

AMELİYAT SONRASI BULANTI VE KUSMANIN YÖNETİMİNDE AROMATERAPİNİN ETKİSİNİ DEĞERLENDİREN ÇALIŞMALARIN İNCELENMESİ

REVIEW OF STUDIES EVALUATING THE EFFECT OF AROMATHERAPY ON THE MANAGEMENT OF POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING

Burçin IRMAK^a Mevlüde KARADAĞ^b

Özet

Bulantı ve kusma cerrahi hastalarında ameliyat sonrası dönemde sık görülen komplikasyonlardan biridir. Aromaterapinin bulantı ve kusmayı önlemekte etkili olduğu bilinmektedir. Bu derlemenin amacı ameliyat sonrası dönemde bulantı ve kusma yönetiminde aromaterapinin etkisini değerlendiren çalışmaların incelenmesidir. Literatür taraması CINAHL Plus, Medline, Clinical Keys, Sciences Direct ve Google Scholar taranarak yapılmıştır. Taramada “postoperative term”, “nausea”, “vomiting”, “aromatherapy”, “aromatherapy use”, “aromatherapy oils” anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Tarama sonucunda dâhil edilme kriterlerine uygun 14 araştırma derleme kapsamına alınmıştır. Çalışmalarda aromaterapi inhalasyon veya oral yolla uygulanmıştır. Çalışmalarda en çok kullanılan bitki zencefil olup bahçe nanesi, kakule, kıvırcık nane, lavanta, gül, adaçayı gibi bitkiler tek başına veya karışım halinde kullanılmıştır. Çalışmaların tümünde aromaterapi etkinliğinin değerlendirilmesinde “Görsel Analog Bulantı-Kusma Skalası” kullanılmıştır. Literatür taramasında aromaterapinin hastaların ameliyat sonrası dönemde bulantı ve kusma oranı ve antiemetik ilaç gereksinimini azalttığı belirlenmiştir. Ameliyat sonrası dönemde özellikle zencefil, nane ve lavantanın tek başına veya karışım şeklinde kullanıldığında hastalarda bulantı ve kusma görülme oranını azaldığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda ameliyat sonrası dönemde hastalarda bulantı ve kusmanın önlenmesinde aromaterapinin kullanılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Ameliyat sonrası bulantı, ameliyat sonrası kusma, aromaterapi, hemşirelik bakımı.*

Abstract

Nausea and vomiting are common complications in the postoperative period in surgical patients. It is known that aromatherapy are effective in preventing nausea and vomiting. The aim of this review is to scan the studies evaluating the effect of aromatherapy on the management of nausea and vomiting in the postoperative term. Literature search was done by scanning CINAHL Plus, Medline, Clinical Keys, Sciences Direct and Google Scholar. The keywords of “postoperative term”, “nausea”, “vomiting”, “aromatherapy”, “aromatherapy use”, “aromatherapy oils” were used to scan. As a result of the screening, 14 studies in accordance with the inclusion criteria were included in the scope of the review. In studies, aromatherapy was applied by inhalation or orally. The most used plant in the studies was ginger, and it was used separately or as a mixture in herbs such as garden mint, cardamom, curly mint, lavender, rose, sage. In all studies the effectiveness of the aromatherapy were assessed by using “Visual Analog Nausea-Vomiting Scale”. In the literature review, it was determined that aromatherapy reduces the rate of nausea and vomiting and the need for antiemetics medication in the postoperative. It was determined that aromatherapy decreased nausea and vomiting prevalence during postoperative term when particularly ginger, peppermint and lavender are used separately or together as a mixture. As a result of the review, it is recommended to use aromatherapy to prevent nausea and vomiting in patients in the postoperative period.

Key Words: *Aromatherapy, nursing care, postoperative nausea, postoperative vomiting*

^a Ar. Gör. IRMAK B Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Cerrahi Hemşireliği Anabilim Dalı
Ankara, Türkiye

^b Prof. Dr. KARADAĞ M Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Ankara, Türkiye

Geliş tarihi/Received date: 22/02/2021
Kabul tarihi/Accepted date : 07/03/2021

Yazışma adresi/Correspondence: Burçin IRMAK
e-mail: burcunirmak@outlook.com

Giriş

Tüm cerrahi girişimlerden sonra komplikasyon gelişme riski olasıdır. Ameliyat sonrası bulantı ve kusma (ASBK), cerrahi hastalarında sık görülen komplikasyonlar arasında yer alır (Sözen, 2020; Weibel et al., 2020). ASBK; ameliyat sonrası ilk 24 saatte görülen bulantı ve/veya kusmadır (Gan ve ark., 2020). ASBK'nın hastaların yaklaşık %80'ini etkileyebildiği belirtilmektedir (Weibel et al., 2020). On bir ülkenin verilerinin yer aldığı bir sistematik derleme ve meta-analiz çalışmada hastalarda ASBK prevalansı %27.7 olup ameliyat sonrası bulantı prevalansı %31.4 ve ameliyat sonrası kusma prevalansı %16.8 olarak belirlenmiştir (Amirshahi et al., 2020). Türkiye'de yapılan bir araştırmada cerrahi hastalarının ameliyat sonrası dönemde %45.9'unda bulantı ve %23.6'sında kusma görülmüştür (Gecit &Ozbayir, 2020). Ameliyat sonrası derlenme ünitesinde yürütülen bir başka araştırmada ise hastaların %29'unda bulantı-kusma görülmüştür (Sözen, 2020).

Hastalarda ASBK'nın kontrol edilememesi ayılma ünitesinde kalış süresinin artması, oral alıma başlamada gecikme, sıvı-elektrolit dengesizliği, ağrı, dehidratasyon, yara iyileşmesinde gecikme, hasta konforunda azalma, bakım maliyetinin artması ve hastanede yatış süresinin uzaması gibi sorunlara neden olabilir (Gustafsson et al.,

2019; Weibel et al., 2020). Bu nedenle cerrahi hastalarında perioperatif dönemde bulantı ve kusmanın önlenmesi ve yönetimi oldukça önemlidir. Ameliyat öncesi dönemde hastaların bulantı ve kusma riski standart ölçüm araçlarıyla (Apfel Risk Skoru, Koivuranta skoru gibi) değerlendirilmelidir (Gecit &Ozbayir, 2020). ASBK riski hastaya, anesteziye ve cerrahiye bağlı olarak değişmektedir. Kadın cinsiyet, genç yaş, sigara içmeme, ASBK ya da taşıt tutma öyküsü ASBK'yı artıran önemli risk faktörleridir. Anestezi türü, uygulanma süresi, uçucu anestetiklerin ve nitroz oksidin kullanımı, perioperatif dönemde opioid kullanımı diğer risk faktörleri arasındadır. Özellikle laparoskopik, bariatrik, jinekolojik cerrahi ve kolesistektomi sonrasında ASBK'nin arttığı bildirilmektedir. Anestezi sınıflamasının, menstrüel siklusun, perioperatif açlık süresinin ve anestezi uzmanının deneyiminin ASBK ile ilişkisi tartışmalı konular arasındadır. Beden kütle indeksi, anksiyete, nazogastrik kateter kullanımı, migren ve ilave oksijen kullanımı ile ASBK arasındaki ilişkiye yönelik yeterli düzeyde kanıt bulunmamaktadır (Gan et al, 2020).

Hastalarda ASBK gelişme riskini etkileyen birçok faktör olması nedeniyle ASBK tedavisinin tek bir tedavi yöntemi yoktur. ASBK yönetiminde farmakolojik tedavi, farmakolojik olmayan tedavi yöntemleri veya

her ikisinin birlikte kullanıldığı kombine yöntemler kullanılmaktadır. Günümüzde cerrahi hastalarında erken iyileştirme protokollerinde ASBK yönetiminde multimodal yaklaşım önerilmektedir (Gustafsson et al., 2019). Ancak antiemetik ilaç kullanımı sonrasında baş ağrısı, konstipasyon, uyku hali, titreme, düzensiz kalp atışı ve yara enfeksiyonu gibi yan etkiler görülebilmektedir (Weibel et al., 2020). Bu nedenle farmakolojik olmayan tedavi yöntemlerinin bakım uygulamalarında önemli bir yeri bulunmaktadır. Güncel literatürde ASBK'yı önlemede masaj, hipnoz, akupunktur, akupresür, transkutanöz elektriksel sinir uyarımı, müzik terapi ve aromaterapi gibi farmakolojik olmayan tedavi yöntemlerinin kullanıldığı bildirilmektedir (Stoicea et al., 2015).

Aromaterapi; bitkilerde bulunan uçucu (esansiyel) yağların topikal, dahili, oral ya da inhaler yolla uygulandığı tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerinden biridir. Topikal yolda deriye dokunma, kompres ya da banyo ile esansiyel yağlar uygulanır. Dahili yolda mukozaya gargara ya da fitil uygulanır. Ağız yolunda kapsül ya da çeşitli seyrelticiler içinde aromaterapi uygulanır. İnhalasyon yolunda ise solunum sistemiyle uygulama yapılır. Aromaterapi uygulamalarında lavanta, nane, zencefil, çay ağacı, okaliptüs, gül, adaçayı, biberiye, sedir, bergamot, kekik gibi çeşitli bitkiler kullanılmaktadır (Hines, Steels, Chang,

&Gibbons, 2018; Tóth et al., 2018; Perkins, 2020). Son yıllarda aromaterapi ASBK'nın giderilmesinde rahatlatıcı etkisi, kolay uygulanabilmesi, yan etkisinin olmaması, girişimsel olmayan yöntem olması ve ekonomik olarak ucuz olması nedeniyle tercih edilmektedir (Hines et al., 2018; Asay, Olson, Donnelly, &Perlman, 2019).

Ameliyat sonrası dönemde hemşirelik bakımında kanıta dayalı güncel çalışmaların derlenmesi hem bilimsel literatüre katkı sağlayacak hem de ülkemizdeki cerrahi hemşirelerinde ASBK yönetiminde aromaterapi kullanımına ilişkin farkındalık oluşturacaktır. Bu literatür taramasının amacı ASBK'nın önlenmesinde aromaterapi uygulamalarının etkinliğini belirlemektir.

Derlemeye dâhil edilen randomize kontrollü çalışmalarda (RKÇ) aşağıda yer alan sorulara yanıt aranmıştır:

- ASBK'nin yönetiminde kullanılan aromaterapi bitkileri nelerdir?
- ASBK'nin yönetiminde aromaterapi kullanılan çalışmalar hangi örneklem gruplarıyla yapılmıştır?
- ASBK'nin önlenmesinde kullanılan aromaterapi uygulamasının içeriği, uygulanma yöntemi ve sıklığı nasıldır?
- ASBK'nin önlenmesinde aromaterapinin etkisi nedir?

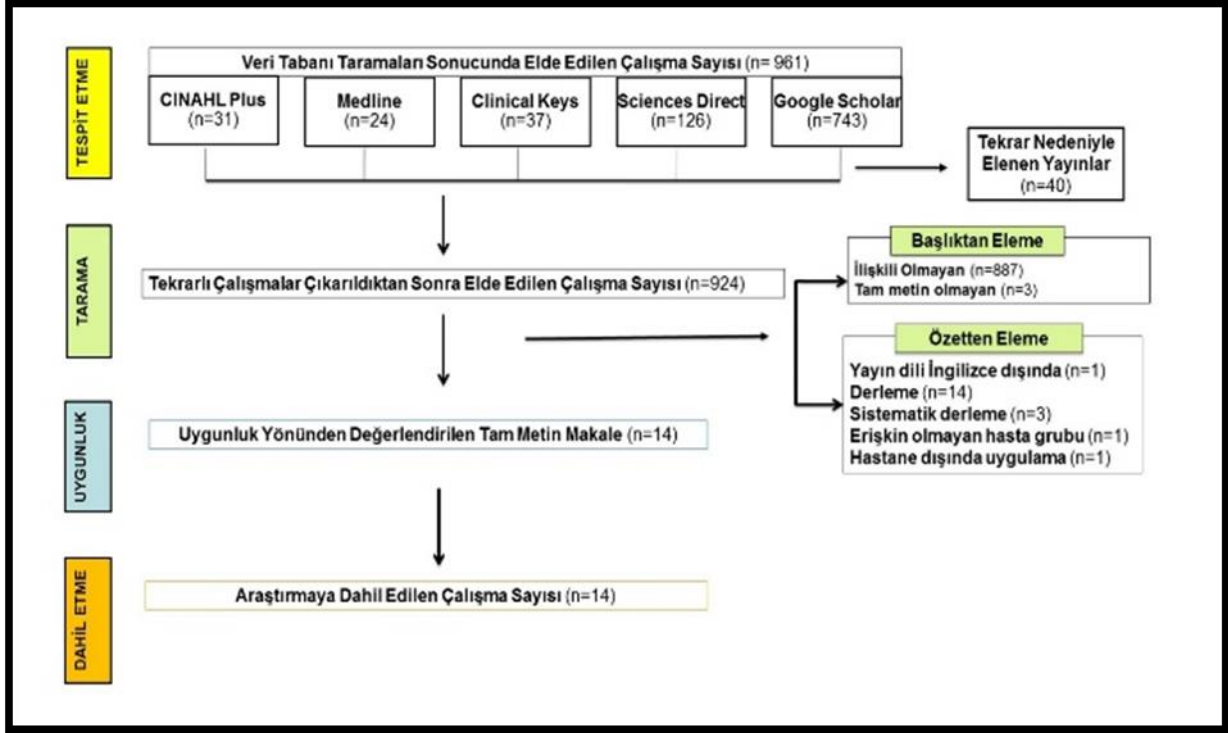
Gereç ve Yöntemler

Bu derlemenin amacı ameliyat sonrası dönemde bulantı ve kusma yönetiminde aromaterapinin etkisini değerlendiren çalışmaların incelenmesidir. Literatür taraması “CINAHL Plus”, “Medline”, “Clinical Keys”, “Sciences Direct” veri tabanları ile “Google Scholar” arama motorunda gerçekleştirilmiştir. Literatür taramasında “postoperative term”, “nausea and vomiting”, “aromatherapy”, “aromatherapy use”, aromatherapy oils” anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Derlemede taramalar bir devlet üniversitesinin elektronik veri tabanlarında ve geriye dönük olarak gerçekleştirilmiştir. Tüm veri tabanlarındaki taramalar sonucunda toplam 961 makaleye erişilmiştir. Ulaşılan tüm makaleler başlık ve özetleri derlemeye dahil edilme kriterleri açısından incelenmiştir. Literatürde son 10 yılda (2010-2020) aromaterapinin ASBK üzerine etkisinin incelendiği iki sistematik incelemeye rastlanmıştır (Hines et al., 2018; Asay et al., 2019). Güncel literatüre katkı sağlamak için araştırma kriterlerine uyan 14 çalışma bu derlemede incelenmiştir. Tam metne ulaşılan, son on yılda yayınlanan (2010-2020), yayın dili İngilizce, erişkin cerrahi hastaları ile hastanede yürütülen ve araştırma tasarımı RKÇ olan makaleler derlemede incelenmiştir. Tam metnine erişilemeyen makaleler, yayın dili İngilizce dışında olan makaleler, 18 yaş altı hastalarla yapılan çalışmalar, hastane ortamında

yapılmayan çalışmalar, cerrahi geçirmeyen hastalarla yürütülen çalışmalar, araştırma tasarımının RKÇ olmadığı makaleler, olgu sunumu, editöre mektup, derleme, bildiri özetleri, yüksek lisans ve doktora tezleri derlemeye dahil edilmemiştir.

Literatür taraması sonucunda elde edilen veriler PRISMA (Sistematik derleme ve meta-analiz raporlarının yazılması için oluşturulmuş rehber) akış şeması doğrultusunda değerlendirilmiştir (Şekil 1) (Moher, Liberati, Tetzlaff, & Altman, 2010). Literatür derleme toplam dört aşamada tamamlanmıştır.

Şekil 1 . PRISMA Akış Şeması



1. Aşama (Tespit Etme): Tüm veri tabanlarında (CINAHL Plus, Medline, Clinical Keys, Sciences Direct, Google Scholar) anahtar kelimeler kullanılarak tarandı. Elde edilen 961 makaleden tekrar eden 40 adet makale çıkarıldı.

2. Aşama (Tarama): Elde edilen 924 makalenin başlık ve özetleri incelendi. Konuyla ilgili olmayan çalışmalar, tam metin erişilemeyen makaleler, sistematik derlemeler, derlemeler, randomize kontrollü çalışma tasarımı dışındaki makaleler, yayın dili İngilizce dışında olan makaleler, çocuk hastalarla yürütülen çalışmalar ve klinik dışında yapılan çalışmalar olmak üzere toplam 907 adet makale kapsam dışı bırakıldı.

3. Aşama (Uygunluk): Uygunluk

yönünden 14 adet makale değerlendirildi.

4. Aşama (Dahil Etme): Konu ile ilgili 14 adet makale derlemenin örneğini oluşturmuştur. Çalışmaya alınan makaleler “popülasyon”, “girişim”, “karşılaştırma”, “sonuçlar”, “çalışma dizaynı” başlıklarını içerecek şekilde PICOS (population, interventions, comparators, outcomes, study designs) formatında hazırlanmıştır (Tablo 1) (Moher et al., 2010).

Tablo 1. Randomize Kontrollü Klinik Araştırmaların Özellikleri

Yazar, Yıl ve Ülke	Araştırmanın Türü, Randomizasyon Yöntemi	Örneklem, Hastaların Özellikleri	Aromaterapi Yönteminin Uygulanması	Ölçüm Aracı ve Zamanı	Önemli Sonuçlar
Hunt ve ark., 2013 ABD	RKÇ Bilgisayar destekli randomizasyon	Günübirlik cerrahi geçiren 301 hasta Grup 1 (n=78): %70 izopropil alkol Grup 2 (n=76): Zencefil esansı yağı Grup 3 (n=74): Zencefil, bahçe nanesi, kıvırcık nane, kakule karışımı yağı Grup 4 (n=73): Plasebo-Serum Fizyolojik (SF)	İnhaler aromaterapi kullanımı 2*2'lik gazlı beze gazlı beze aromaterapötik ajan dökülerek hastanın 3 kez inhale etmesi	Sözel Açıklama Skalası (0-3 puan) Toplam 1 kez değerlendirme (İnhalasyondan 5 dk sonra)	-Günübirlik cerrahi geçiren hastalarda bulantı oranı %26.3'tür. -Aromaterapi sonrası antiemetik ilaç gereksinimi en fazla plasebo (SF) uygulanan grupta, zencefil veya karışım aromaterapi uygulanan gruplarda ise daha azdır. -Aromaterapi uygulaması sonrasında mide bulantısı karışım aromaterapi ve zencefil gruplarında SF'e göre anlamlı ancak %70 izopropil alkol grubunda anlamlı bulunmamıştır.
Kalava ve ark., 2013 ABD 03 Haziran 2010-12 Nisan 2011	Çift kör, prospektif RKÇ	Elektif sezaryan ameliyatı olan 239 kadın Deney grubu (n=116): Zencefil Kontrol grubu (n=123): Plasebo	Oral aromaterapi kullanımı Toplam 2 kez (ameliyattan 30 dk önce ve ameliyat sonrası 2. saatte) oral 1 gr kapsül zencefil/plasebo 10-15 ml su ile hastalara içirilmesi	Görsel Analog Skala (0-10 puan) Toplam 4 kez değerlendirme (Ameliyat sonrası 0, 2, 2½ ve 24. saat)	-İntraoperatif dönemde bulantı insidansı deney grubunda %52, kontrol grubunda %61 ve bulantı atakları sayısı deney grubunda daha azdır (p<0.05). -İntraoperatif dönemde kusma insidansı deney grubunda %27.35, kontrol grubunda %36.59 ve deney grubunda kontrol grubuna oranla kusma ataklarının sayısı daha az ancak istatistiksel olarak anlamlı değildir (p=0.505). -Ameliyat sonrası 0,2, 2½ ve 24. saatlerde bulantı ve kusma insidansında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.
Montazeri ve ark., 2013 İran Mart 2011-Ağustos 2012	Çift kör-RKÇ 4'lü blok randomizasyon	Genitoüriner sistem, ortopedi, KBB, abdominal cerrahi geçiren 160 hasta Deney grubu (n=80): Zencefil kapsülü Kontrol grubu (n=80): Plasebo (nohut tozu)	Oral aromaterapi kullanımı Deney grubuna ameliyattan 1 saat önce 30 ml su ile 4 adet 250 mg zencefil kapsülü içirilmesi Kontrol grubuna 4 adet nohut tozu kapsülü içirilmesi	Görsel Analog Skala (0-10 puan) Toplam 3 kez değerlendirme (Ameliyat sonrası 2., 4 .ve 6. saat)	-Ameliyat sonrası 2. saatte ortalama bulantı skoru deney grubunda anlamlı olarak daha düşüktür (p<0.05). -Ameliyat sonrası 4. ve 6. saatlerde ortalama bulantı skoru deney grubunda daha düşüktür (p>0.05). -Kusma şiddetinde gruplar arasında herhangi bir zamanda önemli bir farklılık yoktur.
Hodge ve	Çift kör,	Elektif cerrahi geçiren 94	İnhaler aromaterapi	Görsel Analog Skala	-Deney ve kontrol gruplarında başlangıç ve

ark., 2014 ABD	prospektif RKÇ	hasta Deney grubu (n=54): lavanta, zencefil, iki farklı tür nane yağı karışımı Kontrol grubu (n=40): Plasebo	kullanımı Özel inhalasyon cihazıyla tek seansta 5 kez nefes alarak ve 3 dk aromaterapi inhalasyonu	(0-10) Bulantı olduğunda ve 24. saatte değerlendirme	takip eden mide bulantısı değerlendirme skorları önemli ölçüde azalmış ($p<0.01$) ve iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0.03$). -Deney grubunda aromaterapinin algınan etkililiği kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.
Sites ve ark., 2014 ABD Haziran 2010- Kasım 2011	Tek kör, paralel grup RKÇ Basit rastgele randomizasyon	Günübirlik cerrahi (KBB, ortopedi, üroloji) geçiren 42 hasta Deney grubu (n=26): kontrollü solunum egzersizi ve aromaterapi (nane) Kontrol grubu (n=16): kontrollü solunum egzersizi ve plasebo	Deney grubuna kontrollü solunum egzersizi (Her birini 3'e kadar sayarak nefes al- nefesini tut- nefes ver) ile gazlı beze nane, deney grubuna ise plasebo koklatılması Kontrollü solunum egzersizi her bir tedavide 3 kez tekrar ASBK olduğunda 5 dk sonra tekrar uygulama.	Tanımlayıcı Ordinal Skala (0- 10 puan) Değerlendirme ilk tedaviden 10 dakika sonra	-ASBK insidansı %21.4 (42/196) olarak saptanmıştır. -Kadın cinsiyet ASBK gelişiminde önemli bir risk faktörüdür. -ASBK kontrol grubunda %62.5 ve deney grubunda %57.7'dir. -ASBK müdahaleden 10 dk sonra deney grubunda %57.7'den %31.8'e, kontrol grubunda %62.5'ten %40'a azalmıştır.
Adib-Hajbaghery ve Hosseini., 2015 İran 3 Nisan-1 Ekim 2014	RKÇ Yazı-tura yöntemiyle randomizasyon	Nefrektomi ameliyatı olan 120 hasta Deney grubu (n=60): Zencefil Kontrol grubu (n=60): SF	İnhaler aromaterapi kullanımı 2*2'lik gazlı beze iki damla deney grubunda zencefil esansı ve kontrol grubunda SF damlatılarak inhalasyonu Ameliyat sonrası ayılma ünitesinde 2 saat süresince her 30 dk'da bir uygulama Sonrasında hastaların klinikte takip edilmesi	Görsel Analog Skala (0-10 puanlama) Toplam 5 kez değerlendirme (Ameliyat sonrası 30 dk- 60 dk-90 dk- 120 dk ve 6. saat)	-Ameliyattan 30 dk sonra bulantı deney grubunda 7.09 ± 1.59 , kontrol grubunda 7.40 ± 1.71 'dir ($p>0.05$). -Ameliyattan 120 dk sonra deney grubunda bulantı puanı 2.03 ± 1.59 , kontrol grubunda 7.40 ± 1.71 'dir ($p<0.05$). -Ameliyattan 6 saat sonra deney grubunda bulantı puanı 1.11 ± 0.97 , kontrol grubunda 6.50 ± 1.98 'dir ($p<0.05$). -Ameliyat sonrası 2. ve 6. saatte kusma ataklarının sayısı deney grubunda daha az olarak saptanmıştır ($p<0.001$).
Hosseini ve Adib-Hajbaghery , 2015 İran Nisan-Ekim 2014	RKÇ Yazı-tura yöntemiyle randomizasyon	Açık/laparoskopik nefrektomi olan 100 hasta Açık nefrektomi (n=50) SF (n=25) Zencefil (n=25) Laparoskopik nefrektomi (n=50) SF (n=25) Zencefil (n=25)	İnhaler aromaterapi kullanımı Deney grubuna 5*5'lik gazlı beze iki damla zencefil esansı, kontrol grubuna ise 2*2'lik gazlı beze iki damla SF damlatılarak koklatılması Ameliyat sonrası 2 saat süresince her yarım saatte	Görsel Analog Skala (0-10 puanlama) Toplam 5 kez değerlendirme (Ameliyat sonrası 30 dk- 60 dk-90 dk- 120 dk ve 6. saat)	-Ameliyat sonrası ilk iki saatte, açık cerrahi uygulanan ve plasebo alan hastalarda ortalama kusma atakları 2.92 ± 0.70 , zencefil grubunda 0.16 ± 0.37 'dir ($p=0.001$). -Laparoskopik cerrahi sonrası kusma atak sayısı zencefil grubunda ortalama 1.39 ± 0.78 ve plasebo grubunda 6.0 ± 1.33 'tür ($p=0.001$).

			bir kez uygulama		
Amouee ve ark., 2016 İran Ocak 2008- Nisan 2008	Çift kör, RKÇ	Elektif sezaryan olan 70 kadın Deney grubu (n=35): zencefil Kontrol grubu (n=35): pirinç kapsülü	Oral aromaterapi kullanımı Deney grubuna ameliyattan bir saat önce 30 ml su ile 250 mg zencefil ekstresi kapsülü içirilmesi Kontrol grubuna ameliyattan bir saat önce 30 ml su ile pirinç tozu kapsülü içirilmesi	Görsel Analog Skala (0-10 puan) Toplam 5 kez değerlendirme (0.5, 1, 2, 4 ve 6 saat)	-ASBK şiddeti zencefil grubunda plasebo grubuna göre daha düşük olarak belirlenmiştir. -Sezaryen sırasında ve sonrasında antiemetik ilaç gereksinimi zencefil grubunda plasebo grubuna göre daha az olarak saptanmıştır.
Sahhinfar ve ark., 2017 İran 2014	Çift kör, RKÇ Rastgele sayılar tablosu ile randomizasyon	Elektif sezaryan olan 92 kadın Deney grubu (n=46) Kontrol grubu (n=46)	Oral aromaterapi kullanımı Deney grubuna bir bardak musluk suyuna nane ekstresi içeren 25 damla nane ekstresi döküldü (30 cc). Kontrol grubuna bir bardak musluk suyu (30 cc)	Görsel Analog Skala (0-10 puan) Toplam 3 kez değerlendirme (Sezaryen sırasında, ameliyat sonrası 2. ve 4. saatte)	-ASBK deney grubunda kontrol grubuna göre daha azdır (p=0.001) -Ameliyat sonrası 2. ve 4. saatte gruplar arasında, bulantı ve kusma insidansı yönünden istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0.05).
Stallings-Welden ve ark., 2018 ABD	RKÇ Bilgisayar destekli randomizasyon	Günübürlük cerrahi geçiren 221 hasta Deney grubu (n=108): Bahçe nanesi, kıvırcık nane, lavanta, zencefil karışımı Kontrol grubu (n=113)	Aromaterapi bir cihaz içerisinde hastalara verilmiş Kontrol grubu standart bakım	5'li likert bulantı skalası (0-4 puan) Toplam 2 kez değerlendirme (Klinikte ve taburculuk sonrası telefonla)	-Ameliyat sonrası bulantı deney grubunda %52 ve kontrol grubunda %48 olarak bulunmuştur.
Karaman ve ark. , 2019 Türkiye Nisan 2016- Kasım 2018	Tek kör, RKÇ Bilgisayarda rastgele sayılar tablosuyla randomizasyon	Elektif cerrahi geçiren 184 hasta Lavanta grubu (n=46) Gül grubu (n=46) Zencefil grubu (n=46) Plasebo grubu (saf su) (n=46)	İnhaler aromaterapi kullanımı Ameliyat sonrası iyileşme odasında hastalara zencefil, lavanta, gül yağı veya saf su iki damla 5*5 cm gazlı beze dökülerek hastalara 5 dakika kokusu solutulması	Likert Tipi Ölçek (0-3 puan) Toplam 3 kez değerlendirme (uygulama öncesi, uygulama sonrası 15. ve 40. dk) Bulantı skoru 1'den yüksek veya kusma varsa IV antiemetik ilaç (8 mg ondansetron) uygulanması	-Girişim sonrası 15. dk bulantı skorlarında gruplar arasında istatistiksel fark anlamlıdır (p=0.00). -Uygulama sonrası 15. dk lavanta ve zencefil gruplarında gül ve plasebo gruplarına göre daha az bulantı belirlenmiştir. - 40.dk lavanta grubunun %95.7'sinde ve gül grubunun %91.3'ünde bulantı gelişmemiştir. -Aromaterapi sonrası kusma oranı %46.2'dir. -Ameliyat sonrası bulantı ve kusmayı önlemek için zencefil ve lavanta esansiyel yağlarının, gül yağı ve saf suya göre daha etkili olduğu belirlenmiştir.

Amirhosseini ve ark., 2020 İran 10 Ekim 2018-24 Temmuz 2019	RKÇ Blok randomizasyon	Perkütan nefrolitotomi olan 79 hasta Lavanta aromaterapi (n=27) Misk adaçayı aromaterapi (n=26) Kontrol grubu (n=26)	İnhaler aromaterapi kullanımı 10 cm'lik steril gazlı beze aromatik yağ (lavanta veya adaçayı) üç damla damlatılarak hastanın 5 dakika solunması, kontrol grubuna rutin bakım	Görsel Analog Skala (0-10 puan) Toplam 3 kez değerlendirme (Müdahale sonrasında ayılma ünitesinde 30. dakikada, üroloji kliniğinde 3. ve 6. saatte)	-Aromaterapi uygulanan iki grupta mide bulantısında azalma belirlenmiştir. -En düşük kusma insidansı lavanta uygulanan gruptadır.
Ahmadi ve ark., 2020 İran Haziran 2014- Ocak 2015	Tek kör RKÇ Rastgele sayılar tablosu ile randomizasyon	Abdominal cerrahi geçiren 120 hasta %10'luk nane grubu (n=40) %30'luk nane grubu (n=40) Kontrol grubu (n=40)	İnhaler aromaterapi kullanımı Müdahale gruplarının her birine 0.2 ml %10 veya %30'luk uçucu nane yağı 4*4 gazlı beze dökülerek 5 dakika inhale edilmesi Kontrol grubuna aynı miktarda yeşil gıda boyasıyla renklendirilen distile su inhale edilmesi	Görsel Analog Skala (0-100 puan) Toplam 2 kez değerlendirilme (Müdahale öncesi ve müdahaleden 10 dakika sonra)	-%10'luk nane grubunda bulantı şiddeti müdahale öncesi 52.3±13.7 ve müdahale sonrası 40.5±13.5 olarak bulunmuştur (p<0.001). -%30'luk nane grubunda müdahale öncesi ve sonrası bulantı şiddeti ortalaması sırasıyla 60.2±15.0 ve 39.7±12.4 olarak bulunmuştur (p<0.001). -Kontrol grubunda girişim öncesi ve sonrası bulantı şiddet puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı değildir. -Abdominal cerrahi geçiren hastalarda %10 ve %30'luk nane uçucu yağları bulantı şiddetinin azaltılmasında eşit derecede etkili bulunmuştur.
Maghami ve ark., 2020 İran 2017	Tek kör RKÇ Basit rastgele randomizasyon	Açık kalp cerrahi geçiren 60 hasta Deney grubu (n=30): nane yağı Kontrol grubu (n=30)	İnhaler aromaterapi kullanımı Üç aşamada aromaterapi uygulaması (Endotrakeal ekstübasyondan 30 dk önce, tüpün çıkarılmasından sonra 4. ve 8. saat) İlk aşamada 0.1 ml %10'luk nane esansiyel yağı 10 ml distile suya ilave edilerek ventilatörün nebulizatörü ile uygulanması Kontrol grubuna rutin bakım	Bulantı Şiddeti- Görsel Analog Skala (0-100 puan) Bulantı şiddeti, sıklığı, süresi ve kusma sıklığı değerlendirildi.	-Müdahale ve kontrol grupları arasında bulantı sıklığı, süresi ve şiddeti açısından önemli farklılıklar bulunmuştur. -Ekstübasyondan sonra ilk dört saat içinde kusma sıklığı deney grubunda kontrol grubuna göre anlamlı ölçüde daha azdır (p<0.05). -Nane yağı inhalasyonu açık kalp cerrahi sonrası bulantı ve kusmayı azaltmada faydalı etkilere sahiptir ve kullanımı önerilmiştir.

RKÇ: Randomize kontrollü çalışma, IV: İntravenöz, SF: Serum fizyolojik, ASBK: Ameliyat sonrası bulantı-kusma

Derlemeye dahil edilen makalelerin bulgularının özetlenmesi için araştırmacılar tarafından “Veri Özetleme Formu” geliştirilmiştir. Araştırmacılar birbirinden bağımsız olarak örnekleme alınan çalışmalarını form üzerine kaydetmiştir. Son olarak araştırmacıların özetleri karşılaştırılarak fikir birliği oluşturulmuştur. Veri özetleme formunda yer alan bilgiler:

- Araştırmanın yazarları, uygulanma yılı ve yapıldığı ülke,
- Araştırmanın türü ve randomizasyon yöntemi,
- Araştırmanın örneklem büyüklüğü ve hastaların özellikleri,
- Araştırmada aromaterapi yönteminin uygulanması,
- Araştırmada kullanılan ölçüm araçları ve zamanı,
- Araştırmanın önemli sonuçları (ASBK oranları).

Verilerin tanımlanmasında sayı ve yüzde değerleri kullanılmıştır. Çalışmaların kalite değerlendirmesi için randomizasyon kullanılma durumu ve yöntemleri değerlendirilmiş ancak analiz edilmemiştir.

Bu derlemede yer alan makalelere Ankara ilindeki bir devlet üniversitenin açık erişimli elektronik veri tabanlarından ulaşıldığından ve insan katılımlı araştırma olmadığından etik kurul izni alınmamıştır. Literatür taramasının beş online veri

tabanlarında yapılması ve dışlama kriterleri (yaş, yayın dili, yayın yılı, araştırma tasarımı vb.) nedeniyle derlemeye dahil edilen makale sayısının az olması sınırlılıkları oluşturmaktadır.

Bulgular

Derlemeden elde edilen sonuçlar; çalışmaların özellikleri, aromaterapi uygulaması, aromaterapinin ameliyat sonrası dönemde bulantı ve kusma üzerine etkisi olmak üzere üç bölümde incelenmiştir (Tablo 1).

Çalışmaların Özellikleri

Tablo 1’de derlemeye dahil edilen çalışmaların özellikleri yer almaktadır. Araştırmaların sekizi İran, beşi ABD ve biri Türkiye olmak üzere üç farklı ülkede yürütülmüştür. Derlemede incelenen 14 makalenin üçü 2013 yılında, ikisi 2014 yılında, ikisi 2015 yılında, biri 2016 yılında, biri 2017 yılında, biri 2018 yılında, biri 2019 yılında ve üçü 2020 yılında yayınlanmıştır.

Derlemeye dahil edilen 14 çalışmanın tamamı RKÇ deseninde ve beşi çift kör RKÇ’dir. Çalışmaların beşinde “randomize kontrollü çalışma kayıt numarası” belirtilmiştir (Kalava et al., 2013; Adib-Hajbaghery & Hosseini, 2015; Karaman, Karaman, Tapar, Dogru, & Suren, 2019; Ahmadi, Rezaei, Rezaei, & Khatony, 2020; Amirhosseini, Dehghan, Shahrabaki, & Pakmanesh, 2020; Maghami, Afazel, Azizi-Fini, & Maghami, 2020). Çalışmalarda kullanılan randomizasyon yöntemleri incelendiğinde üçünde bilgisayar destekli randomizasyon, ikisinde blok randomizasyon,

ikisinde basit rastgele randomizasyon, yazıtura yöntemiyle randomizasyon ve rastgele sayılar tablosuyla randomizasyon yapıldığı belirlenmiştir. Çift kör prospektif RKÇ tasarımında yürütülen üç çalışmada ise randomizasyon yöntemi makalede belirtilmemiştir (Kalava et al., 2013; Hodge, McCarthy, & Pierce, 2014; Amouee, Montazeri, Zadeh, & Ghorbani, 2016).

Çalışmaların örnekleme incelendiğinde 14 makalede toplam örneklem büyüklüğü 1882'dir. Çalışmalarda örneklem sayısı en az 42 ve en fazla 301 hastadan oluşmaktadır (Hunt et al., 2013; Sites et al., 2014). Çalışmalarda (n=14) aromaterapinin uygulandığı hasta grupları incelendiğinde; gününbirlik cerrahi, sezaryen, nefrektomi, elektif cerrahi, perkütan nefrolitotomi, abdominal cerrahi ve açık kalp cerrahi geçiren hastalarla gerçekleştirildiği belirlenmiştir (Tablo 1). İncelenen 14 makalenin yedisinde paralel grup randomize kontrollü klinik deneylerin raporlamasında kullanılan Çalışmaların Raporlanmasında Birleştirilmiş Standartlar (Consolidated Standards of Reporting Trials-CONSORT) akış diyagramına yer verilmiştir (Schulz et al., 2010; Kalava et al., 2013; Adib-Hajbaghery & Hosseini, 2015; Hosseini & Adib-Hajbaghery, 2015; Karaman et al., 2019; Ahmadi et al., 2020; Amirhosseini et al., 2020; Maghami et al., 2020).

Aromaterapi Uygulaması

Aromaterapi uygulaması çalışmalardan dördünde hemşire, ikisinde hekim, birinde tıp öğrencisi tarafından ve ikisinde hastalara verilen bir cihaz yardımıyla uygulanmıştır. Diğer beş çalışmada aromaterapi uygulayıcısı belirtilmemiştir (Kalava et al., 2013; Sites et al., 2014; Adib-Hajbaghery & Hosseini, 2015; Amouee et al., 2016; Sahhinfar, Zeraati, Imani Hesary, Masrorniya, & Shojaei, 2017).

Çalışmalarda aromaterapinin uygulanma şekli incelendiğinde; 10'u inhalasyon yoluyla ve dördü ağız yoluyla uygulanmıştır. Aromaterapinin ağız yoluyla uygulandığı çalışmalarda zencefil kapsülleri günde 1-2 kez, toplam 250 mg-2 gram olacak şekilde uygulanmıştır. İnhalasyon yoluyla kullanımında aromaterapi yağı gazlı beze dökülerek, özel bir cihaz veya nebulizatör yardımıyla solunmasıyla uygulanmıştır.

Çalışmalarda zencefil, bahçe nanesi, kakule, kıvırcık nane, lavanta, gül, adaçayı ya da karışım türünde farklı bitkilerden elde edilen çeşitli aromaterapi ajanları kullanılmıştır. Çalışmalarda en çok kullanılan aromaterapi bitkisi ise zencefildir (Hunt et al., 2013; Kalava et al., 2013; Montazeri et al., 2013; Hodge et al., 2014; Adib-Hajbaghery & Hosseini, 2015; Hosseini & Adib-Hajbaghery, 2015; Amouee et al., 2016; Stallings-Welden et al., 2018; Karaman et al., 2019). Aromaterapinin ağız yoluyla uygulandığı çalışmalarda zencefil kapsülleri günde 1-2 kez, toplam 250 mg-2 gram olacak şekilde uygulanmıştır. İnhalasyon

yoluyla kullanımında aromaterapi yağı gazlı beze dökülerek, özel bir cihaz veya nebulizatör yardımıyla solunmasıyla uygulanmıştır.

Aromaterapinin Ameliyat Sonrası Dönemde Bulantı ve Kusma Üzerine Etkisi

Araştırmaların tümünde aromaterapinin bulantı ve kusma üzerindeki etkisi çeşitli “Görsel Analog Skalalar” kullanılarak değerlendirilmiştir. Görsel Analog Skalalarda puanlamalar iki çalışmada 0-3 puan, bir çalışmada 0-4 puan, dokuz çalışmada 0-10 puan, iki çalışmada ise 0-100 puan arasında değerlendirilmiştir. Araştırmalarda aromaterapi uygulaması sonrasında bulantı ve kusmanın değerlendirilme sıklığı çalışmalar arasında farklılık göstermektedir.

Ameliyat sonrası bulantı ve kusmanın önlenmesinde aromaterapinin oral yolla uygulandığı çalışmaların bulguları incelendiğinde; sezaryen sonrası kadınlarla yapılan bir çalışmada bulantı ve kusma oranının zencefil kapsülü alan müdahale grubunda plasebo (pirinç tozu kapsülü) grubuna göre daha düşük olduğu bulunmuştur (Amouee et al., 2016). Bir başka çalışmada zencefil kapsülü içen grupta plasebo grubuna göre bulantı oranının daha düşük olduğu, kusma şiddetinde ise iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir (Montazeri et al., 2013). Bu çalışmaların

aksine, bir araştırmada oral zencefil kapsülü alan grup ve plasebo grubu arasında ASBK insidansı arasında fark bulunmamıştır (Kalava et al., 2013). Bir başka çalışmada ise nane ekstresini su içerisinde tüketen kadınlarda kontrol grubuna göre ameliyat sırasında bulantı ve kusma oranının düşük olduğu, 2. ve 4. saatte ise ASBK’de gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir (Sahhinfar et al., 2017).

Aromaterapinin inhalasyon yoluyla uygulandığı, iki gruplu randomize kontrollü klinik çalışmaların bulguları incelendiğinde; nefrektomi ameliyatı olan hastalarla yapılan çalışmalarda zencefil serum fizyolojik ile karşılaştırıldığında ASBK’yı azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir (Adib-Hajbaghery & Hosseini, 2015; Hosseini & Adib-Hajbaghery, 2015). Açık kalp cerrahisi geçiren hastalara %10’luk konsantrasyonda nane esansiyel yağı uygulandığında kontrol grubuna göre ASBK’yı azalttığı saptanmıştır (Maghami et al., 2020). Deney grubuna nane esansiyel yağı ve kontrollü solunum egzersizi uygulanan, kontrol grubuna ise sadece kontrollü solunum egzersizi uygulanan bir araştırmada iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (Sites et al., 2014). Bir başka çalışmada aromaterapötik karışım (lavanta, iki tür nane, zencefil) uygulanan hastalarda ASBK oranının plasebo grubuna göre daha az olduğu bildirilmiştir (Hodge et al., 2014). Bu çalışmanın aksine, aynı aromaterapötik karışım uygulanan bir çalışmada deney grubunda

kontrol grubuna göre ASBK daha fazladır (Stallings-Welden et al., 2018).

Aromaterapinin inhalasyon yoluyla uygulandığı, ikiden fazla müdahale grubunun olduğu randomize kontrollü klinik çalışmalar incelendiğinde; Hunt ve ark. (2013) günübirlik cerrahi geçiren hastalarla yürüttükleri çalışmada hastalarda ameliyat sonrası bulantı görülme oranı %26.3'tür. Çalışmada karışım (zencefil, iki tür nane, kakule) şeklinde veya sadece zencefil aromaterapi uygulanan hastalarda bulantı oranının daha az olduğu ve hastaların antiemetik ilaç gereksinimlerinin plasebo (serum fizyolojik) grubuna göre önemli ölçüde azaldığı belirlenmiştir (Hunt et al., 2013). Bir başka çalışmada ASBK'yi önlemek için zencefil ve lavanta esansiyel yağlarının gül yağı ve saf su uygulanan gruplara göre daha etkili olduğu ifade edilmiştir (Karaman et al., 2019). Abdominal cerrahi sonrasında %10 ve %30 konsantrasyonda uygulanan nane uçucu yağlarının bulantı şiddetini azaltmada eşit derecede etkili olduğu belirtilmiştir (Ahmadi et al., 2020).

Tartışma

Ameliyat sonrası bulantı ve kusma, cerrahi hastalarının iyileşme sürecini olumsuz etkileyen ve sık görülen komplikasyonlardan biridir (Sözen, 2020; Weibel et al., 2020). ASBK yönetiminde çeşitli farmakolojik ve farmakolojik

olmayan tedavi yöntemleri kullanılmaktadır. Bulantı ve kusmayı önlemekte etkili olduğu bilinen farmakolojik olmayan yöntemlerden biri de aromaterapidir. Bu derlemede ASBK önlenmesinde aromaterapinin etkisini inceleyen randomize kontrollü çalışmalara yer verilerek güçlü kanıt düzeyinde klinik uygulamalar ön plana çıkarılmıştır.

Kanıtla dayalı uygulamalarda "altın standart" olarak kabul edilen randomize kontrollü çalışmaların raporlama sürecinde CONSORT akış diyagramı yaygın olarak kullanılmaktadır (Schulz et al., 2010). Derlemede incelenen 14 randomize kontrollü çalışmanın raporlanmasında sadece yedi makalede CONSORT akış diyagramının olması araştırmaların yöntemsel kısıtlılığını oluşturmaktadır (Kalava et al., 2013; Adib-Hajbaghery & Hosseini, 2015; Hosseini & Adib-Hajbaghery, 2015; Karaman et al., 2019; Ahmadi et al., 2020; Amirhosseini et al., 2020; Maghami et al., 2020).

İncelenen makalelerde aromaterapinin hemşireler, hekimler, tıp öğrencileri ya da cihaz destekli uygulandığı belirlenmiştir (Tablo 1). Bazı Avrupa ülkelerinde bu sonuçlara ilave olarak aromaterapinin fizyoterapist ve ebeler tarafından da uygulandığı Gültekin (2020) tarafından aktarılmıştır. Ülkemizde 2014 yılında yayınlanan "Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği" ile aromaterapi uygulaması yasal olarak sertifikalı hekim ya da dış hekimleri tarafından uygulanabilmektedir (Resmi Gazete, 2014). Bu yönetmeliğe göre

sadece Sağlık Bakanlığı'nın yetkilendirdiği kurumlar tarafından aromaterapi eğitimi verilebilmektedir. Ancak ülkemizde çeşitli dernek, vakıf, kurum ve kuruluşlar tarafından çevrimiçi ya da yüz yüze aromaterapi eğitimleri düzenlenmektedir. Bu eğitimlerde herhangi bir ön koşul aranmadığından hemşireler de bu eğitimlere katılabilmektedir. Eğitim sonrasında katılımcılara uygulama yapma yetkisi vermemekte olup "Kişisel Gelişim Sertifikası" verilmektedir (Gültekin, 2020). Ülkemizde cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerle yapılan bir araştırmada hemşirelerin %60.4'ü aromaterapi yöntemini bilmediği, %24.4'ü kısmen bildiğini ve %15.2'si bildiğini belirtmiştir. Hemşirelerin çoğu (%86) aromaterapi yöntemini hiçbir zaman uygulamadıklarını belirtmiştir (Uraz & Günay, 2020). Bir başka araştırmada ise hemşirelik öğrencilerinin çoğu (%61.1) aromaterapi yöntemini hiç duymadıklarını ifade etmiştir (Şahin, Aydın, & Akay, 2019). Bu durumun nedeninin ülkemizde hemşirelerin yasal olarak aromaterapi uygulayıcısı olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Derlemeye dahil edilen makalelerde cerrahi hastalarında aromaterapinin ağız ya da inhalasyon yoluyla uygulandığı belirlenmiştir (Tablo 1). Literatürde aromaterapinin topikal, dahili, ağız ve inhalasyon yoluyla uygulanabildiği

belirtilmektedir (Özdemir & Öztunç, 2013; Perkins, 2020). İncelenen makalelerde ağız ve inhalasyon yolunun cerrahi hastalarında tercih edilme nedeninin ameliyat sonrası dönemde uygulanabilirlik yönünden daha kolay olması nedeniyle olduğu düşünülmektedir.

İncelenen makalelerde zencefil, bahçe nanesi, kıvrıkcık nane, lavanta, adaçayı, kakule, gül tek başına ya da karışım türünde aromaterapi uygulamalarında kullanılmıştır. Literatürde bu bitkilerden farklı olarak papatya, çay ağacı, karanfil, okaliptüs, limon, mandalina, portakal, biberiye ve tatlı mercanköşk gibi bitkilerden elde edilen esansiyel yağların da aromaterapide kullanıldığı yer almaktadır (Brown, Danda, & Fahey, 2018; Karsten et al., 2020; Perkins, 2020).

Derleme incelenen çalışmalarda en çok kullanılan aromaterapi bitkileri zencefil ve nane (Tablo 1). Bu sonuca benzer olarak literatürde sık kullanılan aromaterapi bitkilerinin zencefil, nane, lavanta, gül ya da karışım olduğu belirtilmiştir (AORN, 2020). Bir meta-analiz çalışmada zencefilin ASBK'yi önlemede güvenli ve etkili olduğu, ASBK insidansını azalttığı ve antiemetik ilaçlara alternatif olarak kullanılabileceği belirtilmiştir (Tóth et al., 2018). Laparoskopik abdominal cerrahi geçiren kadın hastalarla yapılan bir araştırmada nane yağı inhalasyonun ameliyat sonrası ayılma ünitesinde uygulanmasının ASBK'yi önlemede etkili olduğu belirlenmiştir (Abril ve ark., 2019). Karsten ve arkadaşlarının (2020) araştırmasında da nane yağı

inhalasyonun ASBK'yı önlemede etkili olduğu bildirilmektedir. Bir müdahale çalışmasında ise portakal ve nane uçucu yağlarından oluşan karışım aromaterapinin hastaların çoğunun ASBK oranını azalttığı saptanmıştır (Brown, Danda, & Fahey, 2018).

Sonuç ve Öneriler

Son yıllarda aromaterapinin ASBK'nın önlenmesine etkisinin incelendiği çalışmalar literatürde yer almaktadır. Bu derlemede yer alan randomize kontrollü klinik çalışmalarda ASBK'nın önlenmesinde ağız ya da inhaler yolla uygulanan aromaterapi yönteminin etkili ve güvenli olduğu belirtilmiştir. Cerrahi hastalarında tek başına ya da kombine şekilde uygulanan aromaterapinin bulantı-kusmayı ve erken dönemde görülen sorunları azaltacağı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca aromaterapi uygulanan çalışmalarda tek başına ya da hekimlerle işbirliği içinde hemşirelerin de rol aldığı belirlenmiştir. Cerrahi hemşirelerinin ASBK'nın önlenmesinde hastaların risk faktörlerini belirlemesi, gereksinimleri doğrultusunda antiemetik ilaçları uygulaması ve aromaterapi gibi farmakolojik olmayan yöntemleri uygulayabilmesi nedeniyle güncel literatür sonuçlarının paylaşılması önemlidir. Ülkemizde de aromaterapi uygulamasının konuyla ilgili eğitim alan hemşireler tarafından uygulanabilmesine yönelik yasal düzenlemeler yapılması

önerilmektedir. Literatürden elde edilen bilgilere göre; cerrahi hemşirelerinin ASBK yönetiminde aromaterapi kullanımına yönelik bilgi düzeyleri ve farkındalıkları artırılmalıdır. Ameliyat sonrası dönemde hasta bakımında aromaterapi uygulamasının bulantı ve kusma üzerine etkisinin değerlendirildiği randomize kontrollü klinik çalışmaların artırılması, sistematik derleme ve meta-analiz çalışmalara katkı sağlayarak kanıta dayalı bilgileri artıracaktır.

Kaynaklar

Abril, K., Diaz, S., Yasui, T., et al. (2019).

Inhaled peppermint aromatherapy for treatment of postoperative nausea and vomiting: A compliment to traditional pharmacological treatments. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 34(4), e42. doi: 10.1016/j.jopan.2019.05.107

AORN J. (2020). Aromatherapy scents used

to treat postoperative nausea. *AORN Journal*, 112(3), 27. doi: 10.1002/aorn.13192 Erişim Tarihi: 15.02.2021 <https://aornjournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/aorn.13192>

Adib-Hajbaghery, M., & Hosseini, F. S.

(2015). Investigating the effects of inhaling ginger essence on post-nephrectomy nausea and vomiting. *Complementary Therapies in Medicine*, 23(6), 827-831. doi: 10.1016/j.ctim.2015.10.002

- Ahmadi, Y., Rezaei, J., Rezaei, M., et al. (2020). Comparison of the effect of inhalation aromatherapy with 10% and 30% peppermint essential oils on the severity of nausea in abdominal surgery patients. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 5897465, 1-7. doi: 10.1155/2020/5897465
- Amirhosseini, M., Dehghan, M., Shahrabaki, P. M., et al. (2020). Effectiveness of aromatherapy for relief of pain, nausea, and vomiting after percutaneous nephrolithotomy: A randomized controlled trial. *Complementary Medicine Research*, 27(6), 440-448. doi: 10.1159/000508333
- Amirshahi, M., Behnamfar, N., Badakhsh, M., et al. (2020). Prevalence of postoperative nausea and vomiting: A systematic review and meta-analysis. *Saudi Journal of Anaesthesia*, 14(1), 48-56. doi: 10.4103/sja.SJA_401_19
- Amouee, M., Montazeri, S., Zadeh, R. A., et al. (2016). The effect of ginger capsule on nausea and vomiting during and after caesarean section under spinal anesthesia. *International Journal of Clinical Medicine*, 7(1), 106-112. doi: 10.4236/ijcm.2016.71011
- Asay, K., Olson, C., Donnelly, J., et al. (2019). The use of aromatherapy in postoperative nausea and vomiting: A systematic review. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 34(3), 502-516. doi:10.1016/j.jopan.2018.08.006
- Brown, L., Danda, L., & Fahey III, T. J. (2018). A quality improvement project to determine the effect of aromatherapy on postoperative nausea and vomiting in a short-stay surgical population. *AORN Journal*, 108(4), 361-369. doi: 10.1002/aorn.12366
- Gan, T. J., Belani, K. G., Bergese, S., Chung, F., et al. (2020). Fourth consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. *Anesthesia&Analgesia*, 131(2), 411-448. doi: 10.1213/ANE.0000000000004833
- Gecit, S., & Ozbayir, T. (2020). Evaluation of preoperative risk assessment and postoperative nausea and vomiting: importance for nurses. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 35(6), 625-629. doi: 10.1016/j.jopan.2020.04.006
- Gustafsson, U., Scott, M., Hubner, M., et al. (2019). Guidelines for perioperative care in elective colorectal surgery: Enhanced recovery after surgery (ERAS®) society recommendations: 2018. *World Journal of*

- Surgery, 43(3), 659-695. doi: 10.1007/s00268-018-4844-y
- Gültekin, E. (2020). Türkiye'deki aromaterapi eğitimlerinde karşılaşılan bazı etik sorunlar. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics-Law and History*, 28(2), 273-278. doi: 10.5336/mdethic.2019-70031
- Hines, S., Steels, E., Chang, A., et al. (2018). Aromatherapy for treatment of postoperative nausea and vomiting. *Cochrane Database Systematic Review*, 3(3), Cd007598. doi:10.1002/14651858.CD007598.pub3
- Hodge, N. S., McCarthy, M. S., & Pierce, R. M. (2014). A prospective randomized study of the effectiveness of aromatherapy for relief of postoperative nausea and vomiting. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 29(1), 5-11. doi: 10.1016/j.jopan.2012.12.004
- Hosseini, F. S., & Adib-Hajbaghery, M. (2015). Ginger essence effect on nausea and vomiting after open and laparoscopic nephrectomies. *Nursing and Midwifery Studies*, 4(2):e28625. doi: 10.17795/nmsjournal28625
- Hunt, R., Dienemann, J., Norton, H. J., et al. (2013). Aromatherapy as treatment for postoperative nausea: A randomized trial. *Anesthesia&Analgesia*, 117(3), 597-604. doi: 10.1213/ANE.0b013e31824a0b1c
- Kalava, A., Darji, S. J., Kalstein, A., et al. (2013). Efficacy of ginger on intraoperative and postoperative nausea and vomiting in elective cesarean section patients. *European Journal of Obstetrics&Gynecology and Reproductive Biology*, 169(2), 184-188. doi: 10.1016/j.ejogrb.2013.02.014
- Karaman, S., Karaman, T., Tapar, H., et al. (2019). A randomized placebo-controlled study of aromatherapy for the treatment of postoperative nausea and vomiting. *Complementary Therapies in Medicine*, 42, 417-421. doi: 10.1016/j.ctim.2018.12.019
- Karsten, M., Prince, D., Robinson, R., et al. (2020). Effects of peppermint aromatherapy on postoperative nausea and vomiting. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 35(6), 615-618. doi: 10.1016/j.jopan.2020.03.018
- Maghami, M., Afazel, M. R., Azizi-Fini, I., et al. (2020). The effect of aromatherapy with peppermint essential oil on nausea and vomiting after cardiac surgery: A randomized clinical trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 101199. doi: 10.1016/j.ctcp.2020.101199

14/10/20141027-3-1.pdf

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., et al.

(2010). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *International Journal of Surgery*, 8(5), 336-341. doi: 10.1371/journal.pmed.1000097

Montazeri, A. S., Hamidzadeh, A., Raei, M., et al. (2013). Evaluation of oral ginger efficacy against postoperative nausea and vomiting: A randomized, double-blinded clinical trial. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 15(12), e12268. doi: 10.5812/ircmj.12268

Özdemir, H., & Öztunç, G. (2013). Hemşirelik uygulamalarında aromaterapi. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 5(2), 98-104.

Perkins, A. (2020). Have you considered aromatherapy? *Nursing made incredibly easy*, 18(6), 20-24. Erişim Tarihi: 12.01.2021, https://journals.lww.com/nursingmadeincrediblyeasy/Fulltext/2020/11000/Have_you_considered_aromatherapy_.5.aspx

Resmi Gazete. (2014). Geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları yönetmeliği. Erişim Tarihi: 10.01.2021, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/20>

Sahhinfar, J., Zeraati, H., Imani Hesary, S., et al. (2017). The effect of mint extract on the incidence and severity of nausea and vomiting after cesarean section under spinal anesthesia: A randomized clinical trial. *Journal of Patient Safety&Quality Improvement*, 5(1), 482-487.

Schulz, K. F., Altman, D. G., Moher, D., et al. (2010). CONSORT 2010 statement: Updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *Trials*, 11(1), 32. doi: 10.1136/bmj.c332

Sites, D. S., Johnson, N. T., Miller, J. A., et al. (2014). Controlled breathing with or without peppermint aromatherapy for postoperative nausea and/or vomiting symptom relief: A randomized controlled trial. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 29(1), 12-19. doi: 10.1016/j.jopan.2013.09.008.

Sözen, K. K. (2020). Ameliyat sonrası derlenme ünitesinde görülen erken dönem komplikasyonlarının değerlendirilmesi. *Çukurova Anestezi ve Cerrahi Bilimler Dergisi*, 3(3), 212-222. doi: 10.36516/jocass.2020.58

Stallings-Welden, L. M., Doerner, M., Ketchem, E. L., et al. (2018). A comparison of aromatherapy to standard care for relief of PONV and PDNV in ambulatory surgical

patients. Journal of Perianesthesia Nursing, 33(2), 116-128. doi:10.1016/j.jopan.2016.09.001

postoperative nausea and vomiting in adults after general anaesthesia: A network meta-analysis. Cochrane Database of Systematic Reviews, (11):CD012859. doi:10.1002/14651858.CD012859.pub2

Stoicea, N., Gan, T. J., Joseph, N., et al. (2015). Alternative therapies for the prevention of postoperative nausea and vomiting. Front Medicine (Lausanne), 2 (87), 1-5. doi:10.3389/fmed.2015.00087

Şahin, N., Aydın, D., & Akay, B. (2019). Hemşirelik öğrencilerinin bütüncül tamamlayıcı ve alternatif tıbbı karşı tutumlarının değerlendirilmesi. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 8(1), 21-26.

Tóth, B., Lantos, T., Hegyi, P., et al. (2018). Ginger (zingiber officinale): An alternative for the prevention of postoperative nausea and vomiting. A meta-analysis. Phytomedicine, 50, 8-18. doi:10.1016/j.phymed.2018.09.007

Uraz, Ö., & Günay, U. (2020). Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin ameliyat sonrası sık görülen semptomlara yönelik tamamlayıcı ve alternatif yöntemlere ilişkin bilgi ve uygulamaları. YOBU Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 1(1), 1-10.

Weibel, S., Rücker, G., Eberhart, L. H. J., et al. (2020). Drugs for preventing