

DERLEME / REVIEW

Kanser Ağrısında Aromaterapi Kullanımı*The Use Of Aromatherapy In Cancer Pain*Songül KARADAĞ¹ , Bahar UYUNMAZ² ¹ Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Adana² İskenderun Devlet Hastanesi, İskenderun

Geliş tarihi/Received: 16.11.2021

Kabul tarihi/Accepted: 25.03.2022

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Songül KARADAĞ, Doç.Dr.

Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü, Adana

E-posta: skaradag201778@gmail.com

ORCID: 0000-0003-0604-8008

Bahar UYUNMAZ, Uzm. Hemşire

ORCID: 0000-0002-4376-0945

Öz

Kanser, birçok ülkede ölüm nedenleri arasında ikinci sırada yer almaktadır. Kanser hastaları, hastalıktan veya tedaviden kaynaklı dispne, yorgunluk, bulantı-kusma ve ağrı gibi birçok sorunla mücadele etmektedir. Dünyada 32 milyon kanser hastasının %30-%50'si orta ve şiddetli düzeyde ağrı yaşamaktadır. Kontrol edilemeyen ağrı nedeniyle hastalar daha sık hastaneye başvurmakta ve hastane yatışı yapılmaktadır. Aromaterapi, kanser hastalarının hastalık veya tedavi nedeniyle yaşadıkları sorunlarla baş etmesini kolaylaştırmayı amaçlayan, yan etkileri az ve ucuz tamamlayıcı ve alternatif uygulamalardan biridir. Literatürde aromaterapi uygulamasının, kanser hastalarında görülen semptomların giderilmesinde en sık kullanılan tamamlayıcı ve alternatif uygulamalardan biri olduğu gösterilmiştir. Bu derlemenin amacı kanser ağrısı olan bireylerde nonfarmakolojik ağrı giderme yöntemlerinden biri olan aromaterapiyle ilgili literatür ışığında genel bir bilgilendirme sağlamaktır.

Anahtar Kelimeler: Kanser, ağrı, aromaterapi, kanser ağrısı, hemşirelik.

Abstract

Cancer ranks second among causes of death in the World. Cancer patients struggle with many problems caused by illness or treatment such as dyspnea, fatigue, nausea-vomiting, and pain. 30-50% of 32 million cancer patients in the world experience moderate and severe pain. Because of uncontrollable pain, patients are admitted to the hospital more often and hospitalized. Aromatherapy is one of the complementary and alternative applications that aim to help cancer patients to cope with the problems they experience due to illness or treatment. It is inexpensive and has less side effects. In the literature, it has been shown that aromatherapy application is one of the most common methods to relieve the symptoms seen in cancer patients. The aim of this literature review is to provide general information about aromatherapy, which is one of the non-pharmacological pain relief methods for individuals with cancer pain.

Keywords: Cancer, pain, aromatherapy, cancer pain, nursing .

1. Giriş

Kanser, dünyada bulaşıcı olmayan hastalıklar sıralamasında ve birçok ülkedeki ölüm sebepleri arasında ikinci sırada gelmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre, 2030 yılında, yetmiş beş milyon kişinin kanser tanısı alacağı düşünülmektedir (1). Kanser evresi veya türü ne olursa olsun hastalar hem tedavinin hem de hastalığın sebep olduğu birçok sorun yaşamaktadır. Bunlar; dispne, yorgunluk, bulantı-kusma ve ağrı gibi semptomlardır (2,3). Bu semptomların kontrol altına alınmaması hastaların acı çekmesine ve yaşam kalitesinin düşmesine neden olmaktadır (4). Bu derleme kanser hastalarında en sık görülen semptomlardan biri olan ağrının yönetiminde aromaterapi kullanımı hakkında sağlık profesyonellerini bilgilendirmek ve yol göstermek amacıyla hazırlanmıştır.

1.1. Kanser Ağrısı

Ağrı, kanser hastalarında hastalığın ilerlemesi, tedavi veya başka sebeplerden kaynaklı olarak ortaya çıkan ve en sık görülen sorunlardan biridir (5). Uluslararası Ağrı Çalışmaları Derneği (International Association for

The Study Of Pain-IASP), ağrıyı "belirli bir bölgeden kaynaklanan, doku hasarına bağlı olan veya olmayan ve kişinin geçmiş deneyimiyle ilgili hoş olmayan duygusal bir durum" olarak tanımlamıştır (6). Kanser ağrısı ise, vücuttaki tümör hücrelerinin invaziv olarak yayılmasıyla ortaya çıkan akut veya kronik olarak seyreden, incitici, korkutucu veya dayanılmaz bir his olarak tanımlanmaktadır. Hastalar, bu ağrının ölümden daha korkunç olduğunu ifade etmişlerdir (7). Kontrol edilemeyen ağrı, hastaların hastaneye daha sık başvurmasına ve hastane yatışına neden olmaktadır (8).

Dünyada otuz iki milyon kanser hastasının, %30-%50'si orta ve şiddetli derecede ağrı yaşamaktadır (5). Kanser ağrısı üzerine yapılmış epidemiyolojik çalışmaların meta-analizinde, tüm kanser hastalarının %38' inden fazlasının orta ya da şiddetli derecede ağrı deneyimlediği gösterilmiştir (9). Hindistan'daki bölgesel kanser merkezlerinde yapılan bir çalışmada ise, çalışmaya katılan 1600 hastanın %88'i son yedi gün içinde ağrı yaşadığını ve yaklaşık %60'ı ağrılarının şiddetli olduğunu belirtmiştir (10).

Kanser ağrısında sıklıkla opioidler kullanılmasına rağmen ağrı yeterince kontrol edilememekte bu nedenle kanser ağrısının yönetiminde nonfarmakolojik tedavilere ilgi giderek artmaktadır (11,12). Nonfarmakolojik tedavilerin kullanımı özellikle yetişkin popülasyonda önemli ölçüde yüksektir (13,14). Ağrı yönetimi için kullanılan nonfarmakolojik yöntemler arasında hipnoz, meditasyon, masaj, akupunktur, yoga, gevşeme teknikleri, müzik terapisi ve aromaterapi yer almaktadır (15,16).

1.2. Aromaterapi

Aromaterapi, bitkilerden elde edilen esansiyel yağların farklı şekillerde uygulanarak hastaların fiziksel ve psikolojik olarak rahatlamasını sağlayan bir tedavi yöntemidir (17,18). Aromaterapi enfeksiyon, anksiyete, uyku sorunları, depresyon, dermatolojik sorunlar, bulantı-kusma ve ağrı gibi birçok alanda kullanılmaktadır (19). Kanser hastalarının semptom yönetiminde aromaterapi sıklıkla kullanılan bir yöntemdir (19,20).

Literatürde aromaterapi uygulamasının, kanser hastalarında yorgunluk, depresyon, uyku sorunları ve ağrıyı azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir (21,22). Aromaterapi, buhar inhalasyonu, aromaterapi masajı, banyolar, kremler, merhemler, losyonlar gibi topikal uygulama ve oral uygulamalar şeklinde farklı yollardan uygulanabilmektedir (12). Aromaterapi en sık kullanılan yollar ise masaj ve inhalasyon şeklindedir (22,23).

1.3. Kanser Ağrısında Aromaterapi Masajı

Aromatik yağlarla yapılan masaj, en sık kullanılan nonfarmakolojik yöntemlerden biridir (23-25). Aromaterapi masajı, vücudun yumuşak dokularını manipüle etmek için bir taşıyıcı yağ veya krem ile kombine edilmiş uçucu yağların kullanımını içerir (26). Aromatik masajın kan ve lenfatik dolaşımı artırdığı, inflamasyon ve ödemi azalttığı, kasları gevşettiği, dopamin ve serotonin düzeylerini arttırdığı gösterilmiştir (24,25).

Aromaterapi masajında, efloraj hareketiyle ritmik ve etkili basınç uygulanarak yağlar cilt tarafından hızla emilerek kan dolaşımını ve lenf akımını artırır, kasları gevşetir. Kas ağrıları, yorgunluk ve uyku problemlerinde iyileşme sağlar (27). Aromatik yağlar, ortalama 10-40 dakika içinde cilt bariyerinden emilmektedir. Aromaterapi uçucu yağları kullanılarak yapılan masaj uygulamaları genellikle otuz dakika sürmektedir (23,24).

Kanser ağrısında aromaterapi masajının kullanıldığı çalışmalar incelendiğinde; farklı kanser türlerinde ve farklı yağlar kullanılarak yapılan çalışmaların sonucunda aromaterapi masajının ağrıyı azaltmada etkili olduğu (20, 28,29) meme kanserli kadınlarda aromaterapi masajının bulantı, kusma, yorgunluk ve ağrı gibi semptomlarda on haftaya kadar azalma sağladığı (30), kemoterapiden kaynaklanan yorgunluğu ve nöropatik ağrıyı azalttığı gösterilmiştir (31).

Kanserli hastalara aromaterapi-masajı uygulamasında lavanta (28, 32-34), zencefil (29), hindistan cevizi yağı (29), papatya (33), bergamot (28,34), limon otu, greylift, buhur ve sandal ağacı gibi uçucu yağlar (34) kullanılmıştır.

Literatürde aromaterapi masajının kanser ağrısı üzerinde etkili olmadığını bildiren çalışmalar da

mevcuttur. İlerlemiş kanser hastalarında normal masaj ile aromaterapi masajının etkisinin değerlendirildiği bir çalışmada iki uygulama arasında fiziksel ve psikolojik semptomlara etkisinde bir farklılık olmadığı belirlenmiştir (32). Başka bir çalışmada ise kanserli hastalarda aromaterapi masajı uygulanan ve masaj uygulanmayan gruplar arasında ağrının giderilmesinde bir fark olmadığı (35), üç randomize kontrollü çalışmanın incelendiği bir meta-analizde ise aromaterapi masajının ağrıyı azaltmada önemli bir etkisi olmadığı gösterilmiştir (36). Aromaterapi masajının etkilerini inceleyen bir sistematik derlemede ise, aromaterapi masajının ağrıyı azaltmada geçici etkiye sahip olduğu, uzun vadede ağrıyı azalttığını gösteren herhangi bir çalışma olmadığı belirtilmiştir (37). Bir başka çalışmada da meme kanseri olan yüz otuz beş kadına, isteklerine göre farklı aromatik yağlar kullanılarak yapılan aromaterapi masajının ağrıyı azaltmada etkili olmadığı bulunmuştur (34).

Konu ile ilgili yapılan çalışmalarda aromaterapi uygulamasının önemli bir yan etkisinin olmadığı gösterilmiştir. Bohem ve arkadaşları (38) kanser hastalarında aromaterapi uygulamasının güvenli olup olmadığını inceledikleri sistematik derlemede; uçucu yağların genellikle minimum yan etki gösterdiği ancak potansiyel risk olarak uzun süreli cilt temasında lokal cilt tahrişi ve alerjik dermatite sebep olabileceği, ayrıca bazı yağların doğrudan güneş ışığına maruz kaldıklarında fototoksik etki gösterebileceği bildirilmiştir. Bu nedenle bir dizi yağ, gıda katkı maddesi olarak kullanım için onaylanmıştır. Ayrıca Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Gıda ve İlaç Dairesi (U.S. Food and Drug Administration-FDA) tarafından genellikle güvenli kabul edilir olarak sınıflandırılmıştır. Aromatik yağların ciddi yan etkilerinin olmaması ve kolay uygulanabilirliği bu yöntemi uygun bir tedavi haline getirmiştir (13,14,39,40).

Aromaterapi masajının yan etkileri incelendiğinde ciddi bir yan etkisinin olmadığı; kaşıntı, kızarıklık, ciltte kuruluk, yanma hissi, cilt renginde açılma, akne ve baş ağrısı gibi yan etkiler gelişebileceği bildirilmiştir (33).

1.4. Kanser Ağrısında Aromaterapi İnhalasyonu

Aromatik yağlarının buharlaşabilme özelliği ve en hızlı etkiyi solunum yoluyla göstermeleri nedeniyle, en çok tercih edilen ikinci yöntem inhalasyon uygulamasıdır (41). Aromaterapi inhalasyonunda, uçucu yağın solunmasıyla birlikte moleküller, limbik sisteme iletilir. Hipotalamus aracılığıyla duyu tepkileri tetikleyerek beyin diğer bölümlerine ve vücuda gönderilmesine neden olurlar. Esansiyel yağların etken maddeleri, beyin sapındaki dopamin, endorfin, noradrenalin ve serotonin gibi maddelerin salınımını etkiler ve bunun sonucunda analjezik etkiler ortaya çıkar (42,43). Aromaterapi inhalasyonu kalp atış hızını, kan basıncını, solunum hızını ve oksijen tüketimini azaltır, endorfin üretimini uyarır. Böylelikle fiziksel ve psikolojik semptomları azaltarak rahatlama sağlar (43).

Aromaterapi inhalasyonunda kullanılacak olan esansiyel yağın %1 oranında seyreltilerek kullanılması ve gazlı bez veya pamuğa iki-üç damla damlatılarak kullanılması önerilmektedir. İnhalasyon yönteminde hastanın pamuğu ya da bezi burnundan "on cm" uzağa yerleştirilerek en az beş dakika solunması sağlanır.

Uygulama esnasında diğer kokuların ve uygulamaların en az yapıldığı saatler tercih edilmelidir. Sabah ve akşam olmak üzere günde iki kez ve haftada en az üç kez uygulanması önerilmektedir (44).

Aromaterapi inhalasyonunun çocuk ve genç yetişkin kanser hastalarında ağrı şiddetini önemli ölçüde azalttığı bildirilmiştir (45). Singh ve arkadaşlarının (42) yaptıkları çalışmada, kanser ağrısında kullanılan aromaterapinin klinik olarak analjeziklerle benzer etki gösterdiği belirtilmiştir. Yapılan bir sistematik derlemede aromaterapi inhalasyonu (21 çalışma) ve aromaterapi masajının (22 çalışma) kullanıldığı 43 çalışma incelenmiş; çalışmalarda aromaterapi inhalasyonu uygulama dozu, süresi ve sıklığının farklılık gösterdiği belirtilmiştir. Çalışmada aromaterapi inhalasyonu uygulama sıklığının genellikle haftada üç gün olduğu, uygulama süresinin 2-20 dk arasında değiştiği, uygulama dozunun 1-6 damla arasında olduğu ve bazı çalışmalarda dozun belirtilmediği gösterilmiştir (20).

1.5. Aromaterapide Kullanılan Yağlar

Aromaterapi uygulamasında ağrıyı azaltmak için sıklıkla kullanılan yağlar; okaliptüs, lavanta, papatya, limon, bergamot, nane, tatlı mercanköşk, biberiye ve zencefil (21,23,38,46).

Papatya yağı; anksiyete, depresyon, uykusuzluk ve ağrı gibi birçok sorunun tedavisinde kullanılmıştır (47). İzgü ve arkadaşlarının (31) aromaterapi masajının kemoterapiye bağlı nöropatik ağrı ve yorgunluk üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmada; nane, gül ve papatya yağı karışımının nöropatik ağrıyı azaltmada etkili olduğu belirtilmiştir (31). Bir başka çalışmada ise kanserli hastalarda port kateteri yerleştirilmesinde portakal, lavanta ve papatya yağı karışımıyla yapılan aromaterapi inhalasyonunun ağrıyı azaltmada etkili olduğu bulunmuştur (48).

Biberiye yağı; sindirim sistemi üzerinde önemli bir etkisi olmakla birlikte, kan basıncını düzenleme, anksiyeteyi hafifletme ve ağrıyı gidermede etkilidir (49). Ovaryol ve arkadaşlarının (30) meme kanserli kadınlarda, yaptıkları randomize kontrollü çalışmada %90 oranındaki tatlı badem yağına %2 lavanta, %2 nane, %2 papatya, %1 yasemin, %1 menekşe, %1, biberiye ve %1 okaliptüs yağlarını ekleyerek hazırladıkları karışımı masaj ve inhalasyon yoluyla uyguladıkları aromaterapinin fiziksel semptomları ve ağrıyı azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir (30).

Zencefil yağı; antibakteriyel ve antifungal özelliğindedir. İçeriğindeki fitokimyasallar sayesinde serbest radikal temizleyici, antioksidan ve anti peroksidatif etkilere sahiptir (50). Kolorektal kanserli hastalarda zencefil yağı kullanılarak yapılan aromaterapi masajının yorgunluk, stres ve ağrı üzerinde etkili olduğu bildirilmiştir (29).

Bergamot yağı; stres kaynaklı anksiyete, hafif duyu durum bozuklukları ve kanser ağrısının semptomlarını hafifletmek için kullanılmaktadır (51). Johnson ve arkadaşlarının, aromaterapinin kullanımını ve etkinliğini değerlendirdikleri çalışmada; bulantı, anksiyete ve ağrıyı kontrol etmek için en sık kullanılan yağların lavanta, limon, bergamot, zencefil, portakal, tatlı mercanköşk ve nane yağı olduğu gösterilmiştir. Araştırma sonucuna göre ağrıyı kontrol etmede en iyi etkiyi tatlı mercanköşk yağının sağladığı aynı zamanda lavanta yağıyla benzer şekilde anksiyeteyi azalttığı da belirtilmiştir (52).

Lavanta yağı; ağrı ve rahatlama için kullanılan ve yan etkisi en az olan aromatik yağdır (53). Akut myeloid lösemili hastalara lavanta yağıyla uygulanan aromaterapinin ağrıyı azalttığı gösterilmiştir (54). Lavanta yağında ağrıyı azaltan etken madde linalooldür. Lavanta yağı ayrıca duygusal tepkiler, kalp atım hızı, kan basıncı ve solunumun düzenlenmesinde etkilidir (41). Literatür incelendiğinde aromaterapi uygulamalarında en sık kullanılan yağın lavanta olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde aromaterapinin en sık masaj yoluyla ve inhalasyon şeklinde uygulandığı belirlenmiştir. Farklı kanser türlerinde uygulanan aromaterapi masajında, en sık kullanılan yağların ise lavanta, sandal ağacı ve papatya yağı (32-34) olduğu ve 30 dakika boyunca efloraj hareketiyle uygulandığı gösterilmiştir (23,24). Ancak literatürde bazı çalışmalar kanserli hastalarda aromaterapi masajı uygulamalarının cilt tahrişi, kızarıklık ve kaşıntı gibi yan etkileri olabildiği bildirilmiştir (33,38). Bu nedenle kanserli hastalarda aromaterapi masajının kanserin türüne göre ve kullanılacak esansiyel yağa göre karar verilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Aromaterapi inhalasyonu uygulamasında ise uygulama dozu, süresi ve sıklığının farklılık gösterdiği belirtilmiştir.

1.6. Aromaterapi Uygulamaları ve Hemşirelik

Aromaterapi uygulamaları, kanserli hastaların hastalıklan veya tedaviden kaynaklı ortaya çıkan sorunlarla baş etmelerine yardımcı olan nonfarmakolojik bir tedavi yöntemidir. Hemşireler sağlığı korumak, geliştirmek ve hastalıkları önlemek için hasta bakımında anahtar rolü olan ve aromaterapiyi en etkin şekilde kullanabilecek sağlık profesyonelleridir (43,55). Aromaterapi uygulamaları önemli bir hemşirelik girişimi olarak kabul edilmiş ve hemşirelik girişimleri sınıflama sistemi olan NIC'te (Nursing Interventions Classification/Hemşirelik Girişimleri Sınıflaması) aromaterapiye yer verilmiştir (56).

Bu nedenle kanserli hastalara bakım veren hemşirelerin, aromaterapi uygulamaları, kullanılacak yağların özellikleri, miktarı, uygulanma şekli, süresi ve yan etkileri gibi konularda bilgi sahibi olmaları gerekmektedir (55,57). Ayrıca hastalarda oluşabilecek değişimleri gözlemleyerek bireyleri doğru yönlendirebilmek için etkili danışmanlık hizmetini verebilmelidir (55).

Ülkemizde aromaterapi uygulamasına ilişkin yasal düzenleme Sağlık Bakanlığı'na bağlı olarak Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Daire Başkanlığı tarafından, 2014 yılında yayınlanan "Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği"nde geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarını 'hekimler yapar' ibaresi yer almakta olup yönetmelikte aromaterapi uygulamalarına yer verilmemiştir (58). Bu nedenle hemşirelerin aromaterapi uygulamalarında herhangi bir engelinin olmadığı düşünülmektedir. Hemşireler aromaterapi konusunda gerekli eğitimi alarak hastalara bilgilendirme ve danışmanlık yapabileceklerdir. Hemşireler aromaterapi sertifikası olarak aromaterapi uygulamalarında uygulama yolunu, aromaterapi yağların yoğunluğunu, uygun yağın seçimi, uygulama sıklığı ve süresinin karar verilmesi, hastadaki değişimlerin gözlemlenmesi ve sonuçlarını fark edebilmek gibi gerekli bilgi ve donanıma sahip olabilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde aromaterapiyle ilgili kurs ve sertifika programları bulunmaktadır (59). Ülkemizde de bu konuyla ilgili kurs ve sertifika programları bulunmaktadır.

Günümüzde hemşirelik bakımının kanıta dayalı çalışmalarla ilerlemesi ve hemşirelerin bağımsız rollerinden olan hasta bakımını yerine getirirken hastaya en uygun, doğru ve güvenilir yöneme karar verebilmeleri oldukça önemlidir. Bu nedenle aromaterapinin uygulanma alanlarını, aromaterapi yağlarının etkilerini bilmek, doğru yağı seçmek, uygulamanın sıklığına ve süresine karar vermek, hastadaki değişimleri gözlemlemek ve sonuçlarını değerlendirebilmek hemşirenin sorumluluklarındandır (57).

2. Sonuç

İncelenen araştırma sonuçlarına göre aromaterapi, düşük maliyetli ve kolay uygulanabilir bir yöntem olduğundan kanserli hastalarda en sık kullanılan nonfarmakolojik tedavi yöntemlerinden biridir. Literatür incelendiğinde aromaterapinin, farklı gruplarda farklı yağlar kullanılarak ağrıyı azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir. Ağrıyı azaltmada etkisinin olmadığını gösteren çalışmalar ise kullanılan yağın veya uygulama şeklinin uygun olmadığını düşündürmektedir. Aromaterapide en sık kullanılan yağın lavanta olduğu uygulama şekli olarak da en sık masaj ve inhalasyon yolunun kullanıldığı görülmektedir. Masaj yoluyla uygulanan aromaterapi ciltte tahriş ve kaşıntı gibi yan etkilere neden olabileceğinden dikkat edilmesi gerekmektedir.

3. Öneriler

Kanserli hastalarda ağrıyı azaltmak hastaların yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir. Bu nedenle kanserli hastalara bakım veren hemşireler, ağrıyı azaltmada etkili olan aromaterapi uygulamalarını bilmeli ve uygulamaları yapabilecek beceriye sahip olmalıdırlar. Aromaterapi uygulamalarının yaygınlaştırılması için konuyla ilgili dersler hemşirelik müfredatlarında yer almalı, kurslar, hizmet içi eğitimler veya sertifika programları düzenlenmelidir.

4. Alana Katkı

Günümüzde hemşirelik bakımının kanıt temelli çalışmalara dayandırılarak ilerlemesi ve hemşirelerin bağımsız rollerini yerine getirirken hasta yararına olacak en doğru ve güvenilir yöneme karar verebilmeleri önem taşımaktadır. Bu nedenle aromaterapinin uygulanma alanlarını bilmek, aromaterapi yağlarının etkilerini bilmek, uygun yağı seçmek, uygulamanın sıklık ve süresine karar vermek, hastadaki değişimi gözlemlemek ve sonuçlarını değerlendirebilmek, bireyleri doğru uygulamalara yönlendirebilmek ve etkili danışmanlık hizmeti vermek, hem bakım kalitesini arttıracak hem de hemşireliğin mesleki gelişimine katkı sağlayarak mesleğimizi güçlendirecektir.

Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/ayni yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

Yazarlık Katkısı

Fikir/Kavram: SK, BU; **Tasarım:** SK; **Denetleme:** SK; **Kaynak ve Fon Sağlama:** SK, BU; **Malzemeler:** Yok; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** BU; **Analiz/Yorum:** SK, BU; **Literatür Taraması:** BU; **Makale Yazımı:** BU; **Eleştirel İnceleme:** SK.

Kaynaklar

1. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2020. *CA Cancer J Clin.* 2020;70(1):7-30.

2. Madmoli M. Evaluation of chemotherapy complications in patients with cancer: A systematic review. *Int J Res Stud Sci Eng Technol.* 2018;5(12):59-64.

3. Henson LA, Maddocks M, Evans C, Higginson IJ, Davidson M, Hicks S. Palliative care and the management of common distressing symptoms in advanced cancer: Pain, breathlessness, nausea and vomiting, and fatigue. *J Clin Oncol.* 2020;38(9):905-14.

4. Greco MT, Roberto A, Corli O, Deandrea S, Bandieri E, Cavuto S, et al. Quality of cancer pain management: An update of a systematic review of undertreatment of patients with cancer. *J Clin Oncol.* 2014;32(36):4149-54.

5. Wiffen PJ, Wee B, Derry S, Bell RF, Moore RA. Opioids for cancer pain – An overview of cochrane reviews. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;7:CD012592.

6. Merskey H. and Bogduk, N. Classification of chronic pain: Description of chronic pain syndromes and definition of pain terms. Prepared by the International Association for the study of Pain, Subcommittee on Taxonomy. 1986;3:1-226.

7. Garcia TR. Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem – CIPE® (Internet). Porto Alegre: Artmed; 2018. Available from: https://books.google.com.tr/s?hl=tr&lr=&id=KaYzDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Classificac%CC%A7a%CC%83o+Internacional+para+a+Pra%CC%81tica+de+Enfermagem+%E2%80%93+CIPE%CC%AE+&ots=9hg4WT6dIC&sig=BGe0VR_w4toarKPA5jHAV10y9Tl&redir_esc=y#v=onepage&q=Classificac%CC%A7a%CC%83o%20Internacional%20para%20a%20Pra%CC%81tica%20de%20Enfermagem%20E2%80%93%20CIPE%CC%AE&f=false

8. Numico G, Cristofano A, Mozzicafreddo A, Cursio OE, Franco P, Courthod G, et al. Hospital admission of cancer patients: Avoidable practice or necessary care? *PLoS ONE.* 2015;10(3):e0120827.

9. Van den Beuken-van Everdingen MH, Hochstenbach LM, Joosten EA, Tjan-Heijnen VC, Janssen DJ. Update on prevalence of pain in patients with cancer: Systematic review and meta-analysis. *J Pain Symptom Manage.* 2016;51:1070-90.

10. Doyle KE, El Nakib SK, Rajagopal MR, Babu S, Joshi G, Kumarasamy V, et al. Predictors and prevalence of pain and its management in four regional cancer hospitals in India. *J Glob Oncol.* 2018;4:1-9.

11. Fallon M, Giusti R, Aielli F, Hoskin P, Rolke R, Sharma M, et al. Management of cancer pain in adult patients: ESMO Clinical Practice Guidelines. *Ann Oncol.* 2018;29(4):166-91.

12. Lopes-Júnior LC, Bomfim EO, Nascimento LC, Nunes MDR, Pereira-da-silva G, Lima RAG. Nonpharmacological interventions to manage fatigue and psychological stress in children and adolescents with cancer: An integrative review. *Eur J Cancer Care (Engl).* 2016;25(6):921-35.

13. Kuo YH, Tsaysh SH, Chang CC, Lia YC, Tung HH. Cancer impact, complementary/alternative medicine beliefs, and quality of life in cancer patients. *J Altern Complement Med.* 2018;24(3):276-81.

14. Rhee TG, Pawloski PA, Parsons HM. Health-related quality of life among US adults with cancer: Potential roles of complementary and alternative medicine for health promotion and well-being. *Psychooncology.* 2019;28(4):896-902.

15. Satija A, Bhatnagar S. Complementary therapies for symptom management in cancer patients. *Indian J Palliat Care.* 2017;23(4):468-79.

16. Solehati T, Kosasih CE, Kaprudin S. Effect of relaxation modification on pain of breast cancer patients undergoing mastectomy: Pilot study. *JAPER.* 2020;10(3): 62-7.

17. Kemppainen LM, Kemppainen TT, Reippainen JA, Salmenniemi ST, Vuolanto PH. Use of complementary and alternative medicine in Europe: health-related and sociodemographic determinants. *Scand J Public Health.* 2018;46(4):448-55.

18. Katja JB, Arndt B, Thomas O. Aromatherapy as an adjuvant treatment in cancer care—a descriptive systematic review, *EuJIM.* 2012;4:129.

19. Baykal D, Comlekci C. Usage of aromatherapy in symptom management in cancer patients: A systematic review. *IJCS*. 2020;13(1):537-46.
20. Farahani MA, Afsargharehbagh R, Marandi F, Moradi M, Hashemi SM, Moghadamf MP, Balouchi A. Effect of aromatherapy on cancer complications: A systematic review. *Complement Ther Med*. 2019;47:1-10.
21. Keyhanmehr AS, Kolouri S, Heydarirad G, Mofid B, Mosavat SH. Aromatherapy for the management of cancer complications: A narrative review. *Complement Ther Clin Pract*. 2018;1-18.
22. Moradi M, Khachian A, Behbahani FA, Saatchi K, Haghani H. The effect of aromatherapy by inhalation and massage on radiotherapy-induced fatigue in patients with cancer. *JCCNC*. 2020;6(2):79-86.
23. Teskereci G, Kulakaç Ö. Kanserde aromaterapi masajı: Sistematik literatür incelemesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*. 2018;26(2):115-30.
24. Lee SH, Kim JY, Yeo S, Kim SH, Lim S. Meta-analysis of massage therapy on cancer pain. *Integr Cancer Ther*. 2015;14(4):297-304.
25. Ho SSM, Kwong ANL, Wan KWS, Ho RML, Chow KM. Experiences of aromatherapy massage among adult female cancer patients: a qualitative study. *J Clin Nurs*. 2017;26(23-24):4519-26.
26. Fellowes D, Barnes K, Wilkinson S. Aromatherapy and massage for symptom relief in patients with cancer. *Cochrane Database Sys Rev*. 2004;(2):CD002287.
27. Gensic ME, Smith BR, Labarbera DM. The effects of effleurage hand massage on anxiety and pain in patients undergoing chemotherapy. *JAAPA*. 2017;30(2):36-8.
28. Chang SY. Effects of aroma hand massage on pain, state anxiety and depression in hospice patients with terminal cancer. *Taehan Kanho Hakhoe Chi*. 2008;38:493-502.
29. Khiewkhern S, Promthet S, Sukprasert A, Eunhpinitpong W, Bradshaw P. Effectiveness of aromatherapy with light thai massage for cellular immunity improve mentin colorectal cancer patients receiving chemotherapy. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2013;14(6):3903-07.
30. Ovayolu O, Sevig U, Ovayolu N, Sevinc 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.
31. Izgu N, Ozdemir L, Bugdayci Basal F. Effect of aromatherapy massage on chemotherapy-induced peripheral neuropathic pain and fatigue in patients receiving oxaliplatin: An Open Label Quasi-Randomized Controlled Pilot Study. *Cancer Nurs*. 2019;42(2):139-47.
32. Soden K, Vicent K, Craske S, Lucas C, Asheley S. A randomized controlled trial of aromatherapy massage in a hospice setting. *Palliat Med*. 2004;18(2):87-92.
33. Wilcock A, Manderson C, Weller R, Walker G, Carr D, Carey AM, et al. Does aromatherapy massage benefit patients with cancer attending a specialist palliative care day centre? *Palliat Med*. 2004;18(4):287-90.
34. Clemo-Crosby AC, Day J, Stidston C, McGinley S, Powell RJ. Aromatherapy massage for breast cancer patients: A randomised controlled trial. *J Nurs Womens Health*. 2018.
35. 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.
36. Ting-Hao C, Tao-Hsin T, Pei-Shih C, Shu-Hui W, Chuang-Min C, Nan-Hsing H, Ching-Chi C. The clinical effects of aromatherapy massage on reducing pain for the cancer patients: Meta-Analysis of randomized controlled trials. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2016;2016:9147974.
37. Shin ES, Seo KH, Lee SH, et al. Massage with or without aromatherapy for symptom relief in people with cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;3(6):CD009873.
38. 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.
39. Dalal S, Bruera E. End-of-life care matters: Palliative cancer care results in better care and lower costs. *Oncologist*. 2017;22(4):361-8.
40. Miller JA, Thompson PA, Hakim IA, Lopez AM, Thomson CA, Chew W, et al. Safety and feasibility of topical application of Limonene as a massage oil to the breast. *J Cancer Ther*. 2012 Oct;3(5A):10.4236.
41. Farrar AJ, Farrar FC. Clinical Aromatherapy. *Nurs Clin North Am*. 2020;55:489-504.
42. Singh P, Chaturvedi A. Complementary and alternative medicine in cancer pain management: A systematic review. *Indian J Palliat Care*. 2015;21(1):105.
43. Buckle J. Clinical aromatherapy essential oils in healthcare (Internet). London: Elsevier. 2014;15-36p. Available from: https://books.google.com.tr/s?hl=en&lr=&id=zODTBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Clinical+aromatherapy+essential+oils+in+healthcare&ots=yqu03iSrRL&sig=1tN70RU_cM49qmt4yuiqKQpKxK4&redir_esc=y#v=onepage&q=Clinical%20aromatherapy%20essential%20oils%20in%20healthcare&f=false
44. Ayçeman N. Doğanın şifalı dokunuşu: Aromaterapi. 1.Baskı. Konya: İnci Offset; 2008. p44.
45. Jibb LA, Nathan PC, Stevens BJ, Yohannes L, Stinson JN. Psychological and physical interventions for the management of cancer-related pain in pediatric and young adult patients: An integrative review. *Oncol Nurs Forum*. 2015 Nov;42(6):E339-57.
46. Dyer J, Cleary L, Ragsdale-Lowe M, McNeill S, Osland C. The use of aromasticks at a cancer centre: A retrospective audit. *Complement Ther Clin Pract*. 2014;20(4):203-6.
47. Lakhan SE, Sheaffer H, Tepper D. The effectiveness of aromatherapy in reducing pain: A systematic review and meta-analysis. *Pain Res Treat*. 2016;2016:8158693.
48. Ilter SM, Ovayolu Ö, Ovayolu N. The effect of inhaler aromatherapy on invasive pain, procedure adherence, vital signs, and saturation during port catheterization in oncology patients. *Holist Nurs Pract*. May/June 2019;33(3):146-154.
49. Svoboda KP, Deans SG. A study of the variability of rosemary and sage and their volatile oils in British market: Their antioxidative properties. *Flavour Fragr J*. 1992;7(2):81-7.
50. Jakribettu RP, Bolor R, Bhat HP, Thaliath A, Haniadka R, Rai MP, Baliga MS. Ginger (*Zingiber officinale* Roscoe) oil. *Research gate*. 2016;447-454.
51. Bagetta G, Morrone LA, Rombola L, Amantea D, Russo R, Berlicchio L, et al. Neuropharmacology of the essential oil of bergamot. *Fitoterapia*. 2010;81(6):453-61.
52. Johnson JR, Rivard RL, Griffin KH, Kolste AK, Joswiak D, Kinney ME, et al. The effectiveness of nurse-delivered aromatherapy in an acute care setting. *Complement Ther Med*. 2016;25:164-9.
53. 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.
54. Babashahi Kohanestani F, Ahmadi R. Memarian, The effect of Lavender aromatherapy program on the pain intensity of patients with AML undergoing chemotherapy. *Nurs Midwifery J*. 2013;11(3):180-6.
55. Özdemir H, Öztunç G. Hemşirelik uygulamalarında aromaterapi. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci*. 2013;5(2):98-104.
56. Johnson M, Moorhead S, Bulechek G, Butcher H, Maas M, Swanson E. *NOC and NIC linkages to NANDA-I and clinical condition* (Internet). USA: Elsevier Mosby; 2011 April.p235-94. Available from: <https://www.elsevier.com/books/noc-and-nic-linkages-to-nanda-i-and-clinical-conditions/unknown/978-0-323-07703-3>

57. Khorshid L, Yapucu Ü. Tamamlayıcı tedavilerde hemşirenin rolü. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2005;8(2):124-30.

58. Sağlık Bakanlığı. (2014, 27 Ekim). Geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları yönetmeliği. Resmi Gazete. Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/10/20141027-3.htm>

59. Smith MC, Kyle L. Holistic foundations of aromatherapy for nursing. Holist Nurs Pract 2008;22(1):3-9.