

Sistemik derleme / Systematic review

Kemoterapiye Bağlı Gelişen Bulantı ve Kusmanın Yönetiminde Akupres Uygulamasının Etkinliği: Sistemik Derleme

The Efficiency of the Acupressure in the Management of Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: Systematic Review

Satu Tufan¹  Demet İnangil² 

Yazarların ORCID numaraları/ORCID IDs of the authors:
S.T. 0000-0003-2630-1314; D.İ. 0000-0002-5389-5691

¹Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Hemşirelik Esasları Programı/Karabük

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı/İstanbul

Sorumlu yazar / Corresponding author:

Satu Tufan,
E-posta: satutfn@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: 24.05.2019

Kabul tarihi / Date of acceptance: 06.11.2019

Atf / Citation: Tufan S, İnangil D. (2019). Kemoterapiye Bağlı Gelişen Bulantı ve Kusmanın Yönetiminde Akupres Uygulamasının Etkinliği: Sistemik Derleme. *SBÜ Hemşirelik Dergisi* 1(3), 173-182.

ÖZ

Giriş: Kemoterapiye bağlı gelişen bulantı ve kusma onkoloji hastalarında görülen en yaygın ve en rahatsız edici iki semptomdur. Onkoloji hemşirelerinin bu semptomların yönetiminde önemli rol ve sorumlulukları bulunmaktadır.

Amaç: Bu sistemik derleme kemoterapiye bağlı gelişen bulantı ve kusmanın yönetiminde akupres uygulamasının etkinliğini araştıran çalışmaları sistemik olarak incelemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Sistemik derlemede PRISMA-P (Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analysis Protocols) rehber esas alınmıştır. Araştırma veri tabanları olarak PUBMED, Google Akademik ve YÖK Tez Merkezi kullanılmıştır. Derlemede "acupressure", "chemotherapy", "nausea", "vomiting", "nursing" ve "therapy" anahtar kelimeleri kullanılarak tarama yapılmıştır. Bu sistemik derlemeye; yayın dili Türkçe ya da İngilizce olan, kemoterapiye bağlı gelişen bulantı ve kusmanın yönetiminde P6 noktasına akupres uygulanan, son on yılda yayınlanmış olan (2009-2019) ve tam metnine ulaşılabilen araştırmalar dahil edilmiştir.

Bulgular: Sistemik derlemeye altı adet deneysel araştırma, beş adet yarı-deneysel araştırma olmak üzere toplam 11 çalışma (1029 katılımcı) dahil edilmiştir. Çalışmaların dört tanesi bilek bandı ile akupres uygulamasının etkili, üç tanesi ise etkisiz olduğunu bildirmiştir. Parmak kullanarak basınç yöntemiyle akupres uygulayan çalışmaların üçü uygulamanın etkili, biri ise etkisiz olduğunu belirtmiştir.

Sonuç: Çalışmalar onkoloji hemşirelerinin kemoterapi alan hastalarda tedaviye bağlı gelişen bulantı ve kusmanın yönetiminde noninvasif, güvenli ve etkin bir uygulama olarak akupresi kullanabileceğini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Acupressure; bulantı; hemşirelik; kemoterapi.

ABSTRACT

Introduction: Chemotherapy related nausea and vomiting are the most common and disturbing the two symptoms observed in oncology patients. Oncology nurses have important roles and responsibilities in the management of these symptoms.

Aim: This systematic review was conducted to investigate systematically the studies that assess the efficiency of the acupressure in the management of chemotherapy related nausea and vomiting.

Method: The population of this review consisted of 154 articles which were obtained by searching on "PUBMED" database and "Google Scholar" and "YOKSIS Theses in Turkey". In this review, the studies were selected as full texts by searching with key words "acupressure", "chemotherapy", "nausea", "vomiting", "nursing" and "therapy" and they were published in English and Turkish languages in the last decade (2009-2019).

Results: The sample of the study comprised 11 articles that the number of participants was 1029. Four of the studies that applied the wrist band to the P6 point and three of the studies that applied the finger pressure to the P6 point reported that it was effective in the management of chemotherapy related nausea and vomiting symptoms. Three of the studies that applied the wrist band to the P6 point and one of the studies that applied the pressure to the P6 point reported that it was not effective for the management of chemotherapy-related nausea and vomiting symptoms.

Conclusion: Oncology nurses can use acupressure as a non-invasive, safe and effective application for the management of chemotherapy-related nausea and vomiting symptoms.

Keywords: Acupressure; chemotherapy; nausea; nursing.

Giriş

Modern ve bilimsel tedaviler dışındaki tedaviler "geleneksel tıp" olarak adlandırılır (Tokaç, 2013). Geleneksel tıp terimi içinde alternatif ve tamamlayıcı tedavi yöntemleri yer almaktadır. Alternatif tedaviler modern tıbbın yerine kullanılırken, tamamlayıcı tedaviler modern tıp ile birlikte ve etkisini azaltmadan, hastanın iyileşmesine yardım etmek amacıyla kullanılmaktadır (Topçu, 2009). Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (GETAT) sağlığın sürdürülmesi, hastalıkların önlenmesi veya tedavisinde kullanılabilen, farklı kültürlerin yerel deneyimleri, inançlarına ve teorilerine dayalı, açıklanabilir veya açıklanamayan bilgi, yetenek ve uygulamaların bütünü olarak tanımlanmaktadır (Tokaç, 2013).

Sağlık bakım alanlarındaki GETAT uygulamalarında hemşireler oldukça önemli bir role sahiptir (Lindquist, Tracy, ve Snyder, 2018). Hemşirelik bakımı ile tamamlayıcı tedavilerin temel felsefesi örtüşmektedir. Bütüncül bakım ile bireyin sağlığının yükseltilmesinde ve öz bakım gücünün desteklenmesinde bu tedavilerden yararlanılabilir (Tokaç, 2013; Velioğlu, 2012). GETAT uygulamalarının bazıları temel hemşirelik girişimlerinin içinde yer alırken, bazıları ise uygulamadan önce özel eğitim alınmasını gerektirir. Uluslararası Hemşirelik Girişimleri Sınıflaması'na (Nursing Intervention Classification-NIC) göre iyileştirici dokunma, masaj, müzik terapisi lisans mezunu hemşireler tarafından; akupres, aromaterapi, biyolojik geribildirim ve reiki lisans mezuniyeti sonrası ayrıca konusunda eğitim alan hemşireler tarafından uygulanabilen tamamlayıcı tıp yöntemlerindedir (Bulechek ve ark., 2017).

Bütüncül hemşirelik girişimleri ve GETAT uygulamaları içinde yer alan akupres uygulaması, doğuştan var olan ve yaşam ile artan tüm vücuttaki enerji akışının yenilenmesi ve düzelmesi esasına dayanır (Akça ve Taşçı, 2011). Akupres uygulaması vücutta enerji taşıyan meridyenler üzerinde yer alan noktalara, akupunkturda olduğu gibi iğne kullanmaksızın parmak, avuç içi veya bilek bantlarıyla basınç uygulayarak enerji kanallarının düzgün çalışmasını sağlayan bir tamamlayıcı tıp yöntemidir (Hosseinabadi ve ark., 2015; Wagner, 2015). İnvaziv bir girişim olmadığı için en az düzeyde risk içerir ve bu nedenle hemşirelik uygulamalarında kullanılabilir (Hakverdioğlu ve Türk, 2006; Wagner, 2015). Literatür incelendiğinde hemşirelerin birçok alanda özellikle onkoloji hastalarında semptom yönetiminde akupres uygulamasının etkinliğini araştırdıkları çalışmalara rastlanmaktadır (Noroozinia ve ark., 2013; Silva ve ark., 2016). Kanser tedavisinde kullanılan kemoterapi ilaçlarının yan etkileri nedeniyle ortaya çıkan semptomlar, tedavinin devamlılığını, hastaların yaşam kalitesini, morbidite ve mortaliteyi olumsuz yönde etkilemektedir (Beikmoradi ve ark., 2015;

Tarakçıoğlu Çelik, 2016).

Kemoterapiye bağlı gelişen bulantı ve kusmanın onkoloji hastalarında görülen en yaygın ve en rahatsız edici iki semptom olduğu bilinmektedir (Demir, 1996; Mustian ve ark., 2011). Bu iki semptom başlangıç zamanına göre akut ve gecikmiş olarak adlandırılmaktadır (Özdelikara ve Arslan, 2017). Akut bulantı ve kusma, kemoterapi tedavisinden hemen sonra veya birkaç saat sonra başlamakta ve en geç 24 saate kadar sürmektedir. Gecikmiş bulantı ve kusma ise kemoterapi tedavisinden 24 saat sonra başlamakta, en sık 2-3. günlerde görülmekte ve 6-7. günlere kadar sürmektedir (Lohr, 2008).

Bulantı ve kusmanın önlenmesi için iki adet akupunktur noktası vardır. Bunlardan biri perikardium 6 (P6 veya Nei Guan), diğeri ise mide 36 (ST36 veya Zusanli) olarak bilinmektedir (Genç, Can ve Aydiner, 2013). Perikardial meridyenin 6. noktası olan P6 uygulama kolaylığı nedeniyle en çok kullanılan noktadır (Ezzo ve ark., 2006). El bileğinin iç kıvrımından üç parmak uzaklıkta, fleksör karpi radialis ve palmaris longus tendonları arasında yer alır (Genç ve ark., 2013; Yeoh ve ark., 2016). P6 noktasına bilek bandı veya parmak kullanarak basınç yöntemleriyle akupres uygulanabilmektedir. Bilek bandı farklı boyutlarda olup, iç yüzeyinde yuvarlak bir yarım küre ile P6 noktasına basınç uygulayabilecek şekilde geliştirilmiştir. Aynı bilek bandının iç yüzeyinde yarım küresiz olan şekli ise plasebo uygulamalarda kullanılmaktadır (Noroozinia ve ark., 2013). Parmak kullanarak basınç yöntemi ile uygulanan akupres uygulamasının plasebosu ise etkisiz basınç uygulanarak yapılmaktadır (Altunbaş Balcı, 2018) Çalışmalar, bu yöntemlerle akupres uygulamasının gerçek ve plasebo etkisini incelemektedirler (Said, 2009; Genç ve ark., 2013; Molassiotis ve ark., 2014; Altunbaş Balcı, 2018; Dupuis ve ark., 2018).

İlgili literatür incelendiğinde onkoloji hastalarında kemoterapiye bağlı gelişen bulantı ve kusmanın yönetiminde akupres uygulamasının hemşireler tarafından kullanıldığı bilinmektedir (Said, 2009; Genç ve ark., 2013; Hussein ve Sadek, 2013; Genç ve Tan, 2014; Molassiotis ve ark., 2014; Abusaad ve Ali, 2016; Avcı, Ovayolu, ve Ovayolu, 2016; Altunbaş Balcı, 2018; Byju, Pavithran ve Antony, 2018; Dupuis ve ark., 2018; Yuliar, Susanah ve Nurhidayah, 2019). Hemşireliğin hastalık odaklı değil, bireyin sağlık ve hastalığa verdiği yanıtlara yönelik bakım veren bir meslek olduğu düşünüldüğünde, semptom yönetiminde hemşirelik uygulamalarının önemi büyüktür (Velioğlu, 2012; Tarakçıoğlu Çelik, 2016).

Amaç

Bu sistematik derleme kemoterapiye bağlı gelişen bulantı ve kusmanın yönetiminde akupres uygulamasının etkinliğini araştıran çalışmaları sistematik olarak incelemek ve klinik alanda hemşirelere veri sunmak amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Soruları

1. Kemoterapiye bağlı bulantı ve kusmanın yönetiminde P6 noktasına uygulanan akupres ile ilgili çalışmaların yöntemi nelerdir?
2. Kemoterapiye bağlı bulantı ve kusmanın yönetiminde P6 noktasına uygulanan akupres etkili midir?

Yöntem

Araştırmanın Tasarımı

Sistemik derleme olarak dizayn edilen bu çalışmada PRISMA-P (Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analysis Protocols) kontrol listesi rehber olarak kullanılmıştır (Shamseer ve ark., 2015).

Araştırmada Kullanılan Veri Tabanları

Araştırma veri tabanları olarak PUBMED, Google Akademik ve YÖK Tez Merkezi kullanılmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmada kullanılan metinlere Temmuz- Eylül 2019 tarihlerinde belirtilen veri tabanları taranarak ulaşılmıştır. Bu sistemik derlemede “acupressure”, “chemotherapy”, “nausea”, “vomiting”, “nursing” ve “therapy” anahtar kelimeleri kullanılarak makale ve tezler taranmıştır. Araştırmacıların incelemeleri sonucu tanımlanan 154 araştırma analiz edilerek sistemik inceleme için örneklem olarak 11 çalışmanın tam metinleri alınmıştır. Bu süreç sayısal veriler kullanılarak PRISMA akış şeması doğrultusunda Şekil 1’de verilmektedir.

Araştırmaya Dahil Etme Kriterleri

Çalışma kapsamına alınacak araştırmaların dahil edilme kriterlerinde PICOS (P: Population-[Katılımcılar], I: Interventions [Müdahaleler], C: Comparisons [Karşılaştırma grupları], O: Outcomes [Sonuçlar], S: Study designs [Çalışma desenleri]) dikkate alınmıştır (Karaçam, 2013).

- **P-Population [Katılımcılar]:** Katılımcılar için herhangi bir sosyodemografik özellik seçilmemiş olup kemoterapi alan kanser hastaları dahil edilmiştir.
- **I-Interventions [Müdahaleler]:** Kanser hastalarında kemoterapiye bağlı bulantı ve kusmanın yönetiminde P6 noktasına akupres uygulanması müdahale olarak belirlenmiştir.
- **C-Comparisons [Karşılaştırma grupları]:** Çalışmaya kanser tanısıyla kemoterapi alan, hastaların girişim ve kontrol grubu olarak sınıflandırıldığı makaleler dahil edilmiştir.
- **I-Outcomes [Sonuçlar]:** Kemoterapiye bağlı gelişen akut ve/veya gecikmiş bulantı ve kusmanın sayı ve/veya şiddetini değerlendiren çalışmalar dahil edilmiştir.
- **S-Study designs [Çalışma desenleri]:** Randomize kontrollü çalışmalar (RKÇ) ve yarı-deneysel çalışmalar (YDÇ) inceleme kapsamına alınmıştır. Çalışmanın tam metnine ulaşılabilen, son on yılda yayınlanmış (2009-2019) İngilizce veya Türkçe

olan çalışmalar dahil edilmiştir.

Araştırmaya Dahil Etmeme Kriterleri

Tam metnine ulaşılamayan, gözlem çalışmaları ve derlemeleri içeren, yayın dili Türkçe ya da İngilizce olmayan, kemoterapiye bağlı bulantı ve kusmanın yönetiminde akupres dışındaki uygulamaların ve P6 noktası dışında noktaların kullanıldığı araştırmalar incelemeye dahil edilmemiştir.

Verilerin Analizi

Derlemeye alınacak çalışmaların analizinde Joanna Briggs Enstitüsü Veri Ayıklama Aracı (JBI- MASTARI data extraction instrument) kullanılmıştır (Joanna Briggs Institute, 2014). Çalışmalar, birbirinden bağımsız olarak araştırmacılar tarafından veri ayıklama aracına kaydedilmiş, görüş birliği oluşturularak derlemeye dahil edilen çalışmalar veri özetleme formuna aktarılmıştır.

Veri özetleme formunun (Tablo 1) içeriğinde araştırmanın;

- Yazarları ve yılı,
- Tasarımı ve örneklem büyüklüğü,
- Ölçüm araçları,
- Yapılan girişimler,
- Bulgu ve sonuçları yer almıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu sistemik derlemenin iki araştırmacı tarafından yapılması kriterlerin belirlenmesi, araştırma metodolojisi ve bulguların analizinde sınırlılık olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular

Bu sistemik derleme çalışmasında dahil edilme kriterlerine uyan on bir çalışma yer almaktadır. İncelenen araştırmaların yazarı, yılı, tasarımı, örneklem büyüklüğü, ölçüm araçları, yapılan girişimleri, bulgu ve sonuçları Tablo 1’de özetlenmiştir.

İncelenen tüm araştırmaların beş tanesi yarı-deneysel çalışma olup, diğer çalışmalar randomize-kontrollü deneysel tipte dizayn edilmiştir. On bir çalışmada toplam 1029 katılımcı yer almıştır. Çalışmalar rutin antiemetik tedavi ile birlikte akupres uygulamalarını (bilek bandı veya parmak kullanarak basınç yöntemleriyle) kullanarak kemoterapiye bağlı gelişen bulantı ve kusmayı kontrol etmeyi amaçlamıştır.

Akupres uygulamasının etkinliğini, bilek bandı yöntemiyle değerlendiren beş çalışma (Said, 2009; Genç ve ark., 2013; Genç ve Tan, 2014; Molassiotis ve ark., 2014; Dupuis ve ark., 2018), bilek bandı ile basınç uygulaması yöntemlerini karşılaştırarak değerlendiren iki çalışma (Altunbaş Balcı, 2018; Avcı ve ark., 2016), basınç uygulaması yöntemiyle değerlendiren dört çalışma (Hussein ve Sadek, 2013; Abusaad ve Ali, 2016; Byju ve ark., 2018; Yuliar ve ark., 2019) bulunmaktadır. Tüm çalışmalarda bilek bandı ve basınç P6 noktasına uygulanmıştır. Plasebo bilek bandı uygulaması iç yüzeyinde yarım küresiz

olan bilek bandı ile plasebo basınç uygulaması ise etkisiz basınç uygulanarak gerçekleştirilmiştir.

Bilek bandı kullanarak akupres uygulamasının etkinliğini değerlendiren çalışmalar bilek bandını dört gün (Avcı, ve ark., 2016), beş gün (Said, 2009; Genç ve ark., 2013; Genç ve Tan, 2014), yedi gün (Molassiotis ve ark., 2014; Dupuis ve ark., 2018) ve tek seferde on beş dakika (Altunbaş Balcı, 2018) süresince uygulamışlardır.

Altunbaş Balcı'nın (2018) çalışmasında hastalar randomizasyon yöntemiyle basınç (n = 22) ve bilek bandı (n = 22) olarak iki gruba ayrılmıştır. Akupres, bir girişim grubuna parmak kullanılarak basınç yöntemiyle, diğerine bilek bandı ile uygulanmış ve hastalar 24 saat takip edilmiştir. Parmak kullanılarak basınç yöntemiyle akupres uygulaması her iki el bileğine ikişer dakika, bilek bandı ile 15'er dakika uygulanmıştır. Bir sonraki kemoterapi tedavisinde, her gruba ilk girişimin plasebosu (plasebo basınç/bilek bandı) uygulanmıştır. Basınç ve bilek bandı gruplarında bulantı ve kusma sayı ve şiddeti plasebo uygulamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (p < 0,05). İlave antiemetik ilaç kullanımının istatistiksel olarak anlamlı derecede plasebo gruplarında daha fazla olduğu saptanmıştır (p < 0,05).

Avcı ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında hastalar basit randomizasyon yöntemiyle basınç (n = 30), bilek bandı (n = 30) ve kontrol (n = 30) olarak üç gruba ayrılmıştır. Basınç grubundaki hastalara, kemoterapiden on beş dakika önce her iki el bileğin P6 noktasına 15'er dakika parmak kullanılarak basınç uygulanmıştır ve girişim dört gün boyunca devam etmiştir. Bilek bandı grubundaki hastalara, kemoterapiden otuz dakika önce her iki el bileğe bilek bandı takılmış ve dört gün boyunca bilek bandının sürekli (ellerini yıkaması ve duş alması dışında) takılı kalması istenmiştir. Kontrol grubundaki hastalara herhangi bir girişim uygulanmamıştır. Çalışmada akupres bilek bandının bulantı ve kusma sayı ve şiddetini azalttığı (p < 0,05) ancak parmak kullanarak basınç ile uygulanan akupresin bulantı ve kusma sayı ve şiddetini etkilemediği (p > 0,05) belirlenmiştir.

Genç ve Tan'ın (2014) yarı-deneysel çalışmasında hastalar randomizasyon yöntemiyle bilek bandı (n=32) ve kontrol (n=32) olarak iki gruba ayrılmıştır. Girişim grubundaki hastalara kemoterapi öncesinde her iki el bileğindeki P6 noktasına bilek bandı takılmış ve beş gün boyunca bilek bandının sürekli takılı kalması istenmiştir. Kontrol grubuna herhangi bir girişim uygulanmamıştır. Sonuçlara göre çalışmanın beş günü boyunca girişim grubunun daha az bulantı deneyimi yaşadığı belirlenmiştir. Ancak gruplar arasındaki bu farkın sadece 3, 4 ve 5. günlerde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (günler için sırasıyla, p < 0,05, p < 0,01 ve p < 0,001).

Said'in (2009) çalışmasında hastalar randomizasyon yöntemiyle bilek bandı (n = 42), plasebo bilek bandı (n = 42) ve kontrol (n = 42) olarak üç gruba ayrılmıştır. Girişim grubundaki hastalara kemoterapi öncesinde bilek bandı / plasebo bilek bandı takılmış ve beş gün boyunca sürekli takılı kalması istenmiştir. Kontrol grubuna herhangi bir girişim uygulanmamıştır. Akut kusmanın önlenmesi yönünden gruplar arasında önemli fark bulunmamıştır. Gecikmiş bulantı şiddetinin girişim gruplarında (gerçek ve plasebo) kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede azaldığı belirlenmiştir (p < 0,05).

Molassiotis ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında hastalar randomizasyon yöntemiyle bilek bandı (n = 82), plasebo bilek bandı (n = 76) ve kontrol (n = 80) olarak üç gruba ayrılmıştır. Girişim gruplarındaki tüm hastalara kemoterapiden önce bilek bandı / plasebo bilek bandı takılmış ve bilek bandının yedi gün boyunca sürekli (duş alırken çıkarılabileceği belirtilerek) takılı kalması istenmiştir. Kontrol grubuna herhangi bir girişim uygulanmamıştır. Girişim gruplarının kontrol grubuna göre daha az bulantı deneyimi yaşamış olduğu ancak bu durumun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p > 0,05).

Dupuis ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında hastalar randomizasyon yöntemiyle bilek bandı (n = 83) ve plasebo bilek bandı (n = 82) olarak iki gruba ayrılmıştır. Tüm hastalara kemoterapiden otuz dakika önce bilek bandı / plasebo bilek bandı takılmış ve yedi gün boyunca bilek bandının sürekli (tek seferde en fazla 15 dakikalığına ve bir günde en fazla 4 kez çıkarılması izin verilerek) takılı kalması istenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre bilek bandının kemoterapiye bağlı akut veya gecikmiş bulantı ve kusmanın şiddetini azaltmada ve kontrol etmede etkili olmadığı belirlenmiştir (p > 0,05).

Genç ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında hastalar randomizasyon yöntemiyle bilek bandı (n = 67) ve plasebo bilek bandı (n = 53) olarak iki gruba ayrılmıştır. Tüm hastalara kemoterapi öncesinde bilek bandı / plasebo bilek bandı takılmış ve beş gün boyunca sürekli (gece uyurken, ellerini yıkarken ve duş alırken çıkarılabileceği belirtilerek) takılı kalması istenmiştir. Bilek bandının kemoterapiye bağlı akut veya gecikmiş bulantı ve kusmanın şiddetini azaltmada ve kontrol etmede etkili olmadığı bildirilmiştir (p > 0,05).

Abusaad ve Ali'nin (2016) çalışmasında hastalar randomizasyon yöntemiyle basınç (n = 30) ve kontrol (n = 30) olarak iki gruba ayrılmıştır. Girişim grubundaki hastalara P6 noktasına parmak kullanarak basınç yöntemiyle akupres uygulaması öğretilmiştir. Hastalar günde üç defa öğretildiği gibi beş dakika basınç uygulamıştır ve dört hafta boyunca uygulamaya devam etmiştir. Kontrol grubuna herhangi bir girişim uygulanmamıştır. Girişim grubunda bulantı süresi ve öğürme sıklığı kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük

olduğu bulunmuştur ($p < 0,05$).

Byju ve arkadaşlarının (2018) yarı-deneyisel çalışmasında hastalar amaçlı örnekleme yöntemiyle basınç ($n = 20$) ve kontrol ($n = 20$) olarak iki gruba ayrılmıştır. Basınç grubundaki hastaların bir el bileğindeki P6 noktasına kemoterapi öncesi, öğle yemeği öncesi ve akşam yemeği öncesi olmak üzere günde üç defa basınç uygulanmış ve üç gün boyunca uygulamaya devam edilmiştir. Kontrol grubuna herhangi bir girişim uygulanmamıştır. Çalışma sonuçları iki grup arasında üç gün boyunca bulantı ve kusma şiddeti yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğunu göstermiştir ($p < 0,05$).

Hussein ve Sadek'in (2013) yarı-deneyisel çalışmasında hastalar randomizasyon yöntemiyle basınç ($n = 25$) ve kontrol ($n = 25$) olarak iki gruba ayrılmıştır. Girişim grubundaki hastalara P6 noktasına parmak kullanarak basınç yöntemiyle akupres uygulaması öğretilmiştir. Hastalardan yirmi gün süreyle her iki el bileğinin P6 noktasına beş dakika boyunca basınç uygulaması istenmiş ve yüz yüze/telefonla takip edilip değerlendirilmiştir. Basınç grubunda kusma sayısı birinci günden yirincine güne kadar kontrol grubuna göre daha az bulunmuştur ve bu farkın istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu belirtilmiştir ($p < 0,001$).

Yuliar ve arkadaşlarının (2019) yarı-deneyisel çalışmasında hastalar randomizasyon yöntemiyle basınç ($n = 15$) ve kontrol ($n = 15$) olarak iki gruba ayrılmıştır. Girişim grubuna günde üç defa (kemoterapi, kahvaltı ve akşam yemeği öncesi) otuz dakika boyunca, iki gün süreyle basınç uygulanmıştır. Kontrol grubuna herhangi bir girişim uygulanmamıştır. Girişim grubunun kontrol grubuna göre daha az bulantı deneyimi yaşamış olduğu ancak bu durumun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p > 0,05$).

Tartışma

Onkoloji hastalarında görülen en yaygın ve en rahatsız edici iki semptomun bulantı ve kusma olduğu bilinmektedir (Demir, 1996; Mustian ve ark., 2011). Bu semptomun sıklığı ve şiddeti bireye göre değişebilmektedir. Son yıllarda geliştirilmiş olan çok etkili antiemetik ilaçlara rağmen hastaların yaklaşık %38 ile %80'inde kemoterapiye bağlı bulantı ve kusma görülmektedir (Arslan ve Özdemir, 2015).

Araştırmamıza dahil edilen çalışmalar kemoterapi alan hastalarda, kemoterapiye bağlı gelişen bulantı ve kusmanın yönetilmesi sürecinde, antiemetik ilaç kullanımına ek olarak P6 noktasına akupres uygulamasının etkinliğini araştırmıştır. Çalışmalarda P6 noktasına bilek bandı ve/veya basınç yöntemleri ile akupres uygulanarak yöntemlerin etkinliği değerlendirilmiştir.

Bilek bandı kullanarak akupres uygulamasının etkinliğini in-

celeyen iki çalışma (Avcı ve ark., 2016; Altunbaş Balcı, 2018) bilek bandının bulantı ve kusma sayı ve şiddetini azaltmada, bir çalışma (Genç ve Tan, 2014) bulantı deneyimini azaltmada ve bir çalışma (Said, 2009) gecikmiş bulantının kontrolünde uygulamanın etkili olduğunu bildirmektedir. Çalışmaların ik tanesinde (Genç ve ark., 2013; Dupuis ve ark., 2018) kemoterapiye bağlı gelişen akut veya gecikmiş bulantı ve kusmanın kontrolünde bilek bandı uygulamasının etkili olmadığı belirlenmiştir. Bir çalışma (Molassiotis ve ark., 2014) ise bilek bandı ve plasebo bilek bandının bulantı deneyimini azalttığını ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığını bildirmiştir.

Parmak kullanarak basınç yöntemiyle akupres uygulamasının etkinliğini inceleyen iki çalışma (Altunbaş Balcı, 2018; Byju ve ark., 2018) bulantı ve kusma sayı ve şiddetini, bir çalışma (Hussein ve Sadek, 2013) kusma sayısını, bir çalışma (Abusaad ve Ali, 2016) bulantı süresi ve öğürme sıklığını azaltmada uygulamanın etkili olduğunu belirtmiştir. Bir çalışma (Yuliar ve ark., 2019) parmak kullanarak basınç yöntemiyle akupres uygulamasının bulantı deneyimini azalttığını ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığını; diğer bir çalışma (Avcı ve ark., 2016) ise bu uygulamanın bulantı ve kusma sayı ve şiddetini etkilemediğini belirtmiştir.

Kemoterapiye bağlı gelişen bulantı ve kusmanın önlenmesi yaşam kalitesinin azalmasına, tedavinin gecikmesi veya sonlanmasına, kusmaya bağlı hiponatremi, hipokalemi ve metabolik asidoz gibi ciddi durumlara neden olabilmektedir (Jing Miaoa ve ark., 2017). Bulantı ve kusmanın önlenmesinde ilaç tedavisinin tek başına yeterli olmadığı bilinmediği için (Navari, 2017), GETAT uygulamalarının semptom yönetimine dahil edilmesi hemşirenin sorumlulukları arasında yer alır (Bullechek ve ark., 2017).

Sonuç

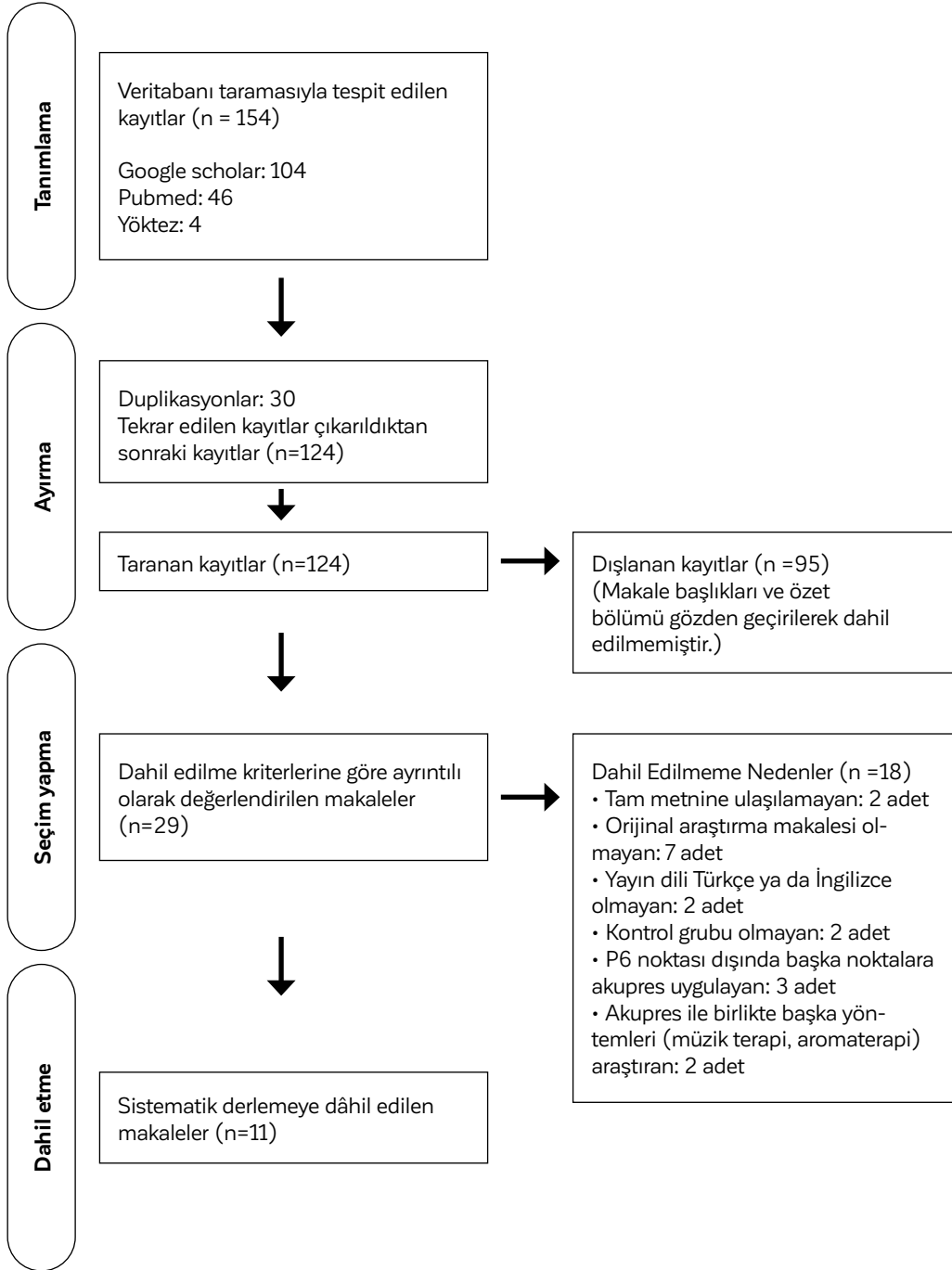
İncelenen çalışmaların çoğu P6 noktasına akupres uygulamasının kemoterapiye bağlı gelişen bulantı ve kusmanın yönetiminde etkili olabileceğini bildirmiştir. Bu nedenle onkoloji hemşirelerinin kemoterapiye bağlı gelişen bulantı ve kusmanın yönetiminde noninvaziv, güvenli ve etkin bir uygulama olarak akupresi kullanabileceği düşünülmektedir. Ayrıca yeterli sayıda örneklem büyüklüğünün sağlandığı, parmak kullanarak basınç ve/veya bilek bandı yöntemlerinin plasebo ve kontrol grubu oluşturmak suretiyle karşılaştırıldığı, uzun süreli uygulamaların ve hasta izlemlerinin olduğu çalışmalara gereksinim olduğu düşünülmektedir.

Tablo 1. Kemoterapiye Bağlı Gelişen Bulantı ve Kusmanın Yönetiminde Akupres Uygulamasının Etkinliğini Araştıran Çalışmalar

Yazarı ve Yılı	Tasarımı ve Örneklem Büyüklüğü	Ölçüm Araçları (Bulantı ve kusma)	Yapılan Girişimler	Bulgu ve Sonuçlar
Altunbaş Balcı, 2018	Üçlü körleme, Randomize kontrollü deneysel çalışma. (N=44)	24 Saatlik Bulantı ve Kusma Sayı ve Şiddet Değerlendirme Formu	C basınç (n = 22) ve bilek bandı (n = 22) olarak iki gruba ayrılmıştır. Parmak kullanarak basınç yöntemiyle akupres uygulaması her iki el bileğine ikişer dakika, bilek bandı ile on beşer dakika uygulanmıştır. Bir sonraki kemoterapi tedavisinde, her gruba ilk girişimin plasebosu (plasebo basınç/bilek bandı) uygulanmıştır.	Basınç ve bilek bandı gruplarında bulantı ve kusma sayı ve şiddeti plasebo uygulamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur (p < 0,05). Plasebo gruplarında ilave antiemetik ilaç kullanımının istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla olduğu saptanmıştır (p < 0,05).
Avcı, Ovayolu, ve Ovayolu, 2016	Randomize kontrollü deneysel çalışma. (N = 90)	24 Saatlik Bulantı ve Kusma Sayı ve Şiddet Değerlendirme Formu	Hastalar basit randomizasyon yöntemiyle basınç (n = 30), bilek bandı (n = 30) ve kontrol (n = 30) olarak üç gruba ayrılmıştır. Basınç grubundaki hastalara, kemoterapiden on beş dakika önce her iki el bileğine P6 noktasına on beşer dakika parmak kullanarak basınç uygulanmıştır ve girişim dört gün boyunca devam etmiştir. Bilek bandı grubundaki hastalara, kemoterapiden otuz dakika önce her iki el bileğine bilek bandı takılmış ve dört gün boyunca bilek bandının sürekli (ellerini yıkaması ve duş alması dışında) takılı kalması istenmiştir. Kontrol grubundaki hastalara herhangi bir girişim uygulanmamıştır.	Çalışmada akupres bilek bandının bulantı ve kusma sayısı ve şiddetini azalttığı (p < 0,05) ancak parmak kullanarak basınç ile uygulanan akupresin bulantı ve kusma sayısı ve şiddetini etkilemediği (p > 0,05) belirlenmiştir.
Genç ve Tan, 2014	Yarı-deneysel çalışma. (N = 64)	Rhodes Bulantı ve Kusma ve Öğürme İndeksi	Hastalar randomizasyon yöntemiyle bilek bandı (n = 32) ve kontrol (n = 32) olarak iki gruba ayrılmıştır. Girişim grubundaki hastalara kemoterapi öncesi her iki el bileğindeki P6 noktasına bilek bandı takılmış ve beş gün boyunca bilek bandının sürekli takılı kalması istenmiştir. Kontrol grubuna herhangi bir girişim uygulanmamıştır.	Sonuçlara göre çalışmanın beş günü boyunca girişim grubunun daha az bulantı deneyimi yaşandığı belirlenmiştir. Ancak gruplar arasındaki bu farkın sadece 3, 4 ve 5.günler için istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (günler için sırasıyla, p < 0,05, p < 0,01 ve p < 0,001).

Said, 2009	Çift kör, Randomize kontrollü deneysel çalışma. (N = 128)	Akut ve Gecikmiş Bulantı ve Kusma Değerlendirme Formu (6'lı Likert Ölçeği)	Hastalar randomizasyon yöntemiyle bilek bandı (n = 42), plasebo bilek bandı (n = 42) ve kontrol (n = 42) olarak üç gruba ayrılmıştır. Girişim grubundaki hastalara kemoterapi öncesi bilek bandı / plasebo bilek bandı takılmış ve beş gün boyunca sürekli takılı kalması istenmiştir. Kontrol grubuna herhangi bir girişim uygulanmamıştır.	Gruplar karşılaştırıldığında akut kusmanın önlenmesinde gruplar arasında önemli fark bulunmamıştır. Gecikmiş bulantı şiddetinin girişim gruplarında (gerçek ve plasebo) kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede azaldığı belirlenmiştir (p < 0,05).
Molassiotis et al., 2014	Randomize kontrollü deneysel çalışma. (N = 238)	Rhodes Bulantı ve Kusma ve Öğürme İndeksi	Hastalar randomizasyon yöntemiyle bilek bandı (n = 82), plasebo bilek bandı (n = 76) ve kontrol (n = 80) olarak üç gruba ayrılmıştır. Girişim gruplarındaki tüm hastalara kemoterapiden önce bilek bandı / plasebo bilek bandı takılmış ve bilek bandını yedi gün boyunca sürekli (duş alırken çıkarabileceği belirtilerek) takılı kalması istenmiştir. Kontrol grubuna herhangi bir girişim uygulanmamıştır.	Girişim gruplarının kontrol grubuna göre daha az bulantı deneyimi yaşamış olduğu ancak bu durumun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p > 0,05).
Dupuis et al., 2018	Çok merkezli, prospektif, tekli körlleme, plasebo-konrollü deneysel çalışma, tabakalı randomizasyon. (N = 165)	Pediyatrik Bulantı Değerlendirme Ölçeği	Hastalar randomizasyon yöntemiyle bilek bandı (n = 83) ve plasebo bilek bandı (n = 82) olarak iki gruba ayrılmıştır. Tüm hastalara kemoterapiden otuz dakika önce bilek bandı / plasebo bilek bandı takılmış ve yedi gün boyunca bilek bandının sürekli (tek seferde en fazla 15 dakikalığına ve bir günde en fazla 4 sefer çıkarması müsaade edilerek) takılı kalması istenmiştir.	Çalışmanın sonuçlarına göre bilek bandının kemoterapiye bağlı akut veya gecikmiş bulantı ve kusmanın şiddetini azaltmada ve kontrol etmede etkili olmadığı belirlenmiştir (p > 0,05).
Geç, Can, ve Aydiner, 2013	Randomize konrollü deneysel çalışma. (N = 120)	Rhodes Bulantı ve Kusma ve Öğürme İndeksi	Hastalar randomizasyon yöntemiyle bilek bandı (n = 67) ve plasebo bilek bandı (n = 53) olarak iki gruba ayrılmıştır. Tüm hastalara kemoterapi öncesinde bilek bandı / plasebo bilek bandı takılmış ve beş gün boyunca sürekli (gece uyurken, ellerini yıkarken ve duş alırken çıkarabileceği belirtilerek) takılı kalması istenmiştir.	Bilek bandının kemoterapiye bağlı akut veya gecikmiş bulantı ve kusmanın şiddetini azaltmada ve kontrol etmede etkili olmadığı bildirilmiştir (p > 0,05).

Abusaad & Ali, 2016	Yarı deneysel çalışma. (N = 60)	Rhodes Bulantı ve Kusma ve Öğürme İndeksi	Hastalar randomizasyon yöntemiyle basınç (n = 30) ve kontrol (n = 30) olarak iki gruba ayrılmıştır. Girişim grubundaki hastalara P6 noktasına parmak kullanarak basınç yöntemiyle akupres uygulaması öğretilmiştir. Hastalar günde üç defa öğretildiği gibi beş dakika basınç uygulamıştır ve dört hafta boyunca uygulamaya devam etmiştir. Kontrol grubuna herhangi bir girişim uygulanmamıştır.	Bulantı süresi ve öğürme sıklığı kontrol grubuna göre girişim grubunda istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu bulunmuştur (p < 0,05).
Byju, Pavithran, & Antony, 2018	Yarı deneysel, son test, kontrol grubu çalışması. (N = 40)	Rhodes Bulantı ve Kusma ve Öğürme İndeksi	Hastalar amaçlı örnekleme yöntemiyle basınç (n = 20) ve kontrol (n = 20) olarak iki gruba ayrılmıştır. Basınç grubundaki hastaların bir el bileğindeki P6 noktasına kemoterapi öncesi, öğle yemeği öncesi ve akşam yemeği öncesi olmak üzere günde üç defa basınç uygulanmış ve üç gün boyunca uygulamaya devam edilmiştir. Kontrol grubuna herhangi bir girişim uygulanmamıştır.	Çalışma sonuçları üç gün boyunca iki grup arasındaki bulantı ve kusma şiddetinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğunu göstermiştir (p < 0,05).
Hussein & Sadek, 2013	Yarı deneysel çalışma. (N = 50)	Kusma kayıt çizelgesi	Hastalar randomizasyon yöntemiyle basınç (n = 25) ve kontrol (n = 25) olarak iki gruba ayrılmıştır. Girişim grubundaki hastalara P6 noktasına parmak kullanarak basınç yöntemiyle akupres uygulaması öğretilmiştir. Hastalardan yirmi gün süreyle her iki el bileğinin P6 noktasına beş dakika boyunca basınç uygulaması istenmiştir, yüz yüze / telefon ile takip edilerek değerlendirilmiştir.	Basınç grubunda kusma sayısı birinci günden yirincinci güne kadar kontrol grubuna göre daha az bulunmuştur ve bu farkın istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu belirtilmiştir (p < 0,001).
Yuliar, Susannah, & Nurhidayah, 2019	Yarı deneysel, tekli körleme çalışma. (N = 30)	Pediyatrik Bulantı Değerlendirme Ölçeği	Hastalar randomizasyon yöntemiyle basınç (n = 15) ve kontrol (n = 15) olarak iki gruba ayrılmıştır. Girişim grubuna günde üç defa (kemoterapi, kahvaltı ve akşam yemeği öncesi) otuz dakika boyunca, iki gün süreyle basınç uygulanmıştır. Kontrol grubuna herhangi bir girişim uygulanmamıştır.	Girişim grubunun kontrol grubuna göre daha az bulantı deneyimi yaşamış olduğu ancak bu durumun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p > 0,05).



Şekil 1. Derlemeye dahil edilen çalışmaların özellikleri, PRISMA akış şeması

Kaynaklar

- Abusaad, F., & Ali, W. (2016). Effect of point 6 acupressure on chemotherapy associated nausea and vomiting among adolescents with cancer. *Journal of Nursing Education and Practice*, 6, 122-129. doi:10.5430/jnep.v6n4p122
- Akça, N. K., ve Taşçı, S. (2011). Hemodiyaliz hastalarında üremik kaşıntı ve akupresür uygulaması. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 4, 190-196.
- Altunbaş Balcı, D. (2018). Çocuk onkoloji hastalarında kemoterapiye bağlı gelişen akut bulantı-kusma semptomunun yönetiminde akupres uygulamasının etkinliği. Akdeniz Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Antalya
- Arslan, M., ve Özdemir, L. (2015). Kemoterapiye bağlı gelişen bulantı-kusmanın yönetiminde kullanılan tamamlayıcı tedavi yöntemleri. *Türk Onkoloji Dergisi*, 30, 82-89. doi:10.5505/tjoncol.2015.1204
- Avcı, H. S., Ovayolu, N., ve Ovayolu, Ö. (2016). Effect of acupressure on nausea-vomiting in patients with acute myeloblastic leukemia. *Holistic Nursing Practice*, 30, 257-262.
- Beikmoradi, A., Najafi, F., & Roshanaei, G. et al. (2015). Acupressure and anxiety in cancer patients. *Iran Red Crescent Med J*, 17(3), e25919. doi:10.5812/ircmj.25919
- Bulechek, G., Butcher, H. K., Dochterman, J. M., et al. (Eds.). (2017). *Hemşirelik girişimleri sınıflaması (NIC)*. F. Erdemir, S. Kav, ve A. Yılmaz (Çev), 6. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi.
- Byju, A., Pavithran, S., & Antony, R. (2018). Effectiveness of acupressure on the experience of nausea and vomiting among patients receiving chemotherapy. *Canadian Oncology Nursing Journal*, 28, 132-138. doi:10.5737/23688076282132138
- Demir, Ü. (1996). Kemoterapiye bağlı bulantı ve kusmaların önlenmesinde hemşirenin rolü. *SSK Tepecik Hast Derg*, 6, 44-48. doi:10.5222/terh.1996.72436
- Dupuis, L. L., Kelly, K. M., Krischer, J. P., et al. (2018). Acupressure bands do not improve chemotherapy-induced nausea control in pediatric patients receiving highly emetogenic chemotherapy: a single-blinded, randomized controlled trial. *Cancer*, 124, 1188-1196. doi:10.1002/cncr.31198
- Ezzo, J., Richardson, M. A., Vickers, A., et al. (2006). Acupuncture-point stimulation for chemotherapy-induced nausea or vomiting (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2, 1-46. doi:10.1002/14651858.CD002285.pub2
- Genç, A., Can, G. ve Aydiner, A. (2013). The efficiency of the acupressure in prevention of the chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Support Care Cancer*, 21, 253-261. doi:10.1007/s00520-012-1519-3
- Genç, F. ve Tan, M. (2014). The effect of acupressure application on chemotherapy-induced nausea, vomiting, and anxiety in patients with breast cancer. *Palliative and Supportive Care*, 1-10. doi:10.1017/S1478951514000248
- Hakverdioğlu, G. ve Türk, G. (2006). Acupressure. *Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 13, 43-47.
- Hosseinabadi, R., Biranvand, S., Pournia, Y., et al. (2015). The effect of acupressure on pain and anxiety caused by venipuncture. *J Infus Nurs*, 38, 397-405. doi:10.1097/NAN.0000000000000065
- Hussein, H. A., & Sadek, B. R. (2013). Acupressure for chemotherapy induced vomiting among school age children. *World Journal of Medical Science*, 8, 373-381. doi:10.5829/idosi.wjms.2013.8.4.7581
- Jing Miaoa, X. L., Wua, C., Kongc, H., et al. (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. doi:10.1016/j.ijnurstu.2017.02.014
- Joanna Briggs Institute. (2014). Joanna Briggs Institute Meta Analysis of Statistics Assessment and Review Instrument (JBI MASTARI). Systematic review protocol template. Erişim:19.06.2019. https://joannabriggs.org/global_reach/collaboration
- Karaçam, Z. (2013). Sistematik derleme metodolojisi: sistematik derleme hazırlamak için bir rehber. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 6, 26-33.
- Lindquist, R., Tracy, M. F., & Snyder, M. (2018). *Complementary an Alternative Therapies in Nursing* (Eighth Edition b.). Springer Publishing Company.
- Lohr, L. (2008). Chemotherapy-induced nausea and vomiting. *The Cancer Journal*, 14, 85-93. doi:10.1097/PPO.0b013e31816a0f07
- Molassiotis, A., Russell, W., Hughes J., et al. (2014). The effectiveness of acupressure for the control and management of chemotherapy-related acute and delayed nausea: A randomised controlled trial. *Journal of Pain and Symptom Management*, 47, 12-25. doi:10.1016/j.jpainsymman.2013.03.007
- Mustian, K. M., Devine, K., Ryan, J. L., et al. (2011). Treatment of nausea and vomiting during chemotherapy. *US Oncol Hematol*, 7, 91-97.
- Navari, R. M. (2017). Management of chemotherapy-induced nausea and vomiting in pediatric patients. *Pediatr Drugs*, 19, 213-222. doi:10.1007/s40272-017-0228-2
- Noroozinia, H., Mahoori, A., Hasani, E., et al. (2013). The effect of acupressure on nausea and vomiting after cesarean section under spinal anesthesia. *Acta Medica Iranica*, 51, 163-167.
- Özdelikara, A. ve Arslan, B. (2017). Kemoterapiye bağlı bulantı-kusma yönetiminde tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemlerinin kullanımı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6, 218- 223.
- Said, Z. M. O (2009). Acupressure for chemotherapy-induced nausea and vomiting in breast cancer patients: a multicenter, randomised, doubleblind, placebo-controlled clinical trial. An- Najah National University. Nablus, Palestine.
- Shamseer L., Moher D., Clarke M., et al. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P): elaboration and explanation. *BMJ*, 2; 349(jan02 1):g7647. Erişim: 21.07.2019 <http://www.prisma-statement.org/documents/PRISMA-P-checklist.pdf>
- Silva, F. C., Brito, R. S., Carvalho, J. B., et al. (2016). Using acupressure to minimize discomforts during pregnancy. *Gaúcha Enferm*, 37, 1-7. doi:10.1590/1983-1447.20016.02.54699
- Tarakçıoğlu Çelik, G. H. (2016). Onkoloji hemşireliğinde semptom yönetimi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5, 93-100.
- Tokaç, M. (2013). Geleneksel Tıbbi Akademik Yaklaşım GETTAM. *SD Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*, 28, 82-85.
- Topçu, S. A. (2009). Hemşirelik uygulamaları ve eğitiminde tamamlayıcı ve alternatif tedaviler. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 6, 5-9.
- Velioğlu, P. (2012). *Hemşirelikte Kavram ve Kuramlar* (2. b.). İstanbul: Akademi Basın ve yayıncılık.
- Wagner, J. (2015). Incorporating acupressure into nursing practice. *Am J Nurs*, 115, 40-45. doi:10.1097/01.NAJ.0000475290.20362.77
- Yeoh, A. H., Tang, S. S., Abdul Manap, N., et al. (2016). Effectiveness of P6 acupoint electrical stimulation in preventing postoperative nausea and vomiting following laparoscopic surgery. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 46, 620-625. doi:10.3906/sag-1502-56
- Yuliar, T. P., Susanah, S., & Nurhidayah, I. (2019). Effect of nei guan acupressure point as adjuvant therapy on highly. *Padjadjaran Nursing Journal*, 7, 67-76. doi:10.24198/jkp