

Sistemantik Derleme/Systematic Review

Kemoterapiye Bağlı Gelişen Bulantı Kusma Yönetimine İlişkin Hemşirelik Alanında Yapılmış Deneysel Tezlerin İncelenmesi

Investigation of Experimental Theses in Nursing on the Management of Nausea and Vomiting Related to Chemotherapy

Zeynep Pehlivan¹  Seçil Gülhan Güner²  Nesrin Nural² 

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Rize, TÜRKİYE
²Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Trabzon, TÜRKİYE

Geliş tarihi/ Date of receipt: 09/02/2022 **Kabul tarihi/ Date of acceptance:** 11/05/2022
© Ordu University Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Türkiye, **Published online:** 17/04/2023

ÖZ

Amaç: Bu sistemantik incelemede, kemoterapiye bağlı gelişen bulantı-kusma semptomu yönetimine ilişkin Türkiye’de hemşirelik alanında yapılmış deneysel lisansüstü tez çalışmalarının gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışmada, Yüksek Öğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezi veri tabanında 01.01.2010-31.12.2020 tarih aralığında “kemoterapi ve semptom”, “kemoterapi ve bulantı-kusma” anahtar kelimeleri kullanılarak tarama yapılmıştır. Araştırmaya hemşirelik alanında yapılan ve tamamına erişilebilen, örneklemi 18 yaş ve üzeri olan, yayın dili Türkçe olan, deneysel tipte yapılan ve içeriğinde bulantı-kusma semptomu yer alan toplam 23 tez çalışması dahil edilmiştir.

Bulgular: İncelenen tez çalışmaları sonuçlarına göre, hemşireler tarafından bulantı-kusma yönetimine ilişkin hastalara akupresür, solunum egzersizi, progresif gevşeme egzersizi, zencefil, ayak refleksolojisi, aromaterapi, müzik terapi gibi nonfarmakolojik yöntemler uygulandığı ve eğitim verildiği saptanmıştır. Uygulanan solunum egzersizi, zencefil, progresif gevşeme egzersizi, müzik terapi, akupresür, ayak refleksolojisi ve aromaterapi uygulamalarının ve verilen hasta eğitimlerinin bulantı-kusma sayısını ve bulantı şiddetini azalttığı belirlenmiştir.

Sonuç: İntegratif yaklaşımlar arasında yer alan refleksoloji, progresif gevşeme egzersizi, solunum egzersizleri vb. uygulamaların ve hasta eğitimlerinin kemoterapiye bağlı bulantı-kusma yönetiminde kullanılabilecek etkili yöntemler olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bulantı, hemşirelik, kemoterapi, kusma, tez

ABSTRACT

Objective: In this systematic review, it is aimed to review the experimental postgraduate thesis studies conducted in the field of nursing in Turkey on the management of chemotherapy-induced nausea-vomiting symptoms.

Methods: In this study, the database of the Higher Education Institution National Thesis Center was searched using the keywords "chemotherapy and symptom", and "chemotherapy and nausea-vomiting" between 01.01.2010-31.12.2020. A total of 23 theses were included in the study, which were made in the field of nursing and were completely accessible, whose sample was 18 years and older, whose publication language was Turkish, which were experimental type, and included the symptoms of nausea-vomiting.

Results: According to the examined results of the thesis studies, it was determined that the nurses applied non-pharmacological methods such as acupressure, breathing exercise, progressive relaxation exercise, ginger, foot reflexology, aromatherapy, and music therapy to the patients, and were given training on the management of nausea and vomiting. It was determined that breathing exercise, ginger, progressive relaxation exercise, music therapy, acupressure, foot reflexology and aromatherapy applications, and patient education decreased the number of nausea-vomiting and the severity of nausea.

Conclusion: It has been determined that applications such as reflexology, progressive relaxation exercises, respiratory exercises, which are among the integrative approaches, and patient education are effective methods that can be used in the management of chemotherapy-induced nausea-vomiting.

Keywords: Chemotherapy, nausea, nursing, thesis, vomiting

ORCID IDs of the authors: ZP: 0000-0002-7318-9153; SGG: 0000-0002-1161-066X; NN: 0000-0003-2100-7386

Sorumlu yazar/Corresponding author: Arş. Gör. Zeynep Pehlivan

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Rize, TÜRKİYE

*Bu çalışma 8-10 Nisan 2021 tarihinde IV. Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yaşam Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur ve kongre özet kitabında yayımlanmıştır.

e-posta/e-mail: zeynep.pehlivan@erdogan.edu.tr

Atf/Citation: Pehlivan Z, Güner SG, Nural N. (2023). Kemoterapiye bağlı gelişen bulantı kusma yönetimine ilişkin hemşirelik alanında yapılmış deneysel tezlerin incelenmesi. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi, 6(1), 193-204. DOI:10.38108/ouhcd.1070519



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Giriş

Bulantı-kusma, kemoterapiye bağlı yaygın görülen ve hastaların en çok korktuğu semptomlardan biridir (Kearney ve ark., 2008). Etiyolojisinde kemoterapi, radyoterapi gibi tedavi yöntemlerinin yanı sıra hastalık kaynaklı tedavi dışı nedenler de yer almaktadır (Davis ve ark., 2021).

Kemoterapiye bağlı görülen bulantı-kusma prevalansı, ilacın dozuna, süresine, ilaç kombinasyonuna ve hastanın bireysel özelliklerine göre farklılık göstermektedir. Literatür incelendiğinde yapılan çalışmalarda kemoterapiye bağlı görülen bulantı-kusma prevalansının %30-91 arasında değiştiği belirtilmektedir (Akçay ve Gözüm, 2012; Turini ve ark., 2015). Tedaviye bağlı gelişen bulantı-kusma semptomu hastaların %20'sinde tedavinin ertelenmesine ya da tedavinin kesilmesine neden olmaktadır (Kutlutürkan ve Karataş, 2014). Tedavi edilmeyen ya da kontrol altına alınmayan bulantı-kusma semptomu, kanser hastalarında sıvı-elektrolit bozukluğu, dehidratasyon, iştahsızlık, kilo kaybı ve ilaçların emiliminde azalma gibi fiziksel semptomların yanı sıra aile ve sosyal çevresini etkileyen psikolojik semptomlara da neden olmakta ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (Roscoe ve ark., 2010).

Kemoterapötik ajanlar, beynin 4. ventrikülünde yer alan kusma merkezini (kemoreseptör trigger zon) uyarır ve beyin omurilik sıvısıyla taşınarak, bulantı-kusmayı tetikler. Aynı zamanda bu ajanlar, hızlı proliferasyon alan sağlıklı hücreler (gastrointestinal sistem, saç folikülü vb.) üzerinde de toksik etki göstererek bulantı-kusmaya neden olabilirler (Aşçı ve Özer, 2011).

Kemoterapiye bağlı gelişen bulantı-kusma semptomu, etkin hemşirelik girişimleri ve bakımıyla önlenemez ya da azaltılabilir. Bulantı-kusma yönetiminde antiemetikler, antihistaminikler ve kortikosteroidler gibi farmakolojik yöntemler kullanılmaktadır. Bu farmakolojik yöntemlerin kullanımı hipotansiyon, hiperglisemi, osteoporoz ve obezite gibi birçok istenmeyen yan etkileri nedeniyle her hasta için uygun olmamaktadır (Aşçı ve Özer, 2011).

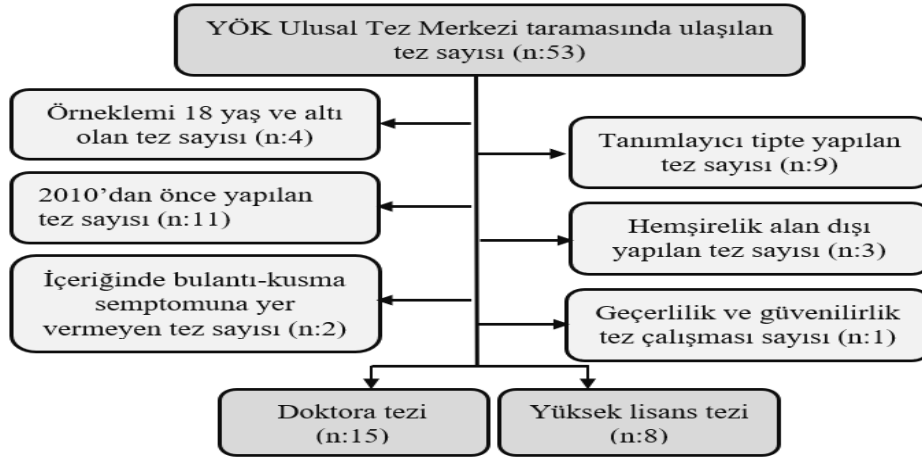
Bulantı-kusmanın kontrol altına alınmasında farmakolojik yöntemlerin yanı sıra nonfarmakolojik yöntemler de birçok toplumda kullanılmaktadır. Hasta eğitimi, progresif gevşeme egzersizi (PGE), akupunktur, hipnoz ve aromaterapi gibi integratif yaklaşımlar kemoterapiye bağlı gelişen bulantı-kusma yönetiminde kullanılabilir (Tian ve ark., 2020). Örneğin PGE'nin, parasempatik sinir

sisteminin aktivitesini artırarak kas gerginliğini azalttığı ve böylece bulantı-kusmayı önlediği ya da hafiflettiği bildirilmiştir (Arslan ve Özdemir, 2015; Özdelikara ve Arslan, 2017). Refleksoloji ise refleks yollarının masaj yolu ile uyarılmasını sağlayarak sindirim sistemi fonksiyonlarını düzenlediği ve bulantı-kusmayı azalttığı belirtilmiştir (Özdelikara ve Arslan, 2017). Hemşireler bu yöntemlerin birçoğunu kendi kararları doğrultusunda hasta bakımında kullansa da bu alanda elde edilen kanıtlar zayıftır (Tian ve ark., 2020).

Bu gerekçeden hareketle çalışmada, Türkiye'de hemşirelik alanında kemoterapiye bağlı gelişen bulantı-kusma semptomu yönetimine ilişkin yapılmış deneysel lisansüstü tez çalışmalarını analiz etmek ve hemşirelik uygulamalarına somut oluşturmak amaçlanmıştır. Aynı zamanda bu derlemede "Kanser hastalarında kemoterapiye bağlı görülen bulantı-kusmayı önlemeye ve gidermeye ilişkin deneysel tez çalışmaları ve sonuçları nelerdir?" sorusunun yanıtı aranmıştır.

Yöntem

Literatür incelemesi olarak planlanan bu çalışma betimsel tarama yöntemi kullanılarak York Üniversitesi Ulusal Sağlık Araştırmaları Enstitüsü tarafından geliştirilen Centre for Reviews and Dissemination (CRD) 2009 rehberi doğrultusunda yapılmıştır. Çalışma Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi veri tabanında, 01.01.2010-31.12.2020 tarihleri arasında; hemşirelik alanında "kemoterapi ve semptom", "kemoterapi ve bulantı-kusma" anahtar kelimeleri kullanılarak yapılmıştır. Tarama sonucunda belirtilen tarihler arasında toplam 53 lisansüstü tez çalışmasına ulaşılmıştır. Çalışmaya yazım dili Türkçe olan, örnekleme 18 yaş ve üzeri olan, deneysel tipte yapılan, içeriğinde bulantı-kusma semptomu yer alan ve tamamına erişilebilen lisansüstü tez çalışmaları dahil edilmiştir. Bu kapsamda 2010 yılından önce yapılmış olan 11 tez çalışması, örnekleme 18 yaş ve altı olan dört tez çalışması, içeriğinde bulantı-kusma semptomuna yer vermeyen iki tez çalışması, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması olan bir tez çalışması, tanımlayıcı tipte yapılmış dokuz tez çalışması ve hemşirelik alan dışı olan üç tez çalışması araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılamadığı için çalışma dışında bırakılmıştır. Böylece, dahil edilme kriterlerini karşılayan 15'i doktora ve sekizi yüksek lisans düzeyinde toplam 23 tez çalışması araştırma kapsamına alınmıştır (Şekil 1).



Şekil 1: Tezlerin Seçimi ve Akış Şeması

Bulgular

Araştırma kapsamına alınan tezlerden elde edilen bulgular “araştırma türü, örneklem özellikleri, kullanılan ölçüm araçları ve elde edilen bulgular” başlıkları altında incelenmiştir (Tablo 1).

Araştırma türü

Çalışmaya dahil edilen tez çalışmalarının 15’i doktora sekizi yüksek lisans düzeyindedir. Bu tezlerden sekizi yarı deneysel ve 15’i deneysel desende yapılmıştır.

Örneklem özellikleri

Tez çalışmalarının dokuzunun örnekleme kanser türüne bakılmaksızın karma hasta grupları, diğerlerini ise yalnızca meme (n:10), hematolojik (n:1) ve akciğer kanseri (n:3) olan ve kemoterapi alan hasta grupları oluşturmuştur. Çalışma kapsamına alınan tez çalışmalarının örneklem sayıları 11-70 arasında değişmektedir.

Kullanılan ölçüm araçları

Tez çalışmalarının tamamında hastaların sosyodemografik ve hastalıklarıyla ilgili bilgilerin yer aldığı hasta tanılama formu ya da hasta bilgi formu kullanılmıştır.

Yapılan tez çalışmalarında elde verilen veriler ölçüm araçları kullanılarak toplanmıştır. Tez çalışmalarında ortak ölçüm aracı olarak Genç (2011), Özdelikara (2013), Genç (2018), Pekmezci (2018), Tülübaş (2019) ve Ertürk (2019) “Rhodes bulantı-kusma ve öğürme indeksi”, Şentüre (2017), Kurt (2018), Bilgiç (2015), Dural (2020) ve Norouznia (2020) “Edmonton semptom tanılama ölçeği (ESTÖ)”, Dolu (2010), Erdoğan (2011), Şahin (2012), Pekmezci (2013), ve Acar (2019) “Kemoterapi semptom değerlendirme ölçeği”, Aybar (2019) ve Ertürk (2019) “Bulantı şiddetini

ölçmek için Visual Analog Skala (VAS)” kullanmıştır.

Çalışmalarda bulantı-kusma sayısını ve şiddetini belirlemeye yönelik farklı ölçüm araçları olarak “Hastanın 24 saatlik bulantı-kusma sayısını ve şiddetini belirttiği çizelge”, “Bulantı-kusma ve öğürme sayısı, alınan ilaçların ve hastanın yaptığı solunum egzersiz saatlerinin kayıt çizelgesi”, “Bulantı sayısal ölçeği”, “Bulantı-kusmayı etkileyen faktörlere ilişkin bilgi formu”, “Hasta bulantı şiddeti takip çizelgesi” ve “Bulantı-kusma öğürme indeksi” kullanılmıştır (Tablo 1).

Elde edilen bulgular

Dolu (2010), Kurt (2018) ve Kırca (2019) tez çalışmalarında, hastalara uygulanan PGE’nin kemoterapiye bağlı görülen bulantı-kusma sıklığını, şiddetini ve rahatsızlık derecesini azalttığını bulmuşlardır.

Genç (2010) tez çalışmasında, hastalara uygulanan akupresür sonrası müdahale grubunda bulantı-kusma ve öğürme deneyimi, oluşumu ve sıkıntı puanlarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğunu bulmuştur.

Genç (2011) tez çalışmasında, akupresür uygulamasının hastaların kemoterapi sonrası bulantı-kusma ve öğürme deneyimini, oluşumunu ve sıkıntısını azaltmada etkili bir yöntem olmadığını saptamıştır.

Avcı (2012) tez çalışmasında, Akut Miyeloid Lösemi (AML) tanılı hastalara uygulanan akupresür bilek bandı uygulamasının müdahale grubunda kemoterapiye bağlı bulantı sayısını önemli ölçüde azalttığını saptamıştır.

Özdelikara (2013) ve Pekmezci (2018) tez çalışmalarında, ayak refleksolojisi uygulanan hastalarda bulantı-kusma ve öğürmeye ait oluşum,

deneyim ve sıkıntı puanlarının kontrol grubuna göre önemli ölçüde azaldığını belirtmişlerdir.

Arslan (2014) tez çalışmasında, hastalara uygulanan zencefil (oral yolla) sonrası müdahale grubunda bulantı şiddeti, öğürme ve kusma sayılarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğunu saptamıştır.

Bilgiç (2015) tez çalışmasında, hastalara uygulanan müzik terapi uygulaması sonrası yapılan farklı ölçümlerde her iki grupta bulantı puan ortalamalarında artış görülürken, müdahale grubundaki hastaların kemoterapiden hemen ve bir hafta sonra bulantı semptomunu kontrol grubuna göre daha az deneyimlediklerini bulmuştur.

Zorba (2016) tez çalışmasında, masaj ve inhaler yolla uygulanan aromaterapinin (badem, nane, bergamot ve kakule yağları karışımı) müdahale grubunda bulantı-kusma ve öğürme sıklığını ve bulantı şiddetini azalttığı saptamıştır. Buna ilaveten masaj grubunda kemoterapinin üçüncü ve dördüncü küründe bulantı ve öğürme sıklığının, inhalasyon ve kontrol grubuna göre anlamlı derecede azaldığını belirlemiştir.

Genç (2018) tez çalışmasında, kanser tanı hastalara uygulanan PGE'nin kemoterapiye bağlı bulantı-kusma ve öğürme deneyimi, oluşumu ve sıkıntısının müdahale ve kontrol grubunda farklılık göstermediğini belirlemiştir.

Tülübaş (2019) tez çalışmasında, hastalara uygulanan müzik terapinin kemoterapiye bağlı gelişen bulantı-kusma semptomunun önlenmesinde etkili bir yöntem olmadığını saptamıştır.

Ertürk (2019) tez çalışmasında, kemoterapi alan hastalara inhalasyon yolu ile uygulanan aromaterapinin (nane yağı) müdahale grubunda tedavi sonrası bulantı-kusma şiddetini, deneyimleme sıklığını ve antiemetik ilaç kullanma miktarını önemli ölçüde azalttığını belirtmiştir.

Aybar (2019) tez çalışmasında, hastalara uygulanan solunum egzersizlerinin kemoterapinin ilk gününden altıncı gününe kadar müdahale grubunda bulantı-kusma ve öğürme sayılarını azalttığını belirlemiştir.

Erdoğan (2011), Şahin (2012), Pekmezci (2013), Şentüre (2017), İnce (2019), Acar (2019), Dural (2020) ve Norouznia'nın (2020) tez çalışmalarında, kemoterapi alan kanser hastalarına verilen semptom eğitimi, tele-hemşirelik ve danışmanlık hizmetinin kemoterapiye bağlı bulantı-kusma sıklığını, şiddetini ve rahatsızlık derecesini önemli ölçüde azalttığını bulmuşlardır. Yapılan bu tez çalışmalarında, kemoterapide semptom yönetimine ve baş etme stratejilerine ilişkin eğitim kitapçıkları verildiği, yüz yüze görüşme ve telefon danışmanlığı yapıldığı görülmüştür (Tablo 1).

Tablo 1. Derlemeye alınan tez çalışmalarının özellikleri

Yazar/yıl	Tez türü	Örneklem ve sayısı	Kullanılan ölçekler	Uygulanan girişim	Sonuç
Dolu, 2010	Doktora	Müdahale grubu (n=35 kişi) Kontrol grubu (n=35 kişi)	-Hasta bilgi formu -Kemoterapi semptom değerlendirme ölçeği -Bulantı-kusma kayıt çizelgesi -EORTC QLQ-C30 yaşam kalitesi ölçeği	Müdahale grubu: PGE uygulandı. Daha sonra kemoterapi semptomlarına yönelik yönlendirilmiş imgelem CD'si izletildi. Kontrol grubu: Rutin tedaviler uygulandı.	Uygulama sonrası müdahale grubunda bulantı-kusma sıklığı ve rahatsızlık derecesinin azaldığı saptanmıştır.
Genç, 2010	Doktora	Müdahale grubu (n=32 kişi) Kontrol grubu (n=32 kişi)	-Hasta tanıtım formu -Bulantı-kusma öğürme indeksi -Beck anksiyete ölçeği	Müdahale grubu: Antiemetik+akupresür bilek bandı uygulandı. Kontrol grubu: Rutin antiemetik tedavi uygulandı.	Hastalara uygulanan akupresür bilek bandının kemoterapiye bağlı gelişen bulantı ve kusmayı azalttığı saptanmıştır.
Genç, 2011	Yüksek lisans	Müdahale grubu (n=67 kişi) Kontrol grubu (n=53 kişi)	-Hasta tanıtım formu -Rhodes bulantı-kusma ve öğürme indeksi -FACT-G yaşam kalitesi ölçeği	Müdahale grubu: Akupresür bulantı bilekliği (Sea-band) uygulandı. Kontrol grubu: Plasebo bulantı bilekliği uygulandı.	Uygulanan akupresür uygulamasının tedaviye bağlı bulantı, kusma ve öğürme sayısını, oluşumunu ve sıkıntısını azaltmada etkili bir yöntem olmadığı saptanmıştır.
Erdoğan, 2011	Yüksek lisans	Müdahale grubu (n=60 kişi) Kontrol grubu (n=60 kişi)	-Hasta bilgi formu -Kemoterapi semptom değerlendirme ölçeği	Müdahale grubu: Hastalara kemoterapi yan etkilerine yönelik eğitim verildi. Kontrol grubu: Rutin tedavi uygulandı.	Hastalara verilen semptom eğitiminin kemoterapi sonrası bulantı-kusma sıklığını, şiddetini ve rahatsızlık derecesini önemli ölçüde azalttığı saptanmıştır.

Tablo 1. (Devam) Derlemeye alınan tez çalışmalarının özellikleri

Yazar/yıl	Tez türü	Örneklem ve sayısı	Kullanılan ölçekler	Uygulanan girişim	Sonuç
Avcı, 2012	Yüksek lisans	Müdahale grubu (n=60 kişi) Kontrol grubu (n=30 kişi)	-Soru formu -Hastanın 24 saatlik bulantı-kusma sayısını ve şiddetini belirttiği çizelge -Vital bulguların ve rutin kullanılan antiemetikler dışında verilen ilaçların kaydedildiği form	Müdahale başı grubu: Her bir bileğin akupunktur noktasına bası uygulandı. Müdahale bant grubu: P6 akupunktur noktasına bası yapan bilek bandı yerleştirildi. Kontrol grubu: Rutin tedavi ve bakım uygulandı.	Uygulama sonrası kontrol grubunda bulantı sayısı ve şiddeti ilk güne göre artarken, bası grubunda bu artışın daha az olduğu fakat bazı günlerde artış gösterdiği, bant grubunda ise bulantı sayısının ciddi oranda azaldığı saptanmıştır.
Şahin, 2012	Doktora	Müdahale grubu (n=70 kişi) Kontrol grubu (n=70 kişi)	-Hasta tanıtım formu -Kemoterapi semptom değerlendirme ölçeği -Stresle başa çıkma ölçeği -Sürekli öfke ve öfke ifade tarz ölçeği	Müdahale grubu: Kemoterapi semptomlarına yönelik eğitim verildi. Kontrol grubu: Rutin tedavi ve bakım uygulandı.	Hastalara verilen semptom eğitiminin tedavi sonrası bulantı-kusma sıklığı ve rahatsızlık derecesini azalttığı saptanmıştır.
Özdelikara, 2013	Doktora	Müdahale grubu (n=30 kişi) Kontrol grubu (n=30 kişi)	-Hasta tanıtım formu -Rhodes bulantı-kusma ve öğürme indeksi -Brief yorgunluk envanteri	Müdahale grubu: Ayak refleksolojisi uygulandı. Kontrol grubu: Rutin tedavi ve bakım uygulandı.	Hastalara uygulanan ayak refleksolojisinin kemoterapiye bağlı bulantı ve kusmayı azalttığı saptanmıştır.
Pekmezci, 2013	Yüksek lisans	Müdahale grubu (n=30 kişi) Kontrol grubu (n=30 kişi)	-Hasta bilgi formu -Kemoterapi semptom değerlendirme ölçeği	Müdahale grubu: Hastalara semptom yönetimine yönelik eğitim verildi. Kontrol grubu: Rutin tedavi ve bakım uygulandı. Herhangi bir eğitim uygulanmadı.	Hastalara verilen semptom eğitimi sonrası müdahale grubunda tedaviye bağlı kusma şiddetinde ve rahatsızlık derecesinde azalma görülmüştür.
Arslan, 2014	Doktora	Müdahale grubu (n=30 kişi) Kontrol grubu (n=30 kişi)	-Hasta tanıtım formu -Hasta günlüğü (bulantı sayısal ölçeği) (kusma- öğürme ve alınan ilaçların kayıt çizelgesi)	Müdahale grubu: kemoterapi+antiemetik+zencefil Kontrol grubu: Zencefil uygulanmadı. (kemoterapi+antiemetik)	Zencefilin (oral yolla) müdahale grubunda bulantı şiddetini, öğürme ve kusma sayısını aynı zamanda akut ve gecikmiş bulantı şiddetini azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir.
Bilgiç, 2015	Doktora	Müdahale grubu (n=35 kişi) Kontrol grubu (n=35 kişi)	-Hasta bilgi formu -Hasta izlem formu -Edmonton semptom tanılama ölçeği -Genel konfor ölçeği	Müdahale grubu: Kemoterapi tedavisi sırasında müzik terapi uygulandı. Kontrol grubu: Rutin tedaviler uygulandı.	Uygulanan müzik terapi sonrası, hastaların kemoterapiden hemen ve bir hafta sonra bulantı semptomunu daha az deneyimledikleri bulunmuştur.
Zorba, 2016	Doktora	Müdahale grubu (n=50 kişi) Kontrol grubu (n=25 kişi)	-Hasta tanılama formu -Bulantı-kusma- öğürmeye ilişkin hasta günlüğü formu -24 saatlik bulantı şiddetinin değerlendirildiği sayısal skala -Kusma-öğürme sayısı ve alınan ilaçların kayıt çizelgesi -İnhalasyon ve masaj uygulaması izlem formu	Müdahale grubu: İnhalasyon grubu: İnhalasyon yolu ile aromaterapi (badem, nane, bergamot ve kakule yağları) uygulandı. Masaj grubu: Aromatik ayak masajı yolu ile uygulandı. Kontrol grubu: Rutin tedavi ve bakım uygulandı.	Hastalara masaj ve inhaler yolla uygulanan aromaterapinin bulantı, kusma ve öğürme sıklığını ve bulantı şiddetini azalttığı saptanmıştır. Aynı zamanda masaj grubunun 3. ve 4. küründe bulantı ve öğürme sıklığı inhaler ve kontrol grubuna göre daha az bulunmuştur.
Şentüre, 2017	Doktora	Müdahale grubu (n=48 kişi) Kontrol grubu (n=48 kişi)	-Hasta tanılama formu -Edmonton semptom tanılama ölçeği -Genel konfor ölçeği -Semptom takip formu -Telefonla görüşme formu	Müdahale grubu: Hastalara tele-hemşirelik hizmeti ile eğitim ve danışmanlık verildi. Kontrol grubu: Yüz yüze semptom eğitimi verildi. Tele-hemşirelik hizmeti verilmedi.	Hastalara verilen tele-hemşirelik hizmeti sonrasında müdahale grubunda kemoterapiye bağlı bulantı sıklığı azalmıştır.

Tablo 1. (Devam) Derlemeye alınan tez çalışmalarının özellikleri

Yazar/yıl	Tez türü	Örneklem ve sayısı	Kullanılan ölçekler	Uygulanan girişim	Sonuç
Kurt, 2018	Yüksek lisans	Müdahale grubu (n=25 kişi) Kontrol grubu (n=24 kişi)	-Hasta bilgi formu -Egzersiz kayıt formu -Gevşeme egzersizi değerlendirme formu ve broşür -Edmonton semptom tanılama ölçeği	Müdahale grubu: Hastalara PGE uygulandı. Kontrol grubu: Rutin tedavi uygulandı.	Hastalara uygulanan PGE'nin kemoterapiye bağlı gelişen bulantı şiddetini azalttığı saptanmıştır.
Genç, 2018	Doktora	Müdahale grubu (n=24 kişi) Kontrol grubu (n=26 kişi)	-Hasta tanıtım formu -Pipser yorgunluk ölçeği -Rhodes bulantı-kusma ve öğürme indeksi	Müdahale grubu: PGE uygulandı. Kontrol grubu: Rutin tedavi ve bakım uygulandı.	PGE sonrası bulantı, kusma ve öğürme deneyimi, oluşumu ve sıklığı düzeyinin müdahale ve kontrol grubunda farklılık göstermediği dolayısıyla kemoterapiye bağlı gelişen bulantı-kusma ve öğürme tedavisinde etkili bir yöntem olmadığı saptanmıştır.
Pekmezci, 2018	Doktora	Müdahale grubu (n=30 kişi) Kontrol grubu (n=30 kişi)	-Hasta bilgi formu -Rhodes bulantı, kusma ve öğürme indeksi -Pittsburgh uyku kalitesi indeksi	Müdahale grubu: Ayak refleksolojisi uygulandı. Kontrol grubu: Rutin tedavi ve bakım uygulandı.	Hastalara uygulanan ayak refleksolojisi uygulamasının kemoterapiye bağlı bulantı, kusma ve öğürme deneyimini, oluşumunu ve sıklığını azalttığı saptanmıştır.
Tülübaş, 2019	Yüksek lisans	Müdahale grubu (n=30 kişi) Kontrol grubu (n=27 kişi)	-Hasta tanıtım bilgi formu -Rhodes bulantı, kusma ve öğürme indeksi	Müdahale grubu: Müzik terapi uygulandı. Kontrol grubu: Rutin tedavi uygulandı.	Müdahale grubuna uygulanan müzik terapi uygulamasının kemoterapiye bağlı gelişen bulantı ve kusma semptomunun önlenmesinde etkili bir yöntem olmadığı saptanmıştır.
İnce, 2019	Yüksek lisans	Müdahale grubu (n=20 kişi) Kontrol grubu (n=20 kişi)	-Hasta tanıtım formu -Kemoterapi ile ilişkili bulantı ve kusma değerlendirme formu -Bulantı ve kusmayı etkileyen faktörlere ilişkin bilgi formu	Müdahale grubu: Bulantı-kusma yönetimine yönelik eğitim verildi. Kontrol grubu: Rutin tedavi uygulandı.	Hastalara verilen planlı eğitimin kemoterapiye bağlı bulantı şiddetini ve deneyimini azalttığı ancak kusma oluşumu ve sıklığını önlemede etkili olmadığı saptanmıştır.
Ertürk, 2019	Doktora	Müdahale grubu (n=36 kişi) Kontrol grubu (n=44 kişi)	-Hasta tanıtım formu -Bulantı şiddetini ölçmek için visual analog skalası (vas) -Hasta izlem çizelgesi -Rhodes bulantı, kusma ve öğürme indeksi -Hasta bulantı şiddeti takip çizelgesi	Müdahale grubu: İnhalasyon yolu ile aromaterapi (dudak üstüne %3'lük nane yağı) uygulaması yapıldı. Kontrol grubu: Rutin tedavi uygulandı.	Hastalara uygulanan aromaterapinin (nane yağı) kemoterapiye bağlı bulantı, kusma şiddetini ve deneyimleme sıklığını aynı zamanda kemoterapi sonrası antiemetik kullanım sıklığını azalttığı saptanmıştır.
Acar, 2019	Doktora	Müdahale grubu (n=11 kişi) Kontrol grubu (n=23 kişi)	-Hasta tanıtım formu -Fonksiyonel yaşam ölçeği kanser kemoterapi Semptom değerlendirme ölçeği -Hasta memnuniyet anketi -Yarı yapılandırılmış görüşme formu	Müdahale grubu: RAM' a göre hazırlanmış rehber doğrultusunda telefonla ve yüz yüze danışmanlık eğitimi verildi. Kontrol grubu: Hastaların kemoterapi semptomları ile ilgili soruları olduğunda hastanenin eğitim hemşiresi tarafından verilen standart öneriler uygulandı.	Hastalara RAM'a göre verilen danışmanlık eğitiminin tedavi öncesi bulantı-kusma sıklığını ve tedavi sonrası bulantı şiddetini azalttığı saptanmıştır.

Tablo 1. (Devam) Derlemeye alınan tez çalışmalarının özellikleri

Yazar/yıl	Tez türü	Örneklem ve sayısı	Kullanılan ölçekler	Uygulanan girişim	Sonuç
Kırca, 2019	Doktora	Müdahale grubu (n=42 kişi) Kontrol grubu (n=42 kişi)	-Kişisel bilgi formu -ECOG performans skoru -Memorial semptom değerlendirme ölçeği -Hastaların kullandığı sağlığı geliştirme stratejileri ölçeği -Telefon danışmanlığı izlem formu	Müdahale grubu: PGE uygulandı. Kontrol grubu: Sözlü eğitim verildi ve telefon danışmanlığı yapıldı.	PGE uygulanan hastaların bulantı sıklığı ve şiddetinin ilk ölçümde yüksek olduğu ve iler ki haftalarda azaldığı saptanmıştır.
Aybar, 2019	Yüksek lisans	Müdahale grubu (n=30 kişi) Kontrol grubu (n=30 kişi)	-Hasta tanıtım formu -Bulantı-kusma ve öğürme sayısı, alınan ilaçların ve hastanın yaptığı solunum egzersiz saatlerinin kayıt çizelgesi -Fonksiyonel yaşam ölçeği-kanser -bulantı şiddetini ölçmek için visual analog skalası (VAS)	Müdahale grubu: Solunum egzersizi yaptırıldı. Kontrol grubu: Rutin tedavi ve bakım uygulandı.	Müdahale ve kontrol grubunda bulantı şiddetleri arasında ilk gün anlamlı fark bulunmazken, ikinci günden itibaren altıncı güne kadar müdahale grubunda bulantı şiddeti, kemoterapi aldıkları ilk günden itibaren altıncı güne kadar bulantı, kusma ve öğürme sayılarının önemli ölçüde azaldığı saptanmıştır.
Dural, 2020	Doktora	Müdahale grubu (n=52 kişi) Kontrol grubu (n=50 kişi)	-Hasta bilgi formu -Kanser davranış envanteri-kısa versiyonu (KDE-KV) -Edmonton semptom tanılama ölçeği (ESTÖ)	Müdahale grubu: Neuman Sistemler Modeline göre hazırlanmış eğitim programı uygulandı ve telefon danışmanlığı yapıldı. Kontrol grubu: Rutin tedavi ve bakım uygulandı.	Hastalara Neuman Sistemler Modeli'ne göre verilen eğitimin müdahale grubunda bulantı sıklığı ve şiddetini önemli ölçüde azalttığı saptanmıştır.
Norouznia, 2020	Doktora	Müdahale grubu (n=35 kişi) Kontrol grubu (n=35 kişi)	-Hasta bilgi formu -Edmonton semptom tanılama ölçeği -EORTC QLQ-C30 yaşam kalitesi ölçeği -EORTC QLQ yaşam kalitesi ölçeği	Müdahale grubu: Semptom eğitimi, danışmanlık ve telefon izlemleri yapıldı. Kontrol grubu: Rutin tedavi ve bakım uygulandı.	Hastalara verilen semptom eğitimi ve danışmanlık hizmeti sonrası kemoterapiye bağlı bulantı sıklığı ve şiddetinde azalma saptanmıştır.

Tartışma

Bu derlemede “Kanser hastalarında kemoterapiye bağlı görülen bulantı-kusmayı önlemeye ve gidermeye ilişkin deneysel tez çalışmaları ve sonuçları nelerdir?” sorusunun yanıtı aranmıştır.

Progresif gevşeme, tüm bedende gevşeme ve rahatlama olana kadar, vücut kaslarının istemli bir şekilde birbirini izleyen hareketlerle gerilme ve gevşeme periyodlarını içermektedir (Özdelikara ve Arslan, 2017). Bu derlemeye alınan Dolu (2010) ve Kırca'nın (2019) tez çalışmalarında hastalara uygulanan PGE'nin kemoterapiye bağlı görülen bulantı sıklığını ve şiddetini azalttığını saptamışlardır. Bu tez sonuçları ile benzer olarak yapılan bir çalışmada, kemoterapi alan kanser tanılı hastalarına uygulanan PGE'nin tedaviye bağlı bulantı-kusma sıklığı ve şiddetini önemli ölçüde azalttığı belirlenmiş ve semptom yönetiminde kullanılabilecek etkili bir yöntem olduğu bildirilmiştir (Kublay ve Ergüney, 2020). Bu sonuçlardan farklı olarak Genç (2018) tez

çalışmasında, PGE'nin kemoterapiye bağlı gelişen bulantı-kusma sıklığını ve şiddetini azaltmada etkili bir yöntem olmadığını bulmuştur. Kim ve Seo'nun (2010) yaptığı bir çalışmada, Genç (2018) tez çalışması sonuçlarına benzer olarak PGE'nin kemoterapiye bağlı bulantı yönetiminde uygulanabilecek etkili bir yöntem olmadığını belirtmiştir (Kim ve Seo, 2010). Bu doğrultuda tezlerden ve literatürden elde edilen sonuçlar arasındaki farkın, hastaların bireysel özelliklerinden, semptomu yaşama deneyimi ve şiddetinden, baş etme stratejilerinden, uygulanan yöntemlerin süresinden, takibinden ve bulantı-kusma semptomunu değerlendiren farklı ölçeklerin yer almasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

“İğnesiz akupunktur” olarak adlandırılan akupresür, vücudun belirli meridyenlerine veya bölgelerine basınç ile uygulanan ve kemoterapiye bağlı bulantı-kusmanın tedavisinde nonfarmakolojik yöntem olarak da kullanılan bir tedavi yöntemidir (Arslan ve Özdemir, 2015). Bu

derlemeye alınan Genç (2010) ve Avcı (2012) tez çalışmalarında uygulanan akupresür uygulamasının kemoterapiye bağlı gelişen bulantı-kusma sıklığını ve rahatsızlık derecesini azalttığı ancak Genç (2011) tez çalışmasında uygulamanın bulantı, kusma ve öğürme sayısını azaltmada etkili bir yöntem olmadığını saptamıştır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde, akupresür uygulamasının kemoterapiye bağlı bulantı-kusmayı azaltmada etkili olduğunu gösterirken (Genç ve ark., 2013; Miao ve ark., 2017; Suh, 2012;), farklı bir çalışmada akupresürün tedaviye bağlı bulantı-kusmayı önlemede etkili bir yöntem olmadığı belirlenmiştir. (Jones ve ark., 2008). Bu nedenle kemoterapiye bağlı bulantı-kusmayı önlemeye yönelik akupresür kullanımı tartışmalıdır ve etkinliğini ortaya koyan daha fazla örneklem sayılı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Aromaterapi, esansiyel yağların tedavi amaçlı kullanıldığı tedavi yöntemi olup, kullanılan yağlar masaj ve topikal şeklinde uygulanabildiği gibi, solunum yolu ile inhaler şeklinde de uygulanabilmektedir (Özdelikara ve Arslan, 2017). Bu çalışmada incelenen Zorba (2016) tez çalışmasında masaj ve inhaler yolla uygulanan aromaterapinin (badem, nane, bergamot ve kakule yağları karışımı) bulantı, kusma ve öğürme sıklığını ve bulantı şiddetini azalttığı saptanmıştır. Santosh ve arkadaşları'nın (2011) yaptığı bir çalışmada kemoterapi alan hastalara uygulanan aromaterapinin tedaviye bağlı gelişen bulantı-kusmayı azalttığı (Santosh ve ark., 2011) fakat Wilkinson ve arkadaşları'nın (2007) yaptığı farklı bir çalışmada aromaterapinin hastaların bulantı-kusma düzeylerini etkilemediğini saptamıştır (Wilkinson ve ark., 2007). Nane, sindirimi düzenleyen ve uyaran, iştahı artıran ve antiseptik özelliklere sahip olan ve aynı zamanda bulantı ve mide ağrısı gibi durumlarda rahatlatıcı etkisi olan bir bitkidir. Bu çalışmaya alınan Ertürk (2019) tez çalışmasında aromaterapinin (nane yağı) bulantı-kusma şiddetini, sıklığını ve antiemetik kullanımını azalttığı saptanmıştır. Bu sonuçla benzer olarak yapılan bir çalışmada, inhalasyon yolu ile uygulanan nane yağının akut bulantının sıklığını, süresini ve neden olduğu sıkıntı/rahatsızlık hissini azalttığı belirlenmiştir (Eghbali ve ark., 2017). Bu sonuçlar aromaterapi ve bulantı-kusma arasındaki ilişkinin belirlenmesinde farklı yağların, bu yağların uygulama yollarının, dozlarının ve sürelerinin değerlendirilmesine ilişkin daha fazla tez çalışmalarının yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Buna ilaveten daha büyük örneklem

grubu ile bulantı-kusma yönetiminde aromaterapi yöntemlerinin uygulanması gerektiği düşünülmektedir.

Literatürde tamamlayıcı tıpta kullanılan zencefilin, kemoterapiye bağlı bulantı-kusma yönetiminde antiemetik etkisinin olduğu belirtilmektedir (Özdelikara ve Arslan, 2017). Bu çalışmaya alınan Arslan (2014) tez çalışmasında hastalara uygulanan zencefil uygulamasının (oral yolla) tedaviye bağlı akut ve gecikmiş bulantı şiddetini ve öğürme sayısını azalttığı saptanmıştır. Bu çalışmalar ile paralel olarak yapılan bir çalışmada, kemoterapiye bağlı bulantı-kusmanın önlenmesinde ve şiddetinin azaltılmasında zencefilin etkili olduğu belirtilmiştir (Ryan ve ark., 2012). Bu sonuçlardan farklı olarak yapılan bir çalışmada ise, hastalara uygulanan inhaler zencefil aromaterapisinin bulantı-kusma üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı saptanmıştır (Lua ve ark., 2015). Bu sonuçlardaki farklılığın, hastaların bulantı şiddetinin ve sıklığının değişkenlik gösterebilmesinden, zencefilin uygulama yolunun (oral, inhaler), dozunun ve süresinin farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Buna ek olarak, literatürde zencefilin kemoterapiye bağlı bulantı-kusmayı önlemede etkili bir tedavi yöntemi olduğunu ortaya koyan sınırlı çalışmalar bulunduğu ve etkinliğini kanıtlamak için daha fazla tez çalışmalarına gereksinim olduğu görülmektedir.

En eski tedavi yöntemlerinden biri olan müzik terapi hastanın endokrin ve sinir sistemi üzerinde etki oluşturarak tedaviye bağlı oluşan bulantı ve kusmayı azaltmaktadır. Bu çalışmaya alınan Bilgiç (2015) tez çalışmasında uygulanan müzik terapinin kemoterapiden hemen ve bir hafta sonra bulantı sıklığını azalttığı fakat Tülübaş'ın (2019) tez çalışmasında müzik terapinin bulantının semptom yönetiminde etkili bir yöntem olmadığı saptanmıştır. Yapılan bir çalışmada, müzik terapinin kemoterapiye bağlı bulantı-kusma sıklığını ve şiddetini önemli ölçüde azalttığı saptanmıştır (Karagozoglu ve ark., 2013). Tez sonuçlarındaki bu farklılığın müzik terapi seans sayısının, müzik türünün ve dinletilme şeklinin (canlı ve MP3) farklı olmasından, belirli süre zarfında yapılmasından, değerlendirme süresinin kısa olmasından ve örnekleme dahil edilen hastaların bireysel özelliklerinin farklılığından kaynaklandığı söylenebilir.

Son yıllarda tıp alanında yaygın kullanılan ve nonfarmakolojik bir yöntem olan refleksoloji, vücutta kulak, el ve ayaklarda bulunan ve diğer organlarla bağlantılı olan refleks yollarının masaj ile

uyarılmasıdır. Bu derlemeye alınan Özdelikara (2013) ve Pekmezci'nin (2018) tez çalışmalarında hastalara uygulanan ayak refleksoloji uygulamasının kemoterapiye bağlı gelişen bulantı-kusmayı azalttığı saptanmıştır. Bu sonuçlara paralel olarak yapılan bir çalışmada da kemoterapi alan hastalara uygulanan refleksolojinin bulantı-kusma sıklığını ve şiddetini azalttığı saptanmıştır (Miandoab ve ark., 2012). Bu sonuçlar doğrultusunda, kemoterapi alan hastalarda refleksolojinin bulantı-kusma yönetiminde kullanılabilecek etkili bir nonfarmakolojik yöntem olduğu düşünülebilir. Buna ilaveten, kemoterapiye bağlı gelişen bulantı-kusma yönetiminde refleksolojinin etkinliğini ortaya koyan daha fazla tez çalışmalarına gereksinim duyulmaktadır.

Solunum egzersizleri, diyafragmanın aşağı-yukarı hareketi ile abdominal organlarda masaj etkisi oluşturmakta ve ekspirasyon sırasında diyafragmanın yukarıya doğru hareketine neden olarak mide basıncını azaltmaktadır. Buna ilaveten egzersizler strese bağlı gerginliği ve anksiyeteyi de önlemektedir. Bu nedenle literatürde solunum egzersizlerinin bulantı-kusma yönetiminde kullanılabilecek alternatif yöntemlerden biri olduğu bildirilmiştir (Aydın, 2020). Bu derlemeye alınan Aybar (2019) tez çalışmasında, kemoterapi alan kanser tanılı hastalara uygulanan solunum egzersizlerinin tedaviye bağlı bulantı, kusma ve öğürme sayısını azalttığı saptanmıştır. Literatür incelendiğinde solunum egzersizlerinin kemoterapiye bağlı bulantı-kusma yönetiminde kullanılması ve etkisini incelemeye yönelik yapılan çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu alanda daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Kemoterapiye bağlı bulantı-kusma yönetiminde kullanılan nonfarmakolojik yöntemlerden biri de hasta eğitimi ve danışmanlığıdır. Hasta eğitimi ve danışmanlık hizmetlerinin kemoterapi semptomlarının azaltılması ve giderilmesinde önemli bir yere sahip olduğu bilinmektedir (Yüce ve Muz, 2020). Bu derlemeye alınan Erdoğan (2011), Şahin (2012), Pekmezci (2013), Şentüre (2017), İnce (2019), Acar (2019), Dural (2020) ve Norouznia'nın (2020) tez çalışmalarında hastalara uygulanan semptom eğitimi, danışmanlık ve evde uygulanan hemşirelik girişimlerinin kemoterapiye bağlı bulantı-kusma semptomlarını azalttığı saptanmıştır. Bu sonuçlarla benzer olarak yapılan bir çalışmada, kemoterapi alan hastalara verilen eğitimin, tedavi öncesi bulantı sıklığını ve şiddetini, tedavi sonrası bulantı-kusma şiddetini ve rahatsızlık

derecesini azalttığı bulunmuştur (Aslan ve ark., 2006). Bu sonuçlar kanser hastalarına uygulanan planlı eğitimin kemoterapiye bağlı bulantı-kusma semptomu üzerinde olumlu sonuçlar ortaya koyduğunu göstermektedir.

Sonuç ve Öneriler

Kanser hastalarında kemoterapiye bağlı gelişen bulantı-kusmayı önlemeye ve gidermeye yönelik deneysel tipte yapılan ve integratif yaklaşımları uygulayan tezleri incelemek amacıyla yapılan bu derlemede;

- Hastalara akupresür, solunum egzersizi, progresif gevşeme egzersizi, zencefil, ayak refleksolojisi, aromaterapi, müzik terapi uygulandığı ve eğitim verildiği,

- Uygulanan solunum egzersizi, zencefil, ayak refleksolojisi ve aromaterapi uygulamalarının bulantı, kusma, öğürme sayısını ve bulantı şiddetini azalttığı,

- Müzik terapinin bulantı sıklığını azalttığı fakat bir çalışmada bulantı-kusmayı önlemede etkili bir yöntem olmadığı,

- PGE'nin bulantı-kusma sıklığını ve şiddetini azalttığı ancak bir diğer çalışmada etkisinin olmadığı,

- Akupresür bilek bandının tedaviden sonra bulantı ve kusmayı azalttığı ancak bir çalışmada bilek bandının kemoterapiye bağlı bulantı-kusma kontrolünde etkili bir yöntem olmadığı,

- Hastalara verilen eğitimlerin tedaviden sonra bulantı şiddetini ve sıklığını önemli ölçüde azalttığı görülmüştür.

Bu sonuçlara göre onkoloji servislerinde ve kemoterapi ünitelerinde çalışan hemşireler bulantı-kusmanın önlenmesi ya da giderilmesinde hasta eğitimi, akupresür, solunum egzersizi, progresif gevşeme egzersizi, zencefil, ayak refleksolojisi, aromaterapi ve müzik terapi gibi integratif uygulamalardan yararlanabilirler. Aynı zamanda bu yöntemlerin etkinliğini ortaya koymak için daha geniş gruplarla randomize kontrollü tezlerin yapılması önerilmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü/ Ethics Committee Approval: Literatür incelemesi yapılmış ve atıf yapılan literatür kaynaklar bölümünde gösterilmiştir.

Hakem/Peer-review: Dış hakem değerlendirmesi.

Yazar Katkısı/Author Contributions: Fikir/kavram: ZP, SGG, NN; Tasarım: ZP, SGG; Danışmanlık: SGG, NN; Veri Toplama ve/veya İşleme: Yok; Analiz/Yorum: ZP, SGG, NN; Kaynak Tarama: ZP; Makalenin Yazımı: ZP, SGG, NN; Eleştirel İnceleme: ZP, SGG, NN.

Çıkar çatışması/Conflict of interest: Araştırmacılar herhangi bir çıkar çatışması belirtmemişlerdir.

Finansal Destek/Financial Disclosure: Bu araştırma için finansal destek alınmamıştır.

Çalışma Literatüre Ne Kattı?

- Bu çalışmada, kemoterapi alan kanser hastalarında yaygın olarak görülen bulantı-kusma semptomunun yönetiminde, farmakolojik yöntemlerin yanı sıra akupresür, solunum egzersizi, progresif gevşeme egzersizi, zencefil, ayak refleksolojisi, aromaterapi, müzik terapi ve eğitim gibi nonfarmakolojik uygulamaların da etkili olduğu belirlenmiştir.
- Aynı zamanda bu uygulamaların daha geniş örneklem grubu ile kanıt düzeyi yüksek randomize kontrollü çalışmalar şeklinde yapılması ve bunların hemşirelik uygulamalarına entegre edilmesi kanser hastalarının kemoterapiye bağlı bulantı-kusma yönetimiyle daha iyi baş edebilmesinde katkı sağlayıcı olabileceği düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Acar GB. (2019). Adjuvan kemoterapi alan meme kanserli kadınlara Roy Adaptasyon Modeline göre verilen semptom yönetimi danışmanlığının fonksiyonel duruma etkisi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, 206s, Erzurum.
- Akçay D, Gözüm S. (2012). Kemoterapi alan meme kanserli hastalarda, kemoterapinin yan etkilerine ilişkin verilen eğitim ve evde izlemin yaşam kalitesine etkisinin değerlendirilmesi. *Meme Sağlığı Dergisi*, 8(4), 191-199.
- Arslan M. (2014). Meme kanserli kadın hastalarda kemoterapiye bağlı gelişen bulantı, kusma ve öğürme üzerine zencefil kullanımının etkisi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, 102s, Ankara.
- Arslan M, Özdemir L. (2015). Kemoterapiye bağlı gelişen bulantı-kusmanın yönetiminde kullanılan tamamlayıcı tedavi yöntemleri. *Türk Onkoloji Dergisi*, 30(2), 82-90.
- Aslan Ö, Vural H, Kömürcü Ş, Özet A. (2006). Kemoterapi alan kanser hastalarına verilen eğitimin kemoterapi semptomlarına etkisi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 10(1), 15-28.
- Aşçı H, Özer MK. (2011). Bulantı ve kusma için tedavi önerileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(3), 160-165.
- Avacı HS. (2012). Kemoterapi alan Akut Miyeloblastik Lösemili hastalarda akupresürün bulantı-kusma üzerine etkisinin değerlendirilmesi, Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, 86s, Gaziantep.

- Aybar ÖD. (2019). Kemoterapi alan meme kanserli hastalarda solunum egzersizinin bulantı-kusma ve fonksiyonel duruma etkisi, Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Yüksek lisans tezi, 105s, Elâzığ.
- Aydın TA. (2020). Erken gebelik döneminde solunum egzersizinin bulantı-kusma ve yaşam kalitesine etkisi. Doktora tezi, İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Malatya.
- Bilgiç Ş. (2015). Kemoterapi uygulanan hastalarda müzik terapinin kemoterapi semptomları ve konfor düzeyine etkisi, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, 136s, İstanbul.
- Centre for Reviews and Dissemination (2009). Systematic reviews. CRD Guidance for under taking reviews in healthcare Published by CRD, University of York.
- Davis M, Hui D, Davies A, Ripamonti C, Capela A, DeFeo G, et al. (2021). MASCC antiemetics in advanced cancer updated guideline. *Supportive Care in Cancer*, 29(12), 8097-8107.
- Dolu Ş. (2010). Kemoterapi tedavisi alan hastalarda progresif gevşeme egzersizleri ve yönlendirilmiş imgelem uygulamasının kemoterapi semptomları ve yaşam kalitesi üzerine etkisi, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, 95s, Erzurum.
- Dural G. (2020). Kemoterapi alan hastalara Neuman Sistemler Modeline göre verilen eğitim ve izlemin öz yeterlilik ve semptom kontrolüne etkisi, İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, 88s, Malatya.
- Eghbali M, Varaei S, Yekaninejad MS, Mohammadzadeh F, Shahi F. (2017). To what extend aromatherapy with peppermint oil effects on chemotherapy induced nausea and vomiting in patient diagnosed with breast cancer? A randomized controlled trial. *Journal of Hematology Thromboembolic Diseases*, 5(6), 279-284.
- Erdoğan GY. (2011). Kemoterapi alan kanser hastalarında semptomların değerlendirilmesi ve semptom yönetiminde eğitimin rolü, Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, 133s, Sivas.
- Ertürk EN. (2019). Kemoterapi alan hastalara uygulanan nane yağının bulantı, kusma ve öğürme üzerine etkisi, Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, 116s, Kayseri.
- Genç A. (2011). Kemoterapi alan hastalarda bulantı-kusmanın önlenmesinde akupresüre'in etkinliği, Yüksek Lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul.

- Genç A. (2018). Kemoterapi alan meme kanserli hastalarda progresif gevşeme egzersizlerinin yorgunluk, bulantı ve kusmaya etkisi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, 97s, İstanbul.
- Genç F. (2010). Meme kanserli hastalarda akupresür uygulamasının kemoterapiye bağlı bulantı-kusma ve anksiyete üzerine etkisi, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Doktora tezi, 104s, Erzurum.
- Genç A, Can G, Aydiner A. (2013). The efficiency of the acupressure in prevention of the chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Supportive Care in Cancer*, 21(1), 253-261.
- İnce Y. (2019). Kemoterapi alan akciğer kanserli hastalara verilen eğitimin bulantı ve kusma üzerine etkisi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, 92s, Bolu.
- Jones E, Isom S, Kemper KJ, McLean TW (2008). Acupressure for chemotherapy-associated nausea and vomiting in children. *Journal of the Society for Integrative Oncology*, 6(4), 141-145.
- Karagozoglul S, Tekyasar F, Yılmaz FA. (2013). Effects of music therapy and guided visual imagery on chemotherapy-induced anxiety and nausea-vomiting. *Journal of Clinical Nursing*, 22(1-2), 39-50.
- Kearney N, Miller M, Maguire R, Dolan S, MacDonald R, McLeod J, et al. (2008). WISECARE+: Results of a European study of a nursing intervention for the management of chemotherapy-related symptoms. *European Journal of Oncology Nursing*, 12(5), 443-448.
- Kırca K. (2019). Kemoterapi alan akciğer kanserli hastalarda progresif gevşeme egzersizlerinin tedavi ile ilişkili semptomlar ve öz etkililiğe etkisi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, 143s, Ankara.
- Kim YJ, Seo NS. (2010). Effects of progressive muscle relaxation on nausea, vomiting, fatigue, anxiety, and depression in cancer patients undergoing chemotherapy. *Asian Oncology Nursing*, 10(2), 171-179.
- Kubilay ŞD, Ergüney S. (2020). Kemoterapi tedavisi alan hastalarda progresif gevşeme egzersizleri ve yönlendirilmiş imgelem uygulamasının kemoterapi semptomları ve yaşam kalitesi üzerine etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 23(1), 67-76.
- Kurt B. (2018). Adjuvan kemoterapi uygulanan meme kanserli hastalarda gevşeme egzersizlerinin semptom şiddetine etkisi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, 122s, Ankara.
- Kutlutürk S, Karataş T. (2014). Kemoterapiye bağlı kusmada tamamlayıcı tıp. *Bozok Tıp Dergisi*, 4(3), 63-65.
- Lua PL, Salihah N, Mazlan N. (2015). Effects of inhaled ginger aromatherapy on chemotherapy-induced nausea and vomiting and health-related quality of life in women with breast cancer. *Complementary Therapies In Medicine*, 23(3), 396-404.
- Miandoab YN, Zh E, Arbabi F, Manoochehri H, Zayeri F. (2012). The effect of reflex therapy on chemotherapy-induced vomiting of patients. *Faculty of Nursing of Midwifery Quarterly*, 76(22), 60-68.
- Miao J, Liu X, Wu C, Kong H, Xie W, Liu K. (2017). Effects of acupressure on chemotherapy-induced nausea and vomiting-a systematic review with meta-analyses and trial sequential analysis of randomized controlled trials. *International Journal of Nursing Studies*, 70, 27-37.
- Norouzma S. (2020). Kemoterapi alan meme kanserli hastalarda evde uygulanan hemşirelik girişimlerinin semptom kontrolü ve yaşam kalitesine etkisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 194s, İzmir.
- Özdelikara A. (2013). Meme kanserli hastalarda refleksolojinin kemoterapiye bağlı bulantı, kusma ve yorgunluk üzerine etkisi, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, 99s, Erzurum.
- Özdelikara A, Arslan B. (2017). Kemoterapiye bağlı bulantı-kusma yönetiminde tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemlerinin kullanımı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 218-223.
- Pekmezci H. (2018). Kemoterapi alan akciğer kanseri hastalarında ayak refleksolojisi uygulamasının bulantı-kusma ve uyku kalitesine etkisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, 135s, Trabzon.
- Pekmezci H. (2013). Kanser hastalarına verilen eğitimin kemoterapi semptomlarına etkisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, 140s, Trabzon.
- Roscoe JA, Morrow GR, Colagiuri B, Heckler CE, Pudlo BD, Colman L, et al. (2010). Insight in the prediction of chemotherapy-induced nausea. *Supportive Care in Cancer*, 18(7), 869-876.
- Ryan JL, Heckler CE, Roscoe JA, Dakhil SR, Kirshner J, Flynn PJ, et al. (2012). Ginger (*Zingiber officinale*) reduces acute chemotherapy-induced nausea: a URCC CCOP study of 576 patients. *Supportive Care in Cancer*, 20(7), 1479-1489.
- Santosh S, Joseph S, Jose A, Satheendran S, Ratnakar UP, Rao SP, et al. (2011). Anxiolytic and antiemetic effects of aromatherapy in cancer patients on anticancer chemotherapy. *Pharmacologyonline*, 3, 736-744.
- Suh EE. (2012). The effects of P6 acupressure and nurse-provided counseling on chemotherapy-induced nausea and vomiting in patients with breast cancer. *Oncology Nursing Forum*, 39(1), 1-9.

- Şahin AZ. (2012). Kemoterapi tedavisi alan hastalara verilen semptom kontrolü eğitiminin öfke ve stresle baş etme düzeylerine etkisi, Atatürk üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, 71s, Erzurum.
- Şentüre Ç. (2017). Kemoterapi alan meme kanserli hastalara tele-hemşirelik yolu ile verilen eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin bireylerin konfor düzeyi ve semptom şiddetine etkisi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, 150s, Ankara.
- Tian X, Tang RY, Xu LL, Xie W, Chen H, Pi YP, et al. (2020). Progressive muscle relaxation is effective in preventing and alleviating of chemotherapy-induced nausea and vomiting among cancer patients: a systematic review of six randomized controlled trials. *Supportive Care in Cancer*, 28, 4051-4058.
- Turini M, Piovesana V, Ruffo P, Ripellino C, Cataldo N. (2015). An assessment of chemotherapy-induced nausea and vomiting direct costs in three EU countries. *Drugs in context*, 4(212285). <http://doi.org/10.7573/dic.212285>
- Tülübaş R. (2019). Kemoterapi alan kanser hastalarına uygulanan müzik terapinin bulantı-kusma üzerine etkisinin incelenmesi, Acıbadem Mehmed Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, 76s, İstanbul.
- Wilkinson SM, Love SB, Westcombe AM, Gambles MA, Burgess CC, Cargill A, et al. (2007). Effectiveness of aromatherapy massage in the management of anxiety and depression in patients with cancer: A multicenter randomized controlled trial. *Journal of Clinical Oncology*, 25(5), 532-539.
- Yüce GE, Muz G. (2020). Kanser hastalarında görülen bulantı ve kusma semptomlarının yönetimi. *Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 9(2), 116-124.
- Zorba P. (2016). Masaj ve inhaler yollarla uygulanan aromaterapinin kemoterapiye bağlı akut bulantı-kusmaya etkisinin karşılaştırılması, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, 95s, Ankara.