



Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi

Journal of Cumhuriyet University Health Sciences Institute

Meme Kanseri Hastalarda Ameliyat Sonrası Bulantı Kusma Risk Faktörleri ve Önleme Girişimleri

Gülseren MARAŞ^{1*}, Özlem CEYHAN²

¹ Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Kayseri

² Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Kayseri

Geliş Tarihi	Kabul Tarihi	Yayın Tarihi
16.05.2020	18.03.2021	26.04.2021

Özet: Kadınlar arasında tanı konulan her dört kanser türünden ve her altı kanser nedenli yaşam kaybından biri meme kanseridir. Tedavisinde kemoterapi, radyoterapi, hormonoterapi ve cerrahi tedavi yöntemleri uygulanmaktadır. Cerrahi tedavi ve anesteziye bağlı olarak gelişen ameliyat sonrası bulantı ve kusma (ASBK), meme kanseri cerrahisi sonrası sık görülen, rahatsız edici bir komplikasyondur. Meme kanseri cerrahisi sonrası ASBK insidansının %35-75 aralığında değiştiği bildirilmiştir. Hastaların baş etmekte zorlandıkları ASBK'nın, aspirasyon ve yara açılması riski, dehidratasyon, sıvı elektrolit dengesizlikleri, hastanede kalış süresinin uzaması, taburculuk sonrası tekrar hastaneye yatma gibi ciddi olumsuz etkileri bulunmaktadır. Bu nedenle, ASBK'nın önlenmesi ve etkili bir şekilde tedavi edilmesi hasta konforu açısından önemlidir. ASBK'nın önlenmesi için öncelikle oluşumunda etkili risk faktörleri belirlenmelidir. Risk faktörlerinin belirlenmesinde kullanılan modellerden biri Apfel ve arkadaşları (1999) tarafından geliştirilen 4 bağımsız risk faktörü skorlamasıdır. Bu skorlamaya göre; kadın cinsiyet, sigara içmeme, ameliyat sonrası bulantı kusma veya taşıt tutma öyküsü ve ameliyat sonrası opioid kullanımı başlıca risk faktörleridir. Risk faktörleri belirlendikten sonra, ASBK'yi önlemede etkili kanıt temelli farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemler belirlenmelidir. Bu derlemede, meme kanserli hastaları etkileyen ASBK'nın oluşumunda etkili risk faktörlerini ve önleme girişimlerini mevcut literatür doğrultusunda tartışmak amaçlandı.

Anahtar Kelimeler: Meme kanseri, Meme kanseri cerrahisi, Bulantı ve kusma, Risk faktörleri, Önleme

Postoperative Nausea Vomiting Risk Factors and Prevention Interventions in Breast Cancer Patients

Abstract: One of every four types of cancer diagnosed among women is breast cancer. Chemotherapy, radiotherapy, hormone therapy, and surgical treatment methods are used in their treatment. Postoperative nausea and vomiting (PONV) due to surgical treatment is a common and disturbing complication after breast cancer surgery. It has been reported that the incidence of PONV after breast cancer surgery ranges between 35-75%. PONV, which patients have difficulty coping with, has serious negative effects such as aspiration risk, risk of wound dehiscence, dehydration, fluid-electrolyte imbalances, prolonged hospital stay, and re-hospitalization after discharge. Therefore, prevention and effective treatment of PONV is important for patient comfort. In order to prevent PONV, first of all, the risk factors effective in its formation should be determined. One of the models used in risk assessment is 4 independent risk factor scoring developed by Apfel et al. (1999). According to this scoring; female gender, non-smoking status, history of PONV or motion sickness, and postoperative use of opioids are major risk factors. After determining the risk factors, evidence-based pharmacological and non-pharmacological methods that are effective in preventing PONV should be determined. This review, it was aimed to discuss the effective risk factors and prevention interventions in the formation of PONV affecting patients with breast cancer in line with the current literature.

Keywords: Breast cancer, Breast cancer surgery, Nausea and vomiting, Risk factors, Prevention

*Sorumlu yazar

Gülseren MARAŞ

gulserenmaras@erciyes.edu.tr



Maraş G 0000 0002 2876 5772

Ceyhan Ö 0000 0002 1869 8713

GİRİŞ

Kadın yaşamını ve sağlığını tehdit eden meme kanseri, meme dokusunda anormal ve kontrolsüz hücre bölünmesi ile karakterize, çoğunlukla lobüllerde ve duktuslarda tipik şişlik veya kitle ile sonuçlanan ciddi bir sağlık sorunudur (Siegel ve Miler, 2019). Meme kanseri dünya genelinde meydana gelen en yaygın kanserler arasında birinci sırada olup, kansere bağlı ölüm nedenleri arasında beşinci sıradadır. Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı 2020 verilerine göre, meme kanserinin görülme oranı %11.7 (2.261.419) ve mortalite oranı %6.9 (684.996)' dur (GLOBACAN, 2020). Ülkemizde ise meme kanseri kadınlarda görülen kanser türleri arasında birinci, en sık görülen kanserler arasında ikinci sırada olup, görülme oranı %10.3 (24.175) ve mortalite oranı %5.7 (7.161)'dir (GLOBACAN, 2020). Türkiye'de meme kanseri tanısı konma yaşının ortalama 53 olduğu, tanı konulan kadınların %44,5'inin 50-69, %40,6'sının ise 25-49 yaş aralığında olduğu bildirilmiştir (TKİ,2017).

Meme kanseri tedavisinde cerrahi, radyoterapi, kemoterapi, hormonoterapi ve hedefe yönelik tedaviler uygulanmaktadır. Ancak kemoterapi, gerek maliyeti yüksek ilaçların kullanımı, gerekse yan etkileri nedeniyle hastalara sıkıntılı bir süreç yaşatmaktadır. Kemoterapi sürecinde olan hasta birey; bulantı-kusma, yorgunluk, anemi, mukozitler, kemik iliği depresyonu, alopesi gibi bir dizi yan etkiyle savaşmak zorunda kalmaktadır. Bu semptomlar bireyin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (Kurt ve Kapucu, 2018). Meme kanserinin cerrahi tedavisinde uygulanan yöntemler arasında ise radikal mastektomi, modifiye radikal mastektomi ve meme koruyucu operasyonlar olan lumpektomi, segmental mastektomi, kadrantektomi gibi cerrahiler yer almaktadır (Kankaya ve ark., 2019). Cerrahi girişim ve anestezi ise; bulantı-kusma, ağrı, konstipasyon, diyare, ödem, idrar retansiyonu, iştahsızlık, stres, korku, anksiyete ve depresif ruh hali gibi sorunlara neden olabilmektedir (Uraz ve Günay, 2020).

Cerrahi ve anestezi sonrası hastaların ortak problemi olan ASBK tüm hastaların %30-80'ini,

meme kanseri cerrahisi sonrası ise hastaların %30-75'ini etkilemektedir. Ameliyat sonrası sıklıkla görülen bulantı kusma rahatsız edici olmakla birlikte bazı klinik problemleri de beraberinde getiren bir sorun olmaya devam etmektedir. (Wesmilller ve ark., 2017; Neethu ve ark., 2018; Wang ve ark., 2019; Wang ve ark., 2020; Gan ve ark., 2020).

Bu derleme, meme kanserli hastalarda ameliyat sonrası bulantı kusma risk faktörlerinin ve önleme girişimlerini mevcut literatür doğrultusunda tartışmak amacı ile Cochrane, Pubmed, ScienceDirect ve Google Akademik veri tabanları taranarak yapılmıştır.

Ameliyat sonrası bulantı kusma

Amerikan Perianestezi Hemşireleri Derneği (ASPAN; American Society of PeriAnesthesia Nurses) (2006) ameliyat sonrası bulantı ve kusmayı (ASBK), ameliyat sonrası ilk 24 saat içinde meydana gelen bulantı-kusma olarak tanımlamaktadır. Erken dönem, geç dönem ve gecikmiş dönemde oluşan ASBK olarak üçe ayırmaktadır. Erken dönem ASBK; ameliyat sonrası ilk 2-6 saat içinde, geç dönem ASBK; ameliyat sonrası 6-24 saat içinde ve gecikmiş dönem ASBK ise; ameliyat sonrası ilk 24 saat geçtikten sonra meydana gelen bulantı ve kusma olarak tanımlanmaktadır. Cerrahi ve anestezi sonrası hastaların ortak problemi olan ASBK, meme kanseri nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan kadınlarda da yaygın görülen, rahatsız edici bir komplikasyondur (Wesmilller ve ark., 2017; Wang ve ark., 2019; Wang ve ark., 2020).

Dünya çapında ASBK insidansı tüm cerrahi hastalarında % 20-30, yüksek riskli hastalarda ise % 70-80 aralığında değişmektedir (Gan ve ark., 2020). Meme kanseri cerrahisi sonrası bulantı kusma insidansı ise yapılan çalışmalarda %30-75 gibi yüksek bir oranda bildirilmiştir (Wesmilller ve ark., 2017; Neethu ve ark., 2018; Wang ve ark., 2019; Wang ve ark., 2020). Kadınların 2020 yılında yaklaşık 2.300.000'inin meme kanseri tanısı aldığı ve kanser tedavisinin bir parçası olarak ameliyat geçirecek olması bu popülasyonda ameliyat sonrası bulantı ve

kusmanın oldukça önemli bir klinik problem olduğunu göstermektedir (GLOBAL, 2020).

Ameliyat sonrası bulantı ve kusmanın hasta üzerine birçok olumsuz etkileri bulunmaktadır. Bunlar; aspirasyon riski, yara açılması riski, hematoma oluşması, ameliyat sonrası hastanede kalış süresinin uzaması, taburculuk sonrası beklenmeyen hastaneye yatış, cerrahiden sonraki 24 saatlik dönemde hastanın fonksiyonel yeteneğinin gecikmeli olarak geri dönmesidir (Gan ve ark., 2020). ASBK, hastada iyileşme sürecinin kalitesini etkileyerek hasta memnuniyetini azaltan, yüksek riskli hastalarda tekrar hastaneye yatma potansiyelini artıran bir durum olmasına rağmen halen çok fazla incelenen bir konu olmadığı görülmektedir (Aktaş ve ark., 2018).

Cerrahi ve anesteziye bağlı olarak gelişebilen ASBK'nın neden olduğu komplikasyonlar göz önüne alındığında, profilaktik rejimlerle önlenmesi ve tedavisinin optimize edilebilmesi için risk faktörlerinin tanımlanması gerekmektedir. ASBK'nın hasta, cerrahi ve anestezi ile ilgili birçok risk faktörü bulunmaktadır. Bu risk faktörleri; kadın cinsiyeti, yaş, ASBK veya taşıt tutma öyküsü, sigara içmeme, ambulasyon sırasında baş dönmesi varlığı, anestezi esnasında azot oksit kullanımı, anestezik gazlar, ameliyat sırasında ve sonrasında opioid kullanımı, ameliyat öncesi yüksek kaygı düzeyi, ameliyat öncesi açlık süresi, ameliyat sonrası ağrı, anestezi süresi, ameliyatın türü (intraabdominal, laparoskopik, jinekolojik cerrahi) obezite, nöromusküler blokajın tersine çevrilmesi, gecikmiş gastrik boşalma, yüz maskesi aracılığıyla kuvvetli pozitif basınçlı ventilasyonun neden olduğu gastrik distansiyondur. ASBK risk faktörlerinin tanımlanması, yüksek riskli hastaların belirlenmesi, antiemetik profilaksinin ve multimodal yönetim stratejilerinin optimal kullanımı için çok önemlidir. (Smith ve Ruth-Sahd, 2016; Gan ve ark., 2020; Jung ve ark., 2020).

Bulantı ve kusmanın ameliyat sonrası tedavisinde farmakolojik ve farmakolojik olmayan birçok farklı yöntem kullanılmaktadır. ASBK'nın medikal tedavisinde sık kullanılan

antiemetikler; ondansetron, klorpromazin, difenhidramin, skopolamin, metoklopramid ve prometazin'dir (ASPAN'S, 2006; McCracken ve ark., 2008). Opioid kullanımı nedeniyle gelişen bulantı ve kusma tedavisinde düşük doz haloperidol etkili olup ona alternatif olan metoklopramid da kullanılmaktadır (Kabalak ve ark., 2013). ASBK'nın medikal tedavisinde bu antiemetikler kullanılsa da cerrahi hastaları için bulantı kusmayı tamamen ortadan kaldıracak etkili bir antiemetik yoktur. Her hasta için her zaman rutin antiemetik profilaksisi uygulamak her hastanın gereksinimi olmadığı için uygun değildir. Antiemetiklerin etkili ve iyi tolere edilenleri olduğu gibi yan etki olarak sedasyon, baş ağrısı, ağız kuruluğuna neden olan ve hatta yaşam bulgularında değişikliğe sebep olabilenler de bulunmaktadır (ASPAN'S, 2006; McCracken ve ark., 2008; Fetzer, 2019). ASBK'nın ilaç dışı alternatif tıp tedavisinde nane yağı inhalasyonu, zencefil, akupunktur/akupressür, transkutanöz elektrik stimülasyonu, oksijen desteği, preoperatif sıvı replasmanı, izopropil alkol inhalasyonu uygulanabilmektedir (Kabalak ve ark., 2013; Fetzer, 2019). ASBK'nın etkili yönetimini sağlamak için, ameliyat öncesi risk faktörlerinin tanımlanması ve ameliyat sonrası farmakolojik ve farmakolojik olmayan tedavi rejimlerinin birlikte kullanılması önemlidir. Böylece komplikasyonlar en aza indirilerek, iyileşme süreci hızlandırılacak, hasta güvenliği, konforu ve memnuniyeti sağlanmış olacaktır.

Hemşirelik bakımı

Meme kanseri cerrahisi sonrası ASBK insidansının % 75 gibi yüksek bir oranda bildirilmiş olması bu sorunun önemli bir klinik problem olduğunu göstermektedir (Wesmilller ve ark., 2017; Neethu ve ark., 2018; Wang ve ark., 2019; Wang ve ark., 2020). ASBK'nın aspirasyon riski, yara açılması riski, dehidratasyon, sıvı elektrolitik dengesizlikleri, ameliyat sonrası hastanede kalış süresinin uzaması, taburculuk sonrası beklenmeyen hastaneye yatış, cerrahiden sonraki 24 saatlik dönemde hastanın fonksiyonel yeteneğinin gecikmeli olarak geri dönmesi gibi ciddi olumsuz etkileri olmaktadır. Bu nedenlerden dolayı ASBK'yi mümkün

olduğunca etkili bir şekilde önlemek ve tedavi etmek önemlidir. Bunun için de öncelikle, ASBK risk faktörleri belirlenmeli, risk değerlendirmeleri için oluşturulmuş basitleştirilmiş algoritmalar kullanılmalı, ASBK'yı önlemede etkili farmakolojik ve farmakolojik olmayan kanıt temelli önlemler uygulanmalıdır (Gan ve ark., 2020).

Risk faktörlerinin belirlenmesi

Ameliyat sonrası sürecin en sık görülen komplikasyonlarından biri olan ASBK'nın hasta konforunu ve yaşam kalitesini düşürmesinin yanı sıra yatış süresini uzatarak maliyeti de arttırmaktadır. Bu nedenle ASBK'nın tedavisinde kullanılan kanıta dayalı girişimler, önlenmesinde ve yönetiminde hemşirelere rehber olmaktadır (Aktaş ve ark., 2018). ASBK risk faktörlerinin tanımlanması, değerlendirmesi ve perioperatif risklerin yönetiminin sağlanmasında kullanılan uygulamalar arasında Apfel, Koivuranta ve Sinclair algoritmaları (Tablo 1.) yer almaktadır. Bu algoritmalar içerisinde erişkinler için günümüzde en sık kullanılan, Apfel ve arkadaşları (1999)'nın geliştirmiş olduğu basitleştirilmiş risk skorudur. Bağımsız dört risk faktörü içeren skorlamaya göre; kadın olma, sigara içmeme, ameliyat sonrası bulantı kusma

veya taşıt tutma öyküsü ve ameliyat sonrası opioid uygulanması her biri bir puan olan skorlama sistemidir. Puanlamaya göre 0-1 faktör hafif risk, 2-3 faktör orta risk ve 4 faktör olması yüksek risk olarak tanımlanmaktadır. Bu risk faktörlerinden hiçbirinin olmaması %10, bir tanesinin olması %21, iki tanesinin olması %39, üç tanesinin olması %61 ve dört risk faktörünün olması %79 oranında risk insidansı oluşturmaktadır. Bir diğeri Koivuranta ve arkadaşlarının (1997) geliştirdikleri beş değişken içeren bir risk skor hesaplamasıdır. Bu skorlamaya göre risk faktörleri ise; kadın cinsiyeti, sigara içmeme, ameliyat sonrası bulantı ve/veya kusma öyküsü, taşıt tutması ve ameliyat süresinin (>60 dakika) uzamasıdır. Bu risk faktörlerinden bir tanesinin olması %17, iki tanesinin olması %18, üç tanesinin olması %42 dört risk faktörünün olması %74 ve beş risk faktörünün de olması %87 oranında risk insidansı oluşturmaktadır. Sinclair (1999) ise; kadın cinsiyeti, ameliyat sonrası bulantı kusma öyküsü, sigara içmeme, genç yaş, uzamış cerrahi süre, genel anestezi plastik cerrahi veya ortopedi omuz cerrahisi şeklinde sınırlandırmıştır. Oluşturulan bu basitleştirilmiş risk faktörlerine göre hemşire ameliyat olacak bireylerin risk faktörlerini ve puanlarını hesaplamalıdır.

Tablo 1. Ameliyat Sonrası Bulantı-Kusma Risk Faktörleri

(Apfel ve ark., 1999)	(Koivuranta ve ark., 1997)	(Sinclair ve ark., 1999)
Kadın olma Sigara içmeme, Postoperatif opioid uygulanması. Ameliyat sonrası bulantı kusma veya taşıt tutma öyküsü	Kadın olma, Sigara içmeme, Taşıt tutması, Ameliyat sonrası bulantı ve/veya kusma öyküsü, Ameliyat süresi (>60 dakika)	Kadın olma, Sigara içmeme, Genç yaş Genel anestezi Uzamış cerrahi süre Ameliyat sonrası bulantı kusma öyküsü, Plastik cerrahi veya ortopedi omuz cerrahisi

Algoritmaların ASBK'nın yönetiminde rutin kullanıma dahil edilmesi; yüksek riskli hastaların tespiti, yetersiz profilaksi riskinin azaltılması, tedavinin optimizasyonu ve komplikasyonların önlenmesinde hemşirelik bakımının ayrılmaz bir parçası olarak yer almalıdır. Risk faktörlerine göre düşük, orta ve yüksek risk grupları tespit edilmeli ve kanıta dayalı farmakolojik ve farmakolojik olmayan

tedavi yöntemleri uygulanmalıdır (Gan ve ark., 2020). ASBK'nın gelişmesinde rol oynayan temel risk faktörlerinin ve ASBK sıklığının azaltılmasında kullanılan diğer girişimler ise farmakolojik olmayan yöntemlerin kullanılmasıdır (Aktaş ve ark., 2018).

Farmakolojik olmayan yöntemler

Farmakolojik olmayan yöntemlerden biri olan aromaterapi, ASBK'nın tedavisinde tek başına ve diğer tedavi yöntemleri ile birlikte kullanılabilen tamamlayıcı bir bakım girişimidir. Aromaterapi tedavisi, hastanın farklı kokusu olan uçucu bir yağ veya başka bir maddeyi soluması ile uygulanır. Aromaterapi ucuz, uygulaması kolay, invazif olmayan ve çok az veya hiç yan etkisi olmamakla birlikte hızlı etkisi olan bir uygulamadır (Asay ve ark., 2019). Ameliyat sonrası bulantı kusmayı önlemede kullanılan aromaterapi uygulamaları arasında uçucu yağlardan oluşan nane, lavanta ve zencefil yağı sıklıkla kullanılmaktadır (Hines ve ark., 2018). Nane yağı inhalasyonunun kadın hastalarda erken postoperatif bulantı üzerine etkisinin incelendiği bir çalışmada, ayılma ünitesinde başlayıp, ameliyat sonrası devam eden uygulamanın hastaların bulantı kusma görülme durumlarını anlamlı derecede azalttığı ifade edilmiştir. Geleneksel farmakolojik tedavilere ek olarak aromaterapi uygulamanın hemşirelerin ASBK'yı yönetmedeki etkinliğini arttıracığı sonucuna varılmıştır (Abril ve ark., 2019). Zencefil ise günümüzde hala bulantı ve kusma için alternatif bir tedavi olarak kabul edilmektedir (Sharifi-Rad ve ark., 2017). Ayrıca Avrupa İlaç Kurumu'da 1-2 gram zencefil içeren ilaçların hareket hastalığında, mide bulantısı ve kusmanın tedavisinde kullanımını önermektedir (Bager ve Ovesan, 2012). ASBK'nın önlenmesinde zencefil kullanımının etkisini incelendiği bir metananalizde, görsel analog ölçek sonuçları ile tespit edilen ASBK'nın şiddeti üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu desteklemektedir. Zencefilin ASBK insidansını ve antiemetik ilaç talebini azalttığını göstermektedir (Tóth ve ark., 2018).

Akupunktur ve akupresör bulantıyı ve kusmayı önlemek ve azaltmak için uygulanan yöntemlerdir (Feeney ve ark., 2017; Ünülü ve Kaya, 2018). Ayrıca Transkütan Elektriksel Sınır Stimülasyonu (TENS) çeşitli elektrotlar kullanılarak yine akupunktur noktalarına belirli şiddet ve frekansta elektrik akımı uygulanan invazif olmayan bir tekniktir (Zhang ve ark., 2014). PC6 akupunktur noktası bu tekniklerde

genellikle mide bulantısı ve kusmanın azaltmasında kullanılan bir bölgedir (Lee ve ark., 2015; Ünülü ve Kaya, 2018). Meme kanseri hastalarda yapılan bir çalışmada akupresur tekniği ile bilekte bulunan P6 noktasına yapılan basının, hastalarda Bulantı Kusma ve Öğürme İndeksi puan ortalamalarını anlamlı derecede düşürdüğü belirtilmiştir. P6 akupunktur noktası, akupresurun farmakolojik olmayan bir teknik olarak bulantı, kusma ve öğürme kontrolünde etkili bir yardımcı manevra olduğu öne sürülmüştür (Soliman ve ark., 2017). Zhang ve arkadaşları (2014) meme cerrahisi yapılan hastalarda ameliyat sırasında TENS etkisini inceledikleri çalışmalarında ameliyat sonrası bulantı ve kusma oranının sırasıyla müdahale grubunda %21,2, %12,1 ve kontrol grubunda %46,9, %34,4 olduğunu bildirmişlerdir. Çalışma sonucuna göre TENS uygulamasının cerrahi uygulanan hastalarda bulantı kusma sıklığını azalttığı, aynı zamanda yatış, ekstübasyon ve yeniden entegrasyon süresini de anlamlı derecede düşürdüğü ifade edilmiştir.

Tüm bu alternatif ve tamamlayıcı yöntemlerin genel olarak cerrahi veya anestezi ilişkili semptomları azaltmada veya önlemede etkili farmakolojik olmayan bir yöntem olduğu ortaya konmuştur. Ancak hemşireler tarafından klinik uygulamalarda kullanımı yeteri kadar yaygın olmadığı ifade edilmiştir. Klinik alanlarda hemşireler tarafından uygulanabilmesi için öncelikle bu alanda yeterli teorik bilgi ve deneyim oluşturulması, uygulama prosedürlerinin genişletilmesi ve hemşire araştırmacılar tarafından akademik çalışmaların yapılması gerekmektedir (İster ve Karaca, 2019).

Farmakolojik yöntemler ve kanıta dayalı rehberler

Bulantı kusmaya neden olabilecek risk faktörlerinin en aza indirilmesi ASBK görülme sıklığını azaltabilmektedir. ASBK olası nedenleri arasında ameliyat sonrası opioid kullanımı ve dehidratasyon yer almaktadır. Bulantı kusmayı etkin bir şekilde yönetmek için iyi bir ağrı kontrolü sağlanmalıdır. Özellikle şiddetli ağrısı olan bireylerde daha fazla bulantı kusma görülmektedir. Fakat orta ve şiddetli ağrının

tedavisinde kullanılan morfin ve türevi ilaçların daha çok bulantıya neden olduğu görülmüştür. ASBK'nın yönetimi için oluşturulan kılavuzlarda ameliyat sonrası ağrı yönetimi için steroid olmayan antiinflamatuvar ajanlar (örneğin ibuprofen, ketorolak), asetaminofen ve lokal anestezikler gibi opioid olmayan ajanların optimum kullanımının ameliyat sonrası opioid gereksinimlerini azaltabileceği ve böylece ASBK riskini azaltabileceğini ortaya konmuştur (Gan

ve ark., 2014). Jewer ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan 4224 katılımcı ve 41 araştırmayı içeren bir sistematik derlemede; gününbirlik veya kısa süreli cerrahi uygulanan, genel anestezi alan, ASA I-II sınıf hastalarda ek perioperatif intravenöz kristaloid sıvı replasmanının erken ve geç dönem ASBK insidansını azalttığına dair orta düzeyde kanıt olduğu ortaya konmuştur.

Tablo 2. Yetişkinlerde Ameliyat Sonrası Bulantı Kusmayı Önleme ve Tedavi Algoritması

Ameliyat Öncesi		
Anksiyeteyi giderin (ör: midazolam) ve riskleri değerlendirin ; yaş, kadın cinsiyet, POBK öyküsü, taşıt tutması, sigara içmeme, uzamış ameliyat süresi (>60 dakika), bulantı-kusma açısından riskli cerrahiler (laparoskopi, laparotomi, plastik cerrahi, majör meme cerrahisi, kraniyotomi, strabismus cerrahisi, kulak burun boğaz cerrahisi)		
Hafif-Orta Düzey Risk (1-2 Risk Faktörü)	Orta- Yüksek Düzey Risk (3-4 Risk Faktörü)	Çok Yüksek Düzey Risk (> 4 Risk Faktörü)
Tek antiemetik ajan profilaksisi	Kombine antiemetik ajan profilaksisi (Farklı mekanizmalar ile çalışan)	Kombine antiemetik ajan profilaksisi (Farklı mekanizmalar ile çalışan), propofol içeren total IV anestezi düşünülebilir.
Ameliyat Sırası		
<ul style="list-style-type: none"> • Yeterli IV hidrasyon (>20mL/kg) • Nitröz Oksit kullanmamaya çalışın • Oksijen desteği (%80 oksijen, nitrojen dengesi) • Kan basıncını koruyun, hipotansiyondan kaçınin • Ekstübasyondan önce oro/nazogastrik aspirasyon(sakşın) • Etkili analjeziyi sürdürün, gerektiğinde lokal anestetikler ve antiinflamatuvar ilaçlar, mümkünse opioidlerden kaçınin) • Mideye hava girişini minimale indirin (krikoid basınçla hızlı seri induksiyon yap, maskeyle ventilasyon veya farengeal stimülasyon yapma) 		
Ameliyat Sonrası		
<ul style="list-style-type: none"> • Kan basıncını koruyun, sürdürün • Yavaş ve derin solunuma teşvik edin • Hastayı nazik bir şekilde taşıyın ve ayağa kaldırın • Bulantı için isopropol alkol inhalasyonu uygulayın • Eğer gerekli ise aşağıdaki gibi antiemetik tedavi uygulayın • Akupresür teknikleri veya transkütan acupoint stimülasyonu düşünün • Ağrı kontrolü, yeterli hidrasyon (oral sıvıları zorlamayın) ve yeterli oksijen sağlayın 		
Profilaksi yok	Tek antiemetik profilaksisi	Kombine antiemetiklerle profilaksi
Prochlorperazine, Prometazin, Serotonin Antagonistleri	Farklı mekanizmalarla etki eden ajanlarla tedavi	Farklı mekanizmalarla etki eden ajanlarla tedavi
(Dolasetron veya Ondansetron)	(Eğer profilaktik olarak Dolansetron veya Ondansetron verilmişse; Prometazin veya Prochlorperazine ile tedavi; eğer bunlar başarılı olmazsa Diphenyhidramine ile tedavi)	(Eğer Ondansetron + Dexamethosone verilmişse; profilaktik olarak Prometazin veya Prochlorperazine ile tedavi; eğer bunlar başarılı olmazsa Diphenyhidramine ile tedavi)

Ameliyat sonrası bulantı kusma yönetiminde kanıta dayalı rehberlere göre hemşirelik bakımının uygulanması, ameliyat sonrası

istenmeyen olayları azaltmada ve hasta memnuniyetini artırmada oldukça önemlidir. Hemşirelik uygulamaları için kanıta dayalı ASBK bakım paketi Keeth ve arkadaşları tarafından

ERAS (Enchanged Recovery After Surgery-Cerrahi Sonrası Hızlandırılmış İyileşme) protokollerine odaklanarak literatürün kapsamlı bir incelemesi ve mevcut uygulamanın değerlendirilmesi yoluyla oluşturulmuş protokollere bir örnektir. Oluşturulan bu ASBK hemşirelik bakım paketi içerisinde öncelikle bulantı kusma risk değerlendirilmesi ve perioperatif yönetim uygulamaları yer almaktadır. Bakım paketi içerisinde hastaların ameliyat öncesi döneminde; hastaların ameliyat sonrası beklentilerini ifade etmeleri, ilaçlarının kontrolü, sürekli kullandığı ilaçların teslimi, kliniğin tanıtılması ve oral aprepitant (40 mg) reçete edilmesi yer almaktadır. Ameliyat gününe ilişkin; cerrahi girişimden 3 saat önce aprepitant uygulanması, Skopolama yamanın (1.5 mg) postauriküler bölgeye yerleştirilmesi ve 1000ml % 0.9 sodyum klorür infüzyonu başlatılması yer almaktadır. Ameliyat sırası süreçte; cerrah tarafından vaka başlangıcında (266 mg / 20 mL) lipozomal bupivakain ile cerrahi insizyon bölgelerine lokal infiltrasyon uygulanması, anestezi indüksiyonu ile deksametazon (8 mg), cerrahi sonunda ondansetron 4 mg IV uygulanmasını içermektedir. Ameliyat sonrası dönemde; ani hareketlerden kaçınarak hastanın hafifçe sedyeye alınması, erken oral alım (6 saat içinde) ve ambulasyon (2 saat içinde) için hastanın desteklenmesi, opioid kullanımından kaçınarak ve antiemetik tedavinin optimize edilerek uygulanması bulunmaktadır. Taburculuk sonrası ise; hastanın 48 saat sonra telefon ile aranarak takip edilmesi, hidrasyon ve antiemetik kullanımı için teşvik edilmesi ve 2 hafta sonra kontrole gelmesi yer almaktadır. Uygulama sonucunda bakım protokolünün tamamı uygulanan hastaların cerrahi sonrası ASBK insidansında klinik olarak önemli düşüşler görülmüş, daha geniş bir klinik randomize çalışma ve araştırma yapılması gerektiği önerilmiştir (Keeth ve ark., 2020). Ameliyat sonrası bulantı ve kusmanın önlenmesinde, perioperatif dönemde tavsiye edilen algoritmaların (Tablo 2) uygulanması ve risk skoruna göre oluşturulmuş rehberlerin kullanılmasının etkili olacağı düşünülmektedir (Golembiewski ve O'Brien, 2002). Özellikle

meme cerrahisi geçirmiş kişilerde kullanılmak üzere Tabrizi ve arkadaşları tarafından geliştirilen rehber Apfel skorumu sistemini de içeren kapsamlı bir bulantı kusma yönetim rehberidir (Tablo 3). Jinekolojik ve meme cerrahisi uygulanmış 294 kadın ile yapılan çalışmada hastaların %41,5'inde 3 risk faktörünün varlığı tespit edilmiştir. Meme cerrahisi uygulanan hastalarda ASBK insidansı ise %35,7 olarak bildirilmiştir. Çalışma sonucunda; bulantı kusma rehberi ve Apfel risk skorlamasının ASBK insidansını önemli ölçüde düşürdüğü ortaya konmuş ve hemşirelerin ameliyat öncesi temel riskleri değerlendirmeleri konusunda liderlik etmeleri önerilmiştir (Tabrizi ve ark., 2019).

SONUÇ

ASBK'nın yönetiminde sistematik ve kanıta dayalı yaklaşımların kullanılması oldukça önemlidir. Klinik hemşirelerinin, ASBK'nın perioperatif yönetiminde tavsiye edilen algoritmaları ve risk skorlarını kullanması, oluşturulmuş etkili tedavi rehberlerine uygun bakım vermesi ve yeni bakım paketleri geliştirmeleri bulantı kusmanın yönetiminde etkili olacağını düşündürmektedir.

KAYNAKLAR

- Abril K, Diaz S, Yasui T, Collins K, Purdy A, Kennedy K, Maldonado S (2019)** Inhaled peppermint aromatherapy for treatment of postoperative nausea and vomiting: a compliment to traditional pharmacological treatments. *J Perianesth Nurs*, 34(4), e42. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2019.05.101>.
- Aktaş YY, Gürçayır D, Atalay C (2018)** Ameliyat sonrası bulantı kusma yönetiminde kanıta dayalı uygulamalar. *Dicle Tıp Dergisi*, 45(3):341-351. <https://doi: 10.5798/dicletip.457268>.
- Apfel CC, Läärä E, Koivuranta M, Greim CA, Roewer N (1999)** A simplified risk score for predicting postoperative nausea and vomiting conclusions from cross-validations between two centers. *Anesthesiology*, 91(3): 693. <https://doi.org/10.1097/0000542-199909000-00022>.
- Asay K, Olson C, Donnelly J, Perlman E (2019)** The use of aromatherapy in postoperative nausea and

vomiting: a systematic review. *J Perianesth Nurs*, 34(3), 502-516
<https://doi.org/10.1016/j.jopan.2018.08.006>.

ASPAN'S (2006) Evidence-Based Clinical Practice Guideline for the Prevention and/or Management of PONV/PDND. *J Perianesth Nurs*, 21(4):230-50.
<https://doi.org/10.1016/j.jopan.2006.06.003>.

Bager S, Ovesen L (2012) Assessment report on Zingiber officinale Roscoe, rhizoma. *London: European Medicines Agency*.
<https://www.pharmacompass.com/jAssets/pdf/pubchem/Zingiber-officinale-Roscoe-pubchem-1445856824.pdf> Accessed 26 February 2021

Feeney C, Bruns E, LeCompte G, Forati A, Chen T, Matecki A (2017) Acupuncture for pain and nausea in the intensive care unit: a feasibility study in a public safety net hospital. *J Altern Complement Med*, 23(12), 996-1004. <https://doi.org/10.1089/acm.2016.0323>

Fetzer S (2019) Putting a stop to postop nausea and vomiting. *American Nurse Today*. Available from: <http://www.americannursetoday.com/putting-a-stop-to-postop-nauseaand-vomiting>. Accessed 26 February 2021.

Gan TJ, Belani KG, Bergese S, Chung F, Diemunsch P, Habib AS, Zhaosheng J, Anthony LK, Tricia MA, Richard DU, Christian CA, Sabry A, Linda B, Keith C, Marina E, Traci LH, Peter K, Samuel L, Daniel L, Harold SM, John M, Beverly PK (2020) Fourth consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. *Anesth Analg*, 131(2), 411-448.
<https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000004833>.

Gan TJ, Diemunsch P, Habib AS, Kovac, A, Kranke P, Meyer TA, Watcha M, Chung F, Angus S, Apfel CC, Bergese SD, Candiotti KA, Chan MTV, Davis PJ, Hooper VD, Lagoo-Deenadayalan S, Myles P, Nezat G, Philip BK, Tramèr MR, (2014) Consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. *Anesth Analg*, 118(1), 85-113.
<https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000000002>.

Golembiewski JA, O'Brien D (2002) A systematic approach to the management of postoperative nausea and vomiting. *J Perianesth Nurs*. 2002;17(6):364-76
<https://doi.org/10.1053/jpan.2002.36596>

Hines S, Steels E, Chang A, & Gibbons K (2018) Aromatherapy for treatment of postoperative nausea and vomiting. *Cochrane Database Syst Rev*, (3).
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD007598.pub3>

İster ED, Karaca T (2019) Türkiye'de akupresür uygulanarak yapılan hemşirelik tezlerinin

incelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi*, 2(1), 22-31.

Jewer JK, Won MJ, Bird SJ, Habib AS, Parker R, & George RB (2020) Supplemental peri-operative intravenous crystalloids for postoperative nausea and vomiting: an abridged Cochrane systematic review. *Anaesthesia*, 75(2), 254-265.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD012212.pub2>

Jung KT, Kim SH, Kim DJ, Kim SH, An TH (2020) Effect of gastric decompression on postoperative vomiting in pediatric patients undergoing strabismus surgery: a randomized controlled study. *Anesth Pain Med*, 15(1):66.
<https://doi.org/10.17085/apm.2020.15.1.66>.

Kabalak AA, Öztürk H, Çağıl H (2013) Yaşam sonu bakım organizasyonu; Palyatif Bakım. *Yoğun Bakım Dergisi*, 11(2):56-70.

Kankaya B, Büyükaşık S, Kapan S, Halil ALIŞ (2019) Meme Kanseri Tedavisinde Güncel Yaklaşım/Current Management in Breast Cancer. *Tıp Fakültesi Klinikleri Dergisi*, 2(1):7-10.

Keeth S, D'Errico E, Champlin AM (2020) A nurse-led evidence-based practice protocol to reduce postoperative nausea and vomiting in the bariatric surgery patient. *J Perianesth Nurs*, 35(6): 574-579.
<https://doi.org/10.1016/j.jopan.2020.02.010>.

Koivuranta M, Läärä E, Snåre L, Alahuhta S (1997) A survey of postoperative nausea and vomiting. *Anaesthesia*, 52(5): 443-49.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2044.1997.117-az0113.x>.

Kurt B, Kapucu S (2018) Meme kanserli hastalarda progresif gevşeme egzersizlerinin kemoterapi semptomlarına etkisi: Literatür derlemesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(2):235-249.

Lee A, Chan SK, & Fan LT (2015) Stimulation of the wrist acupuncture point PC6 for preventing postoperative nausea and vomiting. *Cochrane Database Syst Rev*, (11).
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD003281.pub4>

McCracken G, Houston P, Lefebvre G (2008) Guideline for the management of postoperative nausea and vomiting. *J Obstet Gynaecol Can*, 30(7):600-7. [https://doi.org/10.1016/S1701-2163\(16\)32895-X](https://doi.org/10.1016/S1701-2163(16)32895-X).

Neethu M, Pandey RK, Sharma A, Darlong V, Punj J, Sinha R, Singh PM, Hamshi N, Garg R, Chandralekha C, Srivastava A (2018) Pectoral nerve blocks to improve analgesia after breast cancer surgery: a prospective, randomized and controlled trial. *J Clin Anesth*, 45:12-17.
<https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2017.11.027>.

Sharifi-Rad M, Varoni EM, Salehi B, Sharifi-Rad J, Matthews KR, Ayatollahi SA, Kobarfard F, Salam, Ibrahim A, Mnayer D, Zakaria ZA, Sharifi-Rad M, Yousaf Z, Iriti M, Basile A, Rigano D (2017) Plants of the genus *Zingiber* as a source of bioactive phytochemicals: From tradition to pharmacy. *Molecules*, 22(12), 2145. <https://doi.org/10.3390/molecules22122145>.

Siegel RL, Miller KD, Jemal A (2019) Cancer statistics, 2019 CA: CA Cancer J Clin, 69(1): 7-34. <https://doi.org/10.3322/caac.21551>.

Sinclair DR, Chung F, Mezei G (1999) Can postoperative nausea and vomiting be predicted? *Anesthesiology*, 91(1), 109-18. <https://doi.org/10.1097/0000542-199907000-00018>.

Smith CA, Ruth-Sahd L (2016) Reducing the incidence of postoperative nausea and vomiting begins with risk screening: An evaluation of the evidence. *J Perianesth Nurs*, 31(2): 158-171. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2015.03.011>.

Soliman GH, Alagizy H, Shehata OSM (2017) Efficacy of nonpharmacological technique on chemotherapy induced nausea, vomiting and retching among breast cancer patients. *IOSR-JNHS*, 6(6). doi:10.5737/23688076282132138

Sung H, Ferlay, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, Bray F (2021) Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: CA Cancer J Clin*. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>.

T.C. Sağlık bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (2017) Türkiye kanser istatistikleri. Ed. Şencan İ, Keskinliç B, Ankara, 44.

Tabrizi S, Malhotra V, Turnbull ZA, Goode V (2019) Implementation of postoperative nausea and vomiting guidelines for female adult patients undergoing anesthesia during gynecologic and breast surgery in an ambulatory setting. *J Perianesth Nurs*, 34(4): 851-860. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2018.10.006>.

Tóth B, Lantos T, Hegyi P, Viola R, Vasas A, Benkő R, Gyöngyi Z, Vincze Á, Csécsei P, Mikó A, Hegyi D, Szentesi A, Matuz M, Csupor D (2018) Ginger (*Zingiber officinale*): An alternative for the prevention of postoperative nausea and vomiting. A meta-analysis. *Phytomedicine*, 50, 8-18. <https://doi.org/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. *YÖBU Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(1):1-10.

Ünülü M, Kaya N (2018) The Effect of Neiguan Point (P6) acupressure with wristband on postoperative nausea, vomiting, and comfort level: a randomized controlled study. *J Perianesth Nurs*, 33(6): 915-927. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2017.09.006>.

Wang B, Yan T, Sun L, Zhang G, Zheng H (2020) A history of severe nausea and vomiting during pregnancy predicts a higher incidence of postoperative nausea and vomiting after breast cancer surgery without breast reconstruction. *Breast Cancer*, 1-7. <https://doi.org/10.1007/s12282-020-01190-0>.

Wang JP, Lu SF, Guo LN, Ren CG, Zhang ZW (2019) Poor preoperative sleep quality is a risk factor for severe postoperative pain after breast cancer surgery: a prospective cohort study. *Medicine (Baltimore)*, 98(44). doi: 10.1097/MD.00000000000017708.

Wesmler SW, Bender CM, Conley YP, Bovbjerg DH, Ahrendt G, Bonaventura M, Sereika SM (2017) A prospective study of nausea and vomiting after breast cancer surgery. *J Perianesth Nurs*, 32(3):169-176. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2015.12.009>.

Zhang Q, Gao Z, Wang H, Ma L, Guo F, Zhong H, Xiong L, Wang Q (2014) The effect of pre-treatment with transcutaneous electrical acupoint stimulation on the quality of recovery after ambulatory breast surgery: a prospective, randomised controlled trial. *Anaesthesia*, 69(8), 832-839. <https://doi.org/10.1111/anae.12639>.