek için "Medical Subject Headings" tarafından belirlenen

anahtar kelimelerle taramalar tamamlanmıştır. Tarama sonucunda ulaşılan çalışmaların sayısı veri tabanlarına göre kategorize edilerek PRISMA-P akış şemasında gösterilmiştir (Şekil 1). Çalışmayı yürüten 3 araştırmacı tarafından çalışmaların uygunluk durumu değerlendirilmiştir.

ARAMA YÖNTEMLERİ

Çalışmalar, PICOS dâhil edilme ve hariç tutulma ölçütlerine göre seçilmiştir.[23]

Dâhil etme ölçütleri;

- P: ≥18 yaş üstü kanser hastaları,
- I: Masaj ya da inhalasyon yoluyla aromaterapi uygulanan hastalar,
- C: Anksiyete yönetimi için aromaterapi dışındaki yöntemlerin uygulandığı kanser hastaları,
- O: Kanser hastalarında aromaterapinin anksiyete ölçek skorlarının değerlendirildiği çalışmalar,
- S: Randomize kontrollü çalışmalar.

Hariç tutma ölçütleri;

- Randomize kontrollü araştırma tasarımına sahip olmayan çalışmalar,
- Özet şekilde sunulmuş çalışmalar,
- İngilizce dışındaki dillerde yayınlanan makaleler.

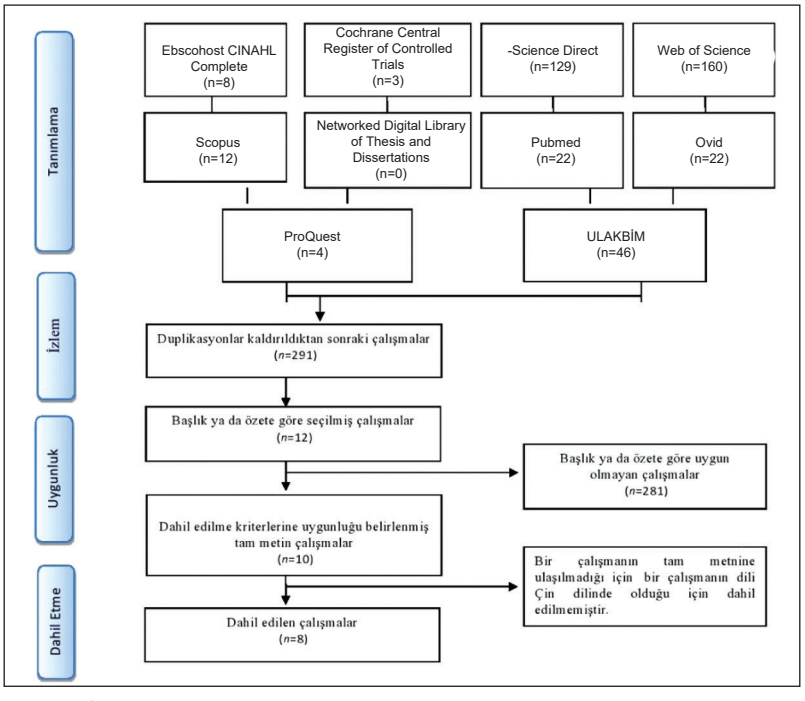
ARAMA STRATEJİSİ

Dâhil edilecek çalışmalar, PICOS yöntemine göre belirlenmiştir. Tarama sonucunda ulaşılan çalışmaların sayısı veri tabanlarına göre kategorize edilerek PRISMA-P akış şemasında gösterilmiştir (Şekil 1).

Herhangi bir yıl sınırlaması olmaksızın veri tabanları, anahtar kelimeler ve eş anlamlıları belirlenmiştir. Kanser hastalarında aromaterapinin anksiyete üzerindeki etkisini belirlemek için Science Direct, Web of Science, Ovid, CINAHL, PubMed, Cochrane Library, ProQuest ve ULAKBİM veri tabanları Nisan 2021 tarihinde İngilizce olarak taranmıştır. Taramada "cancer", "neoplasm", "malignancy", "aromatherapy", "essential oils", "inhalation", "massage", "randomized controlled trial" anahtar kelimeleri ve kombinasyonları kullanılmıştır (Ek 1).

YANLILIK RİSKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmaların yanlılık riski, yazarlar tarafından Cochrane Yanlılık Riski Değerlendirme aracı ile değerlendirilmiştir. Yanlılık riski; düşük, belirsiz ve yüksek olmak üzere 3 düzeyde ele alınmıştır.[23]



ŞEKİL 1: Sistematik derlemeye dâhil edilen çalışmaların akış şeması (PRISMA-P akış şeması).

EK 1

Population	cancer OR neoplasm OR benign neoplasms OR malignancy OR malignant neoplasms OR neoplasia OR neoplasm OR neoplasms, benign OR tumors OR chemotherapy OR pharmacotherapy OR radiation therapy OR radiotherapy AND anxiety OR anxious
Interventions	aromatherapy OR essential oils OR oil OR aroma therapy OR aroma* OR inhalation OR Inhaling OR Inspiration OR respiratory OR massage
Comparison	patients receiving routine care, massage
Outcomes	Studies evaluating the anxiety scale scores of aromatherapy in cancer patients.
Study design	randomized controlled trial OR all random OR RCT OR control OR clinical trial OR clinical trials OR controlled study OR evidence based OR best practice OR evidence synthesis OR experiment OR trial OR questionnaire OR survey OR follow up OR interview OR focus group OR experience OR experiences OR Observation OR mixed method

PUBMED

(cancer [Title/Abstract] OR neoplasm [Title/Abstract] OR benign neoplasms [Title/Abstract] OR cancer [Title/Abstract] OR malignancy [Title/Abstract] OR malignant neoplasms [Title/Abstract] OR neoplasia [Title/Abstract] OR neoplasm [Title/Abstract] OR neoplasms, benign [Title/Abstract] OR tumors [Title/Abstract] OR chemotherapy [Title/Abstract] OR pharmacotherapy [Title/Abstract] OR radiation therapy [Title/Abstract] OR radiotherapy [Title/Abstract]) AND (anxiety [Title/Abstract] OR anxious [Title/Abstract])) AND (aromatherapy [Title/Abstract] OR essential oils[Title/Abstract] OR oil [Title/Abstract] OR aroma therapy [Title/Abstract] OR aroma*[Title/Abstract] OR inhalation [Title/Abstract] OR Inhaling therapy [Title/Abstract] OR Inspiration [Title/Abstract] OR Respiratory [Title/Abstract])) AND (randomized controlled trial [Title/Abstract] OR all random [Title/Abstract] OR RCT[Title/Abstract] OR control [Title/Abstract] OR clinical trial [Title/Abstract] OR clinical trials [Title/Abstract] OR controlled study [Title/Abstract] OR evidence based [Title/Abstract] OR best practice [Title/Abstract] OR evidence synthesis [Title/Abstract] OR experiment [Title/Abstract] OR trial [Title/Abstract] OR questionnaire [Title/Abstract] OR survey [Title/Abstract] OR follow up [Title/Abstract] OR interview [Title/Abstract] OR focus group[Title/Abstract] OR experience [Title/Abstract] OR experiences [Title/Abstract] OR Observation [Title/Abstract] OR mixed method [Title/Abstract]) Filters: Clinical Trial

OR inhalation OR Inhaling OR Inspiration OR Respiratory

CINAHL

"SU (cancer OR neoplasm OR benign neoplasms OR cancer OR malignancy OR malignant neoplasms OR neoplasia OR neoplasm OR neoplasms, benign OR tumors OR chemotherapy OR pharmacotherapy OR radiation therapy OR radiotherapy) AND SU (anxiety OR anxious) AND SU (aromatherapy OR essential oils OR oil OR aroma therapy OR aroma* OR inhalation OR Inhaling OR Inspiration OR Respiratory) AND SU (randomized controlled trial OR all random OR RCT OR control OR clinical trial OR clinical trials OR controlled study OR evidence based OR best practice OR evidence synthesis OR experiment OR trial OR questionnaire OR survey OR follow up OR interview OR focus group OR experience OR experiences OR Observation OR mixed method) Full-text

ULAKBİM

(cancer OR neoplasm OR benign neoplasms OR cancer OR malignancy OR malignant neoplasms OR neoplasia OR neoplasm OR neoplasms, benign OR tumors OR chemotherapy OR pharmacotherapy OR radiation therapy OR radiotherapy) AND (anxiety OR anxious) AND (aromatherapy OR essential oils OR oil OR aroma therapy OR aroma* OR inhalation OR Inhaling OR Inspiration OR Respiratory) AND (randomized controlled trial OR all random OR RCT OR control OR clinical trial OR clinical trials OR controlled study OR evidence based OR best practice OR evidence synthesis OR experiment OR trial OR questionnaire OR survey OR follow up OR interview OR focus group OR experience OR experiences OR Observation OR mixed method) Full-text

COCHRANE

cancer OR neoplasm OR benign neoplasms OR cancer OR malignancy OR malignant neoplasms OR neoplasia OR neoplasm OR neoplasms, benign OR tumors OR chemotherapy OR pharmacotherapy OR radiation therapy OR radiotherapy in Title Abstract Keyword AND anxiety OR anxious in Title Abstract Keyword AND aromatherapy OR essential oils OR oil OR aroma therapy OR aroma* OR inhalation OR Inhaling OR Inspiration OR Respiratory in Title Abstract Keyword AND randomized controlled trial OR all random OR RCT OR control OR clinical trial OR clinical trials OR controlled study OR evidence based OR best practice OR evidence synthesis OR experiment OR trial OR questionnaire OR survey OR follow up OR interview OR focus group OR experience OR experiences OR Observation OR mixed method in Title Abstract Keyword - (Word variations have been searched)

OVID

1=(cancer or neoplasm or benign neoplasms or cancer or malignancy or malignant neoplasms or neoplasia or neoplasm or neoplasms, benign or tumors or chemotherapy or pharmacotherapy or radiation therapy or radiotherapy).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, floating sub-heading word, keyword heading word, organism supplementary concept word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier, synonyms]

2=(anxiety or anxious).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, floating sub-heading word, keyword heading word, organism supplementary concept word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier, synonyms]

3=(aromatherapy or essential oils or oil or aroma therapy or aroma* or inhalation or Inhaling or Inspiration or Respiratory).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, floating sub-heading word, keyword heading word, organism supplementary concept word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier, synonyms]

4=(randomized controlled trial or all random or RCT or control or clinical trial or clinical trials or controlled study or evidence based or best practice or evidence synthesis or experiment or trial or questionnaire or survey or follow up or interview or focus group or experience or experiences or Observation or mixed method).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, floating sub-heading word, keyword heading word, organism supplementary concept word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier, synonyms]

5=1 and 2 and 3 and 4

SCIENCE DIRECT

(cancer OR chemotherapy AND anxiety OR anxious AND aromatherapy OR essential oils AND randomized controlled trial OR clinical trial)

WEB OF SCIENCE (WOS)

5 #4 AND #3 AND #2 AND #1

4 TS=(randomized controlled trial OR all random OR RCT OR control OR clinical trial OR clinical trials OR controlled study OR evidence based OR best practice OR evidence synthesis OR experiment OR trial OR questionnaire OR survey OR follow up OR interview OR focus group OR experience OR experiences OR Observation OR mixed method)

3 TS=(aromatherapy OR essential oils OR oil OR aroma therapy OR aroma* OR inhalation OR Inhaling OR Inspiration OR Respiratory)

2 TS=(anxiety OR anxious)

1 TS=(cancer OR neoplasm OR benign neoplasms OR cancer OR malignancy OR malignant neoplasms OR neoplasia OR neoplasm OR neoplasms, benign OR tumors OR chemotherapy OR pharmacotherapy OR radiation therapy OR radiotherapy)

COUNCIL OF HIGHER EDUCATION NATIONAL THESIS CENTER

Thesis Name: (((cancer OR neoplasm OR benign neoplasms OR cancer OR malignancy OR malignant neoplasms OR neoplasia OR neoplasm OR neoplasms, benign OR tumors OR chemotherapy OR pharmacotherapy OR radiation therapy OR radiotherapy)) AND (anxiety OR anxious)) AND (aromatherapy OR essential oils OR oil OR aroma therapy OR aroma* OR inhalation OR Inhaling OR Inspiration OR Respiratory)) AND (randomized controlled trial OR all random OR RCT OR control OR clinical trial OR clinical trials OR controlled study OR evidence based OR best practice OR evidence synthesis OR experiment OR trial OR questionnaire OR survey OR follow up OR interview OR focus group OR experience OR experiences OR Observation OR mixed method)

SCOPUS

TITLE-ABS-KEY (cancer OR chemotherapy AND anxiety OR anxious AND aromatherapy OR essential oils AND randomized controlled trial OR clinical trial)

Çalışmaların yanlılık riski değerlendirildiğinde; 6 çalışmanın randomizasyon şekli, 4 çalışmanın randomizasyon bilgisinin gizlenmesi, performans ve körleme yanlılığı, 5 çalışmanın kayıp, 7 çalışmanın raporlama ve 3 çalışmanın diğer yanlılıkları düşük risk olarak değerlendirilmiştir (Şekil 2).

ARAMA SONUÇLARI

Çalışmada yapılan taramada 558 çalışmaya ulaşılmış, veri tabanlarındaki tekrarlı çalışmalar silinmiştir. Başlık veya özeti uygun olmayan çalışmalar çıkarılarak, dili İngilizce olan tam metinler incelenmiştir. Daha sonraki basamakta dâhil edilme ölçütlerine uymayan çalışmalar çıkarılmış ve 8 çalışma derlemeye dâhil edilmiştir (Şekil 2).

BULGULAR

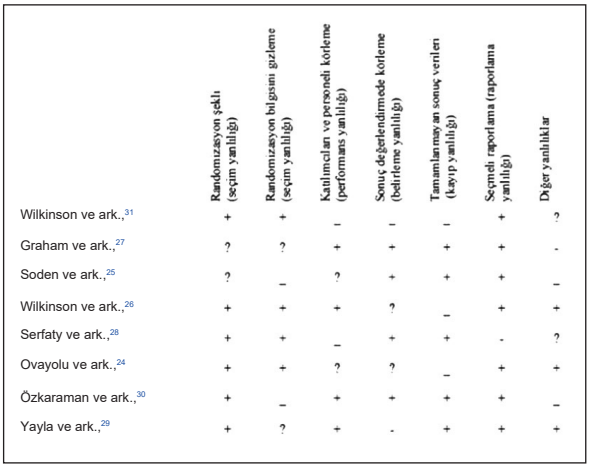
Dâhil edilen 8 çalışmanın müdahalesine ve bulgularına genel bir bakış Tablo 1 ve Tablo 2'de verilmiştir. Derlemeye dâhil edilen 3 çalışmada inhalasyon yöntemi, 4 çalışmada masaj yöntemi ve 1 çalışmada ise hem inhalasyon hem de masaj yöntemi bir arada kullanılmıştır.

Çalışmalara kanser hastaları dâhil edilmiştir. Dâhil edilen çalışmaların güç analizi hesaplamaları incelendiğinde; 3 çalışma %80, 3 çalışma %90, 1 çalışma %95 oranında ele alırken, 1 çalışma da güç analizi belirtilmemiştir.[24-31] Anlamlı bir fark veya etkiyi bulmak için güç analizi genellikle %0,80-0,90 aralığında kullanılmaktadır.[32]

Dâhil edilen çalışmaların tanıtıcı özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Derlemeye dâhil edilen çalışmalarda, katılımcıların yaş ortalaması 52-73 arasında değişmekte ve çoğunluğunu kadınlar oluşturmaktadır. Dâhil edilen araştırmaların örneklem büyüklüklerinin 42 ile 313 arasında değiştiği; 3 çalışmanın Türkiye'de, 4 çalışmanın İngiltere'de ve 1 çalışmanın Avustralya'da yapıldığı görülmektedir (Tablo 1).

KULLANILAN ESANSİYEL YAĞLAR

İnhalasyon yönteminin kullanıldığı aromaterapi çalışma larında, ortak kullanılan esansiyel yağ lavanta olmasına rağmen bazı çalışmalarda; okaliptüs, çay ağacı yağı, menekşe, biberiye, nane, papatya, yasemin, bergamot ve sedir ağacı esansiyel yağları da kullanılmıştır.[24,27,29,30] Çalışmaların birinde lavanta, bergamot ve sedir ağacı esansiyel yağları 2:1:1 oranında karıştırılmış, hem masaj hem de inhalayon yöntemini kullanan diğer bir çalışmada ise lavanta, nane, papatya, yasemin, menekşe, biberiye ve okaliptüs esansiyel yağları 2:2:2:1:1:1:1 oranlarında karıştırılarak %1,1 taşıyıcı badem yağı ile seyreltilmiştir.[24,27] İki çalışmada ise kullanılan esansiyel yağların oranı ve seyreltilme şekli belirtilmemiştir (Tablo 1).[29,30]



	Randomizasyon şekli (seçim yanlılığı)	Randomizasyon bilgisini gizleme (seçim yanlılığı)	Katılımcıları ve personeli körleme (performans yanlılığı)	Sonuç değerlendirmede körleme (belirleme yanlılığı)	Tamamlanmayan sonuç verileri (kayıp yanlılığı)	Seçmeli raporlama (raporlama yanlılığı)	Diğer yanlılıklar
Wilkinson ve ark.,[31]	+	+	–	–	–	+	?
Graham ve ark.,[27]	?	?	+	+	+	+	-
Soden ve ark.,[25]	?	–	?	+	+	+	–
Wilkinson ve ark.,[26]	+	+	+	?	–	+	+
Serfaty ve ark.,[28]	+	+	–	+	+	-	?
Ovayolu ve ark.,[24]	+	+	?	?	–	+	+
Özkaraman ve ark.,[30]	+	–	+	+	+	+	–
Yayla ve ark.,[29]	+	?	+	-	+	+	+

ŞEKİL 2: Yanlılık riski değerlendirilmesi: +, düşük risk; ?, belirsiz risk; -, yüksek risk.

Aromaterapi masajı yönteminin kullanıldığı 2 çalışmada, lavanta, nane, papatya, yasemin, menekşe, biberiye, okaliptüs ve roma papatyası kullanılırken; 2 çalışmada içeriği açıklanmadan 20 farklı esansiyel yağ kullanılmıştır.[24-26,28,31] Diğer bir çalışmada ise lavanta yağı %1 oranında, tatlı badem yağı ile seyreltilmiş ve esansiyel yağ oranı belirtilmemiştir.[25] Üç çalışmada ise esansiyel yağların oranları ve seyreltilme şekli belirtilmemiştir (Tablo 1).[26,28]

AROMATERAPİDE UYGULANAN YÖNTEMLER

İnhalasyon yöntemini kullanan çalışmaların 3'ünde aromatik yağlardan 3 damla kullanılmış, 1 çalışmada ise miktar belirtilmemiştir.[24,27,29,30] İki çalışmada aromatik yağ 10 cm mesafeden inhalasyonu sağlanırken, 2 çalışmada mesafe konusunda bir bilgi verilmemiştir (Tablo 1).[24,27,29,30]

Aromaterapi masajı yönteminin kullanıldığı 3 çalışmada; tüm vücuda aromaterapi masajı, 1 çalışmada sırt masajı ve 1 çalışmada farklı sürelerde bacaklara kollara, ayaklara ve ellere masaj uygulanmıştır.[24-26,28,31]

TABLO 1: Çalışmaların özellikleri.

Çalışma İnhalasyon	Örneklem grubu	Cinsiyet (n)/yaş ortalama	Girişim grubu	Kontrol grubu	Uygulanan girişim yöntemi	Seans süresi/ toplam seans
Yayla ve Özdemir[29] (2019, Türkiye, RKÇ)	Kemoterapi alması planlanan kanser hastaları	Kadın (84) Erkek (39) 53,74±11,49	Lavanta yağ grubu (n=41) Okaliptüs yağ grubu (n=41)	Kontrol grubu (n=41) Herhangi bir müdahale uygulanmamıştır.	İmplante edilebilir venöz port katetere iğne yerleştirilmeden önce 3 damla yağı 10 cm mesafeden 3 dk boyunca inhale edilmesi sağlandı.	3 dk/1 seans
Özkaraman ve ark.[30] (2018, Türkiye, Tek merkezli RKÇ)	Poliklinikde haftada bir paklitaksel kemoterapi alan kanser hastaları (n=70)	Kadın (59) Erkek (11) 58,22±12,83	Lavanta grubu (n=30) Çay ağacı yağı grubu (n=20)	Kontrol grubu (n=20) Herhangi bir müdahale uygulanmamıştır.	Hastalara 2 değerlendirme yapıldı. İlk değerlendirme, hastalara 3 damla lavanta veya çay ağacı yağı 10 cm mesafeden 5 dk inhale edilmesi sağlanarak gerçekleştirildi. İkincisi değerlendirme, kemoterapi tedavi sonrası taburcu edilen hastaların 1 ay boyunca her gün saat 21.00'de 3 damla lavanta veya çay ağacı yağını 10 cm mesafeden 5 dk boyunca inhale edilmesi sağlandıktan sonra bir sonraki kemoterapi seansında gerçekleştirilmiştir.	İlk değerlendirme 5 dk/1 seans İkinci değerlendirme 5 dk/30 seans
Graham ve ark.[27] (2003, Avustralya, Çift-kör RKÇ)	Radyoterapi uygulanan kanser hastaları (n=313)	Kadın (150) Erkek (163) 65 (minimum 33-maksimum 90)	1. grup düşük düzeyde uçucu yağları içeren kontrol grubu 2. grup 2:1:1 oranında saf uçucu yağların olduğu (saf lavanta, bergamot ve sedir ağacı) gruplara atandı.	Kontrol grubuna taşıyıcı yağlar (kokusu olmayan) uygulanmıştır.	Hastalara günlük tedavi öncesi kolye şeklindeki önlüğe uygulanan 3 damla yağ 15-20 dk inhale edilmesi sağlandı.	15-20 dk/56 seans
Masaj						
Ovayolu ve ark.[24] (2013, Türkiye, RKÇ)	Kemoterapi alan meme kanseri olan hasta grubu (n=280)	Kadın (70) Yaş ortalaması belirtilmemiş	1. Klasik masaj grubu (n=70) (zeytinyağı) 2. Aromaterapi masaj grubu (n=70) (lavanta, nane, papatya, yasemin, menekşe, biberiye ve okaliptüs) 2:2:2:1:1:1:1 oranlarında karıştırılarak tatlı badem taşıyıcı yağı ile %1,1 seyreltildi). 3. Koku grubu (n=70) (lavanta, nane, papatya, yasemin, menekşe, biberiye ve okaliptüs) 2:2:2:1:1:1:1 oranlarında karıştırılarak tatlı badem taşıyıcı yağı ile %1,1 seyreltildi).	Kontrol grubu (n=70) Herhangi bir müdahale uygulanmamıştır.	Klasik masaj grubuna masaj bacaklara (15 dk), kollarına (10 dk), ayaklara (5 dk) ve ellere (5 dk) olarak, 35 dk'lık masaj uygulanmıştır. Aromaterapi masaj grubunda masaj bacaklara (15 dk), kollarına (10 dk), ayaklara (5 dk) ve ellere (5 dk) olarak 35 dk'lık masaj uygulanmıştır. Uygulama 1 ay boyunca haftada 3 kez, 35 dk uygulanmıştır. Koku grubunda karışımı sağlanan uçucu yağlar sünger üzerine dökülerek ay boyunca haftada 3 kez 5 dk inhalasyonu sağlanmıştır (miktar ve mesafe belirtilmemiştir). **Tüm masaj içeren uygulamalarda eflöraj, friksiyon, petrisaj ve perküsyon gibi geleneksel teknikler kullanılmıştır.**	35 dk/12 seans (masaj ve aromaterapi) 5 dk/12 seans (koku grubu)

devam...→

TABLO 1: Çalışmaların özellikleri (devamı).

Çalışma İnhalasyon	Örneklem grubu	Cinsiyet (n)/yaş ortalama	Girişim grubu	Kontrol grubu	Uygulanan girişim yöntemi	Seans süresi/ toplam seans
Serfaty ve ark.[28] (2012, İngiltere, Çift merkezli RKÇ)	Ayaktan tedavi gören, farklı kanser hastalıkları (n=39)	Kadın (31) Erkek (8) 52,5	Aromaterapi masaj grubu (n=20) 20 esansiyel yağ (oran ve yağlar belirtilmemiştir).	Kontrol grubuna (n=19) 8 hafta boyunca haftada 1 saat bilişsel davranışçı terapi uygulanmıştır.	Hastalara her hafta 1 saat **tüm vücuda aromaterapi** masajı uygulandı. Masaj tekniği belirtilmemiştir.	60 dk/4 seans
Wilkinson ve ark.[26] (2007, İngiltere, RKÇ)	Üç aydan uzun süredir anksiyete veya depresyonla başvuran kanser hastaları (n=288)	Kadın (250) Erkek (38) 52,1±11,3	Girişim grubu (n=144) 20 esansiyel yağ (oran ve yağlar belirtilmemiştir).	Kontrol grubu (n=144) Herhangi bir müdahale uygulanmamıştır.	Hastalara her hafta 1 saat **tüm vücuda aromaterapi** masajı uygulandı. Masaj tekniği belirtilmemiştir.	
Soden ve ark.[25] (2004, İngiltere, RKÇ)	İleri evre kanser hastaları (n=42)	Kadın (32) Erkek (10) 73	Aromaterapi masaj grubu (n=16) lavanta yağı+taşıyıcı yağ (tatlı badem yağı) %1 oranında seyreltilir. Masaj grubu (n=13) sadece tatlı badem yağı ile masaj	Kontrol grubu (n=13) Herhangi bir müdahale uygulanmamıştır.	Masaj ve aromaterapi masaj gruplarına her hafta yarım saat **sırt masajı uygulandı.** Masaj tekniği belirtilmemiştir.	30 dk/4 seans
Wilkinson ve ark.[31] (1999, İngiltere, RKÇ)	Farklı kanser hastaları (n=103)	Kadın (78) Erkek (9) 53,5	Aromaterapi (roma papatya esansiyel yağı) masaj grubu (n=46) Taşıyıcı yağ masaj grubu (n=57)	Ardışık 3 hafta boyunca tüm vücuda masaj uygulandı.	Aromaterapi **tüm vücuda aromaterapi masajı uygulandı**. Masaj tekniği belirtilmemiştir.	Süre belirtilmemiş/ 3 hafta (uygulama sıklığı)

TABLO 2: Çalışmaların ölçüm araçları ve sonuçları.

Çalışma	Uygulayıcı	Ölçüm aracı	Sonuç
Wilkinson ve ark.[26] (2007, İngiltere, RKÇ)	Aromaterapist	Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği	Aromaterapi masajının kanser hastalarında uzun vadede (10 hafta) anksiyeteyi azaltıcı etki sağlamadığı saptanmıştır. Ancak uygulamanın müdahale tamamlandıktan sonraki 2 haftaya kadar klinik açıdan önemli fayda sağladığı belirlenmiştir (p=0,01).
Soden ve ark.[25] (2004, İngiltere, RKÇ)	Aromaterapist	Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği Rotterdam Semptom Kontrol Listesi	Aromaterapi veya masajın uzun vadede anksiyete üzerinde etkisi saptanmamıştır (aromaterapi masaj grubu p=1,0, masaj grubu p=0,93, kontrol grubu p=1,0).
Wilkinson ve ark.[31] (1999, İngiltere, RKÇ)	Sertifikalı hemşire	Rotterdam Semptom Kontrol Listesi Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği • Son masajdan 1 hafta sonra Sürekli Kaygı Envanteri • Her masajdan önce ve sonra Durum Kaygı Envanteri Hastaların masaj algılarını araştırmak için son masajdan 2 hafta sonra uygulanan yarı yapılandırılmış bir anket.	Her iki grup içinde uygulanan masajdan sonra Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği ile ölçüldüğü üzere anksiyetede önemli bir azalma vardı (p=0,001). Rotterdam Semptom Kontrol Listesi Ölçeği'ne göre kombine aromaterapi ve masaj grubu için psikolojik (p<0,001) ve şiddetli psikolojik (p<0,05) alt ölçeklerindeki iyileştirilmiş puanlarda her masajdan sonra anksiyetede istatistiksel olarak anlamlı bir azalma oldu. Yapılandırılmış anket sonuçları raporlanmamıştır.

RKÇ: Randomize kontrollü çalışma.

Bir çalışmada; eflöraj, friksiyon, petrisaj ve perküsyon gibi masaj tekniklerinin kullanıldığı belirtilirken, 4 çalışmada masaj sırasında kullanılan teknikler belirtilmemiştir.[24-26,28,31]

AROMATERAPİ UYGULAMALARININ SÜRE VE SIKLIĞI

İnhalasyon aromaterapi yöntemini kullanan çalışmala rın seansları incelendiğinde; 1 çalışmada tek seans sonrası değerlendirme yapılırken, 1 çalışmada kemoterapi öncesi ve kemoterapi tamamlandıktan sonraki 30 gün boyunca her gün inhalasyon aromaterapisi uygulanarak çift değerlendirme yapılmıştır.[29,30] Günlük inhalasyon uygulaması yapılan 1 çalışmada, 8 hafta boyunca 56 seans, diğer 1 çalışmada ise haftada 3 kez 1 ay boyunca 12 seans uygulanmıştır.[27,29] Üç çalışmada inhalas yon süresi 5 dk olarak belirtilirken, 1 çalışmada inhalasyon süresi 15-20 dk olarak belirtilmiştir (Tablo 1).[27]

Aromaterapi masajı yöntemini kullanan çalışmaların seansları incelendiğinde; 2 çalışmada 4 hafta süresince haftada 1 kez 1 saat ve yarım saat, 1 çalışmada 3 hafta boyunca haftada 1 defa uygulanmış ve süre belirtilmemiştir.[25,26,31] Farklı bir çalışmada, başlangıç 6 ve 10. haftalarda 3 kez 35 dk, diğer bir çalışmada ise 8 hafta boyunca haftada 60 dk aromaterapi masajı uygulanmıştır (Tablo 1).[24,28]

AROMATERAPİ UYGULAMALARINDA DEĞERLENDİRME

İnhalasyon aromaterapisinin uygulandığı 2 çalışmada kaygı durum envanteri, 1 çalışmada hastane anksiyete ve depresyon ölçeği ve 1 çalışmada ise Rotterdam Semptom Kontrol Listesi kullanmıştır.[24,27,29,30] İnhalasyon aromaterapisi çalışmaların 3'ünde hemşire, 1'inde ise aromaterapist tarafından uygulanmıştır.[24,27,29,30]

Aromaterapi masajının uygulandığı çalışmalarda ise 2 çalışma durumluk kaygı ölçeğini, 2 çalışma hastane anksiyete ve depresyon ölçeğini ve 3 çalışma ise Rotterdam Semptom Kontrol Listesini kullanmıştır.[24-26,28,31] Çalışmalardan 2'sinde aromaterapi masajı hemşire tarafından, 3'ünde ise belirli bir protokol ile aromaterapistler tarafından uygulanmıştır (Tablo 2).[24-26,28,31]

AROMATERAPİNİN ANKSİYETE ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Çalışmalarda uygulamaların anksiyete üzerindeki etkinliği değerlendirildiğinde, inhalasyon yönteminin kullanıldığı 2 çalışmada, aromaterapinin kanser hastalarında anksiyete düzeyini herhangi bir etkisine rastlanmamıştır.[27,29] Bir çalışmada, inhalasyon yönteminin kanser hastalarında anksiyete üzerinde azaltıcı etkisi olduğu belirlenmiştir.[24] Diğer bir çalışmada ise hastalar 2 kez değerlendirilmiş, kemoterapi sırasında uygulanan ilk değerlendirmede aromaterapinin anksiyete üzerinde herhangi bir etkisine rastlanmazken, 1 ay boyunca inhalasyon yoluyla uygulanan lavanta yağının anksiyeteyi azaltıcı etkisi olduğu saptanmıştır.[30] Masaj yönteminin kullanıldığı 1 çalışmada aromaterapinin kanser hastalarında uzun dönemde anksiyeteyi azaltıcı etki sağlamadığı, 2 çalışmada aromaterapi masaj uygulaması tamamlandıktan sonra 2 hafta gibi kısa bir sürede etkili olduğu, 1 çalışmada herhangi bir zaman belirtmeksizin kısa dönemde etkili oluğu ve 1 çalışmada ise uzun dönemde (10 hafta) aromaterapi masajının anksiyeteyi azaltıcı etkisi olduğu saptanmıştır (Tablo 2).[24-26,28,31]

TARTIŞMA

Bu sistematik derlemede, kanser hastalarının inhalasyon ve masaj yoluyla uygulanan aromaterapinin kanser hastalarında anksiyete düzeyi üzerine etkisini inceleyen 8 çalışmanın sonucu özetlenmiştir. Bu çalışmalara göre aromaterapi masajının, kanser hastalarında anksiyeteyi azaltmada inhalasyon aromaterapisinden daha etkili olduğu belirlenmiştir.

Anksiyete bozukluğu, son yıllarda sık karşılaşılan sorunlardan biridir.[33] Gelecekteki bir tehdidin beklentisi olarak tanımlanmaktadır.[21] Aromaterapi, anksiyeteyi hafifletmek için kullanılan invaziv olmayan, ucuz bir tamamlayıcı ve integratif tedavi yöntemidir.[21] Aromaterapide, çiçeklerden, yapraklardan, meyvelerden ve köklerden elde edilen uçucu yağlar kullanılmaktadır.[19] Uçucu yağlar oral alım, masaj ve inhalasyon olarak 3 farklı şekilde uygulanmaktadır. Masaj yönteminde kullanılan uçucu yağlar, etkinliğini cilt tarafından emilerek göstermektedir.[13-16] Ayrıca koku moleküllerinin ortama yayılması ve hastanın bu molekülleri inhale etmesinden dolayı aromaterapi masaj uygulamasında esansiyel yağlar hem

ciltten emilmekte hem de inhale edilmektedir.[17,18] İnhalasyon yönteminde kullanılan uçucu yağlar ise etkinliğini solunarak burundaki kılcal damar ağı ve akciğerlerdeki bronşlar yoluyla dolaşım sistemine ve limbik sisteme ulaşarak göstermektedir.[19,20,34]

İNHALASYON AROMATERAPİSİ

İnhalasyon aromaterapisi çalışmalarında kullanılan ortak yağın lavanta olduğu; ayrıca çay ağacı, okaliptüs, bergamot ve sedir ağacı yağlarının da kullanıldığı görülmektedir.[19,21,35] Çalışmalarda lavanta, bergamot ve sedir ağacı yağı anksiyolitik etkiyle ilişkilendirilmiştir.[19,21,35] Literatüre göre okaliptüs yağı, antioksidan, antiinflamatuar, antiproliferatif ve antibakteriyel durumlarda etkinliği yüksek olan bir yağ türüdür.[36,37] Çay ağacı yağı ise Özkaraman'ın çalışmasında olduğu gibi genellikle plasebo etkisi yaratmak için kullanılmaktadır.[30] Aromatik yağ oranları, bu derlemede incelenen araştırmalardan sadece birinde belirtilmiştir.[27] Kullanılan uçucu yağların kimyasal bileşimi, oranları, kullanım süreleri ve etki mekanizması anksiyete üzerindeki etkide farklılıklara neden olabilir.[21] Bu nedenle sonuçların farklı olmasında seans sayılarının, kullanılan yağların türlerinin ve oranlarının etkili olduğu düşünülmektedir.

İnhalasyon yönteminin anksiyete üzerinde etkili olduğunu bildiren bir çalışmada, hastalara verilen eğitim sonrasında uygulamanın evde hastalar tarafından yapılmasının ilgili araştırmanının sonuçlarında yanlılık riski oluşturabileceği düşüncesindeyiz.[30] Hastaların aromaterapiyi kendi kendilerine gerçekleştirmeleri, uygulanan esansiyel yağların dozunda veya uygulanan aromaterapi seansının süresinde farklılıklara neden olarak etki düzeyini değiştirebilir.[38] Bu nedenle eğitimin hasta yakınlarına da verilmesi, oluşturulan protokolün hasta ve yakınları ile paylaşılarak sağlık profesyonelleri tarafından izleminin gerçekleştirilmesi veya bundan sonraki çalışmalarda aromaterapinin sadece eğitimli sağlık profesyonelleri tarafından uygulanması önerilmektedir.

İnhalasyon yönteminin anksiyete düzeyi üzerine etkili olduğu diğer bir çalışmada ise lavanta yağının nane, papatya, yasemin, menekşe, biberiye ve okaliptüs yağları ile kombine edildiği gözlemlenmektedir.[24] Yangöz ve ark.nın, hemodiyaliz tedavisi gören erişkinlerde aromaterapinin yorgunluk üzerindeki etkisini belirlemek için yapmış oldukları metaanalizde, esansiyel yağların kombine şekilde kullanılmasının aromaterapinin etkisini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç bulgumuzu destekler niteliktedir.[39]

Üç çalışmada inhalasyon süresi 5 dk olarak belirtilirken, 1 çalışmada inhalasyon süresi 15-20 dk olarak belirtilmiştir.[24,27,29,30] Herhangi bir riski en aza indirmek için inhalasyon aromaterapi yöntemini uzun süre doğrudan solumadan kaçınarak ve iyi havalandırılan bir ortamda uygulamak önem taşımaktadır.[40] İnhalasyon yönteminin kullanıldığı bir çalışmada, herhangi bir yan etki gözlemlenmemiş, 3 çalışmada ise yan etki olup olmadığına ilişkin bir bildirimde bulunulmamıştır.[24,27,29,30] Uçucu yağların genellikle minimum yan etkileri olmasına rağmen hastalarda alerjik reaksiyonlara neden olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.[19] Gelecek çalışmalarda yol gösterici olması için yan etkilerinin değerlendirilmesi ve raporlanması önemlidir. Uygulamadan önce cilt alerji testinin yapılması ve odanın havalandırılması önerilmektedir.[38] Havada asılı kalan partiküllerin farklı etkilere neden olabileceği için iklim koşulları göz önünde bulundurularak, odanın havalandırılması ve çalışmalarda ortamın havalandırılma sürelerinin raporlanması önerilmektedir.

Seans süresi arttıkça inhalasyon aromaterapinin kanser hastalarının anksiyete düzeyindeki etkisi artmaktadır. Fakat çalışma sayısının az olması, hastaların tanı ve evre yönünden farklılık göstermesi, kullanılan esansiyel yağlarda, oranlarında ve uygulama süresindeki farklıların olması nedeniyle inhalasyon yönteminin kullanıldığı daha fazla randomize kontrollü çalışmaya ihtiyaç vardır.

AROMATERAPİ MASAJI

Sistematik derlemeye dâhil edilen 2 çalışmada, aromaterapi masajının uzun vadede tek başına anksiyete üzerinde fayda sağlamadığı saptanmıştır.[25,26] Uzun sürede etki sağlamama nedeni olarak Wilkinson ve ark.nın 1999 yılında yaptıkları çalışmada da belirttikleri gibi masaja ek bir esansiyel yağın eklenmesi, masajın etkisini artırmakta ve tek bir esansiyel yağ kullanıldığında uygulamanın psikolojik semptomlar üzerinde kısa dönemde etkili olduğunu düşündürmektedir.[31] Masaj parasempatik sinir sistemini etkileyerek hastaların kalp atış hızını, kan basıncını,

solunum hızını, oksijen tüketimini ve metabolizma hızını azaltmaktadır. Bu durum stres ve anksiyete düzeyini azaltmaya yardımcı olmaktadır. Aynı zamanda masaj, endorfin hormon üretimini uyararak anksiyete düzeyinin azalmasını sağlamaktadır. Masaja aromatik yağların eklenmesi hastalarda rahatlamayı artırma ve anksiyete düzeyinin azalmasını desteklemektedir.[41] Masajın tüm vücuda ortalama uygulama süresi 45-60 dk, üst ekstremite 10-15 dk ve alt ekstremite bölgesi ise 15-20 dk olarak belirtilmiştir.[42] Sistematik derlemeye dâhil edilen çalışmalar, masaj uygulama süresi açısından uygun görünse de literatürde aromaterapi masajı uygulamalarının süresine dair net kanıtlar kısıtlıdır. Fakat masaja esansiyel yağların eklenerek uygulamanın uzun süreli devam ettirilmesi, parasempatik sinir sistemi üzerindeki etkinin devamlılığını sağlayarak, fizyolojik ve psikolojik rahatlamanın sürdürülmesini destekleyecektir.[41,43]

Çalışmalarda uygulanan masaj tekniği hakkında sadece bir çalışmada bilgi verilmiş ve her hasta için aynı teknik kullanılmıştır.[24] Kullanılan masaj teknikleri, farklı fizyolojik ve psikolojik etkilere neden olmaktadır. Bu nedenle kullanılan masaj tekniği ve bölgesi, aromaterapi masajı çalışmalarının kanıtlarının analiz edilmesi açısından oldukça önemlidir. Çalışmalarda masaj tekniği hakkında çok fazla bilgi verilmediğinden, bu sonuçların analizleri sınırlıdır. Ayrıca masaj yönteminde kullanılan uçucu yağların bir kısmının inhale edildiği düşünüldüğünde, aromaterapinin anksiyete üzerindeki etkinliğinin hangi yöntemden kaynaklandığını anlamak güçleşmektedir.[18] Seyyed ve ark.nın, yanık hastalarında uyguladıkları masaj ve inhalasyon aromaterapi yöntemlerinin sonucunda, her iki yönteminde kaygı üzerindeki olumlu etkisi olduğu, bu nedenle aromaterapi yöntemlerinin kombine olarak kullanılmasının daha yaralı olabileceği, fakat inhalasyon yönteminin düşük maliyetinden kaynaklı öncelikli olarak tercih edilebileceğini belirtmiştir.[18]

Litaretürle uyumlu olarak lavanta yağı ile uygulanan aromaterapi masajının, anksiyete üzerinde olumlu etkisi olduğu gözlemlenmektedir.[21,44] Araştırmalar, lavantanın serotonin iletimini etkileyerek anksiyolitik etkide önemli bir rol oynadığını vurgulamaktadır.[45] Roma papatyası kullanan çalışma sonuçlarında, hem esansiyel yağ kullanılmadan uygulanan masaj grubunda hem de aromaterapi masajı grubunda anksiyeteyi azaltıcı etkisi olduğu saptanmıştır.[31] Bu etkinin kullanılan aromatik yağdan mı ya da masaj yönteminden mi kaynakladığını saptamak güçtür.[18,24,46] Çalışmalarda, aromaterapi masajında kullanılan esansiyel yağların çoklu kombinasyonlar şeklinde kullanılması, kanser hastalarının yaşadıkları anksiyete üzerinde olumlu etkilere neden olduğu görülmektedir.[24,26] Yağların etkinliği değerlendirebilmek için randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Masaj yönteminin kullanıldığı çalışmalarda yan etki belirtilmemiştir. Uçucu yağlar genellikle minimum yan etkiler gösterse de ciltte alerjik reaksiyonlar, dermatit, güneş ışığından kaynaklana fototoksisite potansiyel riskler arasında yer almaktadır.[47] Ayrıca kanser tedavisi sırasında, cilt değişiklikleri meydana gelebilmektedir. Bu nedenle esansiyel yağların seyreltilmiş olsun ya da olmasın, ciltte neden olabileceği reaksiyonlar açısından test edilmesi önemlidir.[48] Sıçanlar üzerinde yapılan bir çalışmada, nane ve okaliptüsün uçucu yağlarının, 5-florourasil ilacın emiliminde artışa neden olduğu bu nedenle kanser hastalarında kullanımda dikkat edilmesi gerektiğini vurgulanmaktadır.[49] Esansiyel yağların kombine kullanımlarda farklı bileşimleri oluşturarak, yan etkileri artırabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.[19] Cilt reaksiyonları genellikle hemen meydana gelmektedir, ancak uygulamadan sonraki 24 saat boyunca bazı gecikmiş reaksiyonlar gözlenebileceği unutulmamalıdır.[38] Literatürde ve sistematik derlemeye dâhil edilen çalışmalarda aromaterapi masaj uygulamalarında; uygulamaların sıklığı, süresi, seans sayısı, esansiyel yağ oranı ve oluşabilecek yan etkiler hakkında sınırlı sayıda kanıtlar vardır. Bu nedenle aromaterapi uygulamalarının detaylı anlatıldığı, sonuçların iyi raporlandığı randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

SINIRLILIKLAR

Aromaterapinin masaj ve inhalasyon yoluyla uygulandığı çalışmalar incelendiğinde; 5 çalışmada girişim süresinin kısa olması, bazı çalışmalarda yan etki, masaj teknikleri ve protokolün belirtilmemesi hastaların başlangıçtaki anksiyete düzeyleri, hastalığın evresi, tedavi süresi, kontrol gruplarının müdahale grubuyla aynı

ortamı paylaşma durumu, havalandırma ve fiziki koşullara değinilmemesi son olarak kullanılan yağ oranlarının çoğu çalışmada belirtilmemesi araştırmaların metadolojik sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

SONUÇ

Bu sistematik derleme, güncel kanıtlar doğrultusunda mevcut kanıtları bütüncül olarak değerlendirme fırsatı sunmaktadır. Aromaterapi masajının kanser hastalarında anksiyeteyi azaltmada inhalasyon aromaterapisinden daha etkili olduğu belirlenmiştir. İnhalasyon aromaterapisinin en az 1 ay kısa süreli seanslarda etkinliğinin olduğu saptanmıştır.

Aromaterapi masajının, uzun sürede etkili olmadığı ve kombine esansiyel yağlarla kullanıldığında etkinliğinin arttığı belirlenmiştir. Sistematik derlemeden elde edilen sonuçlar doğrultusunda, inhalasyon aromaterapisinin başarılı olabilmesi için en az 5 dk ve 1 ay boyunca, aromaterapi masajının etkili olabilmesi için en az 12 hafta ve her seansta 35 dk uygulanması veya 4 hafta ve 60 dk uygulanması önerilebilinir. Aromaterapi yöntemleri, hemşirelerin kanser hastalarında anksiyeteyi azaltmak için uygulayabilecekleri kolay ve güvenilir bir yöntemdir. Bu nedenle bu sistematik derlemenin, kanser hastalarında anksiyeteyi azaltmada ve bakım kalitesini artırmada hemşirelere önemli bir rehber olacağı düşünülmektedir. Ancak masaj ve inhalasyon aromaterapisinin, kanser hastalarında anksiyeteyi azaltmada kullanımına ilişkin net bir kanıya ulaşmak için mevcut randomize kontrollü çalışmaların sınırlı olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Aromaterapi uygulamalarının etkinliğini değerlendirebilmek için örneklemi homojen olan, metodoloji kısmında kullanılan esansiyel yağ miktarı, oranları ve uygulanan tekniğin daha detaylı anlatıldığı randomize kontrollü çalışmalara ve bu çalışma sonuçlarının analiz edildiği metaanalizlere ihtiyaç vardır.

GÜÇLÜ YÖNLER

On veri tabanının kullanılması ve daha spesifik hasta grubuna bakılması bu derlemenin güçlü yönünü oluşturmaktadır.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: *Müge Altınışık, Fatma Arıkan, Zeynep Özer;* ***Tasarım:*** *Müge Altınışık, Fatma Arıkan, Zeynep Özer;* ***Denetleme/Danışmanlık:*** *Fatma Arıkan, Zeynep Özer;* ***Veri Toplama ve/veya İşleme:*** *Müge Altınışık, Fatma Arıkan, Zeynep Özer;* ***Analiz ve/veya Yorum:*** *Müge Altınışık, Fatma Arıkan, Zeynep Özer;* ***Kaynak Taraması:*** *Müge Altınışık, Fatma Arıkan, Zeynep Özer;* ***Makalenin Yazımı:*** *Müge Altınışık, Fatma Arıkan, Zeynep Özer;* ***Eleştirel İnceleme:*** *Fatma Arıkan, Zeynep Özer;* ***Kaynaklar ve Fon Sağlama:*** *Müge Altınışık, Fatma Arıkan, Zeynep Özer;* ***Malzemeler:*** *Müge Altınışık, Fatma Arıkan, Zeynep Özer.*

KAYNAKLAR

1. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2019. CA Cancer J Clin. 2019;69(1):7-34. [Crossref] [PubMed]
2. Bartholomew AJ, Dervishaj OA, Sosin M, Kerivan LT, Tung SS, Caragacianu DL, et al. Neoadjuvant chemotherapy and nipple-sparing mastectomy: Timing and postoperative complications. Ann Surg Oncol. 2019;26(9): 2768-72. [Crossref] [PubMed]
3. Bronner MB, Nguyen MH, Smets EMA, van de Ven AWH, van Weert JCM. Anxiety during cancer diagnosis: Examining the influence of monitoring coping style and treatment plan. Psyc hooncology. 2018;27(2):661-7. [Crossref] [PubMed]
4. Linden W, Vodermaier A, Mackenzie R, Greig D. Anxiety and depression after cancer diagnosis: Prevalence rates by cancer type, gender, and age. J Affect Disord. 2012;141(2-3):343-51. [Crossref] [PubMed]
5. Spielberger CD. State-Trait anxiety inventory. The Corsini Encyclopedia of Psychology. 2010:1. [Link]
6. Gong M, Dong H, Tang Y, Huang W, Lu F. Effects of aromatherapy on anxiety: A meta-analysis of randomized controlled trials. J Affect Disord. 2020;274:1028-40. [Crossref] [PubMed]

7. Farahani MA, Afsargharehbagh R, Marandi F, Moradi M, Hashemi SM, Moghadam MP, et al. Effect of aromatherapy on cancer complications: A systematic review. Complement Ther Med. 2019;47:102169. [Crossref] [PubMed]
8. Satija A, Bhatnagar S. Complementary therapies for symptom management in cancer patients. Indian J Palliat Care. 2017;23(4): 468-79. [Crossref] [PubMed] [PMC]
9. Teskereci G, Kulakaç Ö. Aromatherapy massage in cancer: A systematic literature review. Florence Nightingale J Nurs. 2018;26(2):115-30. [Crossref]
10. Balouchi A, Rahnama M, Hastings-Tolsma M, Shoja MM, Bolaydehyi E. Knowledge, attitude and use of complementary and integrative health strategies: A preliminary survey of Iranian nurses. J Integr Med. 2016;14(2):121-7. [Crossref] [PubMed]
11. Rezaie-Keikhaie K, Hastings-Tolsma M, Bouya S, Shad FS, Sari M, Shoorvazi M, et al. Effect of aromatherapy on post-partum complications: A systematic review. Complement Ther Clin Pract. 2019;35:290-5. [Crossref] [PubMed]
12. Zhang N, Yao L. Anxiolytic effect of essential oils and their constituents: A review. J Agric Food Chem. 2019;67(50):13790-808. [Crossref] [PubMed]
13. Goepfert M, Liebl P, Herth N, Ciarlo G, Buentzel J, Huebner J. Aroma oil therapy in palliative care: A pilot study with physiological parameters in conscious as well as unconscious patients. J Cancer Res Clin Oncol. 2017;143(10):2123-9. [Crossref] [PubMed]
14. Khalili Z, Khatiban M, Faradmal J, Abbasi M, Zeraati F, Khazaei A. Effect of cardamom aromas on the chemotherapy-induced nausea and vomiting in cancer patients. Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care. 2014;22(3):64-73. [Link]
15. Khiewkhern S, Promthet S, Sukprasert A, Eunhpinitpong W, Bradshaw P. Effectiveness of aromatherapy with light thai massage for cellular immunity improvement in colorectal cancer patients receiving chemotherapy. Asian Pac J Cancer Prev. 2013;14(6):3903-7. [Crossref] [PubMed]
16. Antonelli M, Donelli D. Efficacy, safety and tolerability of aroma massage with lavender essential oil: An overview. Int J Ther Massage Bodywork. 2020;13(1):32-6. [Crossref] [PubMed] [PMC]
17. Shin ES, Seo KH, Lee SH, Jang JE, Jung YM, Kim MJ, et al. Massage with or without aromatherapy for symptom relief in people with cancer. Cochrane Database Syst Rev. 2016;(6):CD009873. [Crossref] [PubMed] [PMC]
18. Seyyed-Rasooli A, Salehi F, Mohammadpoorasl A, Goljaryan S, Seyyedi Z, Thomson B. Comparing the effects of aromatherapy massage and inhalation aromatherapy on anxiety and pain in burn patients: A single-blind randomized clinical trial. Burns. 2016;42(8):1774-80. [Crossref] [PubMed]
19. Ali B, Al-Wabel NA, Shams S, Ahamad A, Khan SA, Anwar F. Essential oils used in aromatherapy: A systemic review. Asian Pac J Trop Biomed. 2015;5(8):601-11. [Crossref]
20. Lee MS, Lee HW, Khalil M, Lim HS, Lim HJ. Aromatherapy for managing pain in primary dysmenorrhea: A systematic review of randomized placebo-controlled trials. J Clin Med. 2018;7(11):434. [Crossref] [PubMed] [PMC]
21. Donelli D, Antonelli M, Bellinazzi C, Gensini GF, Firenzuoli F. Effects of lavender on anxiety: A systematic review and meta-analysis. Phytomedicine. 2019;65:153099. [Crossref] [PubMed]
22. Ünal KSÜ. Aromatherapy application in nursing care: Systematic analysis of studies conducted over the past decade in Turkey; 2018. J Tradit Complem Med. 2018;1(2):61-9. [Crossref]
23. Higgins J, Thomas J. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions version 6.1 (updated September 2020). 2nd ed. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell; 2020. [Link]
24. Ovayolu O, Seviğ U, Ovayolu N, Sevinç A. The effect of aromatherapy and massage administered in different ways to women with breast cancer on their symptoms and quality of life. Int J Nurs Pract. 2014;20(4):408-17. [Crossref] [PubMed]
25. Soden K, Vincent K, Craske S, Lucas C, Ashley S. A randomized controlled trial of aromatherapy massage in a hospice setting. Palliat Med. 2004;18(2):87-92. [Crossref] [PubMed]
26. Wilkinson SM, Love SB, Westcombe AM, Gambles MA, Burgess CC, Cargill A, et al. Effectiveness of aromatherapy massage in the management of anxiety and depression in patients with cancer: A multicenter randomized controlled trial. J Clin Oncol. 2007;25(5):532-9. [Crossref] [PubMed]
27. Graham PH, Browne L, Cox H, Graham J. Inhalation aromatherapy during radiotherapy: Results of a placebo-controlled double-blind randomized trial. J Clin Oncol. 2003;21(12): 2372-6. [Crossref] [PubMed]
28. Serfaty M, Wilkinson S, Freeman C, Mannix K, King M. The ToT study: Helping with Touch or Talk (ToT): A pilot randomised controlled trial to examine the clinical effectiveness of aromatherapy massage versus cognitive behaviour therapy for emotional distress in patients in cancer/palliative care. Psychooncology. 2012;21(5):563-9. [Crossref] [PubMed]
29. Yayla EM, Ozdemir L. Effect of inhalation aromatherapy on procedural pain and anxiety after needle insertion into an implantable central venous port catheter: A quasi-randomized controlled pilot study. Cancer Nurs. 2019; 42(1):35-41. [Crossref] [PubMed]
30. Özkaraman A, Dügüm Ö, Özen Yılmaz H, Usta Yesilbalkan Ö. Aromatherapy: The effect of lavender on anxiety and sleep quality in patients treated with chemotherapy. Clin J Oncol Nurs. 2018;22(2):203-10. [Crossref] [PubMed]
31. Wilkinson S, Aldridge J, Salmon I, Cain E, Wilson B. An evaluation of aromatherapy massage in palliative care. Palliat Med. 1999; 13(5):409-17. [Crossref] [PubMed]
32. Kalaycıoğlu O, Akhanlı SE. Sağlık araştırmalarında güç analizinin önemi ve temel prensipleri: Tıbbi çalışmalar üzerinde uygulamalı örnekler [The importance and main principles of power analysis in health research: Application examples on medical case studies]. Turk J Public Health. 2020;18(1):103-12. [Crossref]
33. Bandelow B, Michaelis S. Epidemiology of anxiety disorders in the 21st century. Dialogues Clin Neurosci. 2015;17(3):327-35. [Crossref] [PubMed] [PMC]
34. de Groot AC, Schmidt E. Essential oils, Part I: Introduction. Dermatitis. 2016;27(2):39-42. [Crossref] [PubMed]
35. Elshafie HS, Camele I. An overview of the biological effects of some mediterranean essential oils on human health. Biomed Res Int. 2017;2017:9268468. [Crossref] [PubMed] [PMC]
36. Aazza S, Lyoussi B, Megías C, Cortés-Giraldo I, Vioque J, Figueiredo AC, et al. Anti-oxidant, anti-inflammatory and anti-proliferative activities of Moroccan commercial essential oils. Nat Prod Commun. 2014;9(4):587-94. [Crossref] [PubMed]
37. Mulyaningsih S, Sporer F, Reichling J, Wink M. Antibacterial activity of essential oils from Eucalyptus and of selected components against multidrug-resistant bacterial patho gens. Pharm Biol. 2011;49(9):893-9. [Crossref] [PubMed]
38. Reis D, Jones T. Aromatherapy: Using essential oils as a supportive therapy. Clin J Oncol Nurs. 2017;21(1):16-9. [Crossref] [PubMed]
39. Yangöz ŞT, Turan Kavradım S, Özer Z. The effect of aromatherapy on fatigue in adults receiving haemodialysis treatment: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. J Adv Nurs. 2021;77(11):4371-86. [Crossref] [PubMed]
40. Lowring LM. Using therapeutic essential oils to support the management of anxiety. J Am Assoc Nurse Pract. 2019;31(10):558-61. [Crossref] [PubMed]

41. Bahraini S, Naji A, Mannani R. Effects of aromatherapy and its application. Nurs Midwifery J. 2011;9(1). [Link]

42. Demir B. Masajın karaciğer nakli sonrası hastaların yaşam bulgusu ağrı ve konfor düzeyine etkisi [Doktora tezi]. Malatya: inönü Üniversitesi; 2017. [Erişim tarihi: 14.05.2022]. Erişim linki: [Link]

43. Aćimović M. Essential oils: Inhalation aromatherapy-a comprehensive review. J Agron Technol Eng Manag. 2021;4(2):547-57. [Link]

44. Gallaway M, Nutbrown D. Lavender essential oils as an alternative treatment for anxiety as well as its effect on the human body. 2021. [Link]

45. Chioca LR, Ferro MM, Baretta IP, Oliveira SM, Silva CR, Ferreira J, et al. Anxiolytic-like effect of lavender essential oil inhalation in mice: Participation of serotonergic but not GABAA/ benzodiazepine neurotransmission. J Ethnop har macol. 2013;147(2):412-8. [Crossref] [PubMed]

46. Santosh D, Joseph S, Jose A, Satheendran S, Ratnakar UP, Rao SP, et al. Anxiolytic and antiemetic effects of aromatherapy in cancer patients on anticancer chemotherapy. Pharmacologyonline. 2011;3:736-44. [Link]

47. Boehm K, Büssing A, Ostermann T. Aromatherapy as an adjuvant treatment in cancer care-a descriptive systematic review. Afr J Tradit Complement Altern Med. 2012;9(4): 503-18. [Crossref] [PubMed] [PMC]

48. Schnaubelt K. The Healing Intelligence of Essential Oils: The Science of Advanced Aromatherapy. 1st ed. Rochester, Vt: Simon and Schuster; 2011. [Link]

49. Buckle J. Clinical Aromatherapy Essential oil in Healthcare. 3rd ed. London: Elsevier; 2015. [Link]