

cshder2017@gmail.com

ekhder2018@gmail.com

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/caseh>

CERRAHİ AMELİYATHANE STERİLİZASYON ENFEKSİYON KONTROL HEMŞİRELİĞİ DERGİSİ

Editör

Doç. Dr. Elif KARAHAN

elifim67@yahoo.com

Editör Yardımcısı

Teknik İletişim

Muhdedir CANER

Muhdedir CANER

muktedircaner@yahoo.com

muktedircaner@yahoo.com

Editör Kurulu

Prof. Dr. Hatice Nalan ÖZHAN ERBAŞ, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü.

Prof. Dr. Hayriye ÜNLÜ, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşirelik Bölümü.

Prof. Dr. Sezgi Çınar PAKSOY, Manisa Celâl Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Prof. Dr. Nurdan DEMİRCİ, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Yayın/Danışma Kurulu

Prof. Dr. Yurdagül ERDEM, Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Prof. Dr. Ahmet Celal BAŞUSTAOĞLU, Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji AD.

Prof. Dr. Osman Nuri DİLEK, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi Genel Cerrahi AD.

Prof. Dr. Mevlüde KARADAĞ, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Prof. Dr. Sevim ÇELİK, Bartın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Doç. Dr. Aysel GÜRKAN, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Doç. Dr. Selda RIZALAR, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Doç. Dr. Sevban ARSLAN, Adana Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

Doç. Dr. Nurten TAŞDEMİR, Bülent Ecevit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Doç. Dr. Yurdanur DİKMEN, Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Doç. Dr. Evşen NAZİK, Adana Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

Doç. Dr. Işıl Işık ANDSOY, Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Doç. Dr. Emel YILMAZ, Manisa Celâl Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Doç. Dr. Esmâ ÖZŞAKER, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Doç. Dr. Yelda CANDAN DÖNMEZ, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Cerrahi Ameliyathane Sterilizasyon Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Dergisi

Dr. Öğr. Üyesi Elif AKYÜZ, Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Dr. Öğr. Üyesi Sema KOÇAŞLI, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

Dr. Öğr. Üyesi Ebru KARAZEYBEK, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Gülay OYUR ÇELİK, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Dr. Öğr. Üyesi Semra EYİ, Trakya Üniversitesi, Keşan Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü

Dr. Öğr. Üyesi Serpil ÇELİK DURMUŞ, Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Dr. Öğr. Üyesi Özcan ERDOĞAN, Bezm-İ Âlem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Dr. Öğr. Üyesi Nurdan GEZER, Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Rahşan ÇAM, Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Sultan ÖZKAN, Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi

Dr. Seydi Ali PEKER, Sağlık Bakanlığı Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi

Dr. Serap KORKMAZ, Sağlık Bakanlığı SBÜ. Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Cerrahi Ameliyathane Sterilizasyon Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Dergisi; Cerrahi ve Sterilizasyon Hemşireleri Derneği tarafından yılda üç kez yayımlanan multidisipliner, hakemli, süreli bir dergidir. Cerrahi Ameliyathane Sterilizasyon Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Dergisi; hemşireliğin tüm bilimleri ile ilgili derleme, olgu sunumu, klinik ve deneysel özgün araştırma şeklinde hazırlanan makale türünde güncel çalışmaları ve yayınlanmış yazılara ilişkin değerlendirmeleri içeren editöre mektupları kapsar. Dergi hemşireliğin tüm alanlarında sağlık profesyonellerine ve diğer araştırmacılara yöneliktir. Dergi; yayınladığı makalelerde, konu ile ilgili etik kurallara ve bilimsel standartlara uygun olma ve ticari kaygı gözetmeme şartını aramaktadır.

İçindekiler

Araştırma Makaleleri

1-10

- Covid-19 Pandemisi Ve Hizmet İçi Eğitim Deneyimi: Pandemi Hastanesi Örneği
(Nazik YALNIZ, Ebru KÖSEOĞLU, Derya HIRÇIN CENGER, Zeynur ERDOĞU,
Canan UYGUR)

Derleme Makaleleri

11-30

- Ameliyat Sonrası Bulantı Ve Kusmanın Yönetiminde Aromaterapinin Etkisini
Değerlendiren Çalışmaların İncelenmesi
(Burçin IRMAK, Mevlüde KARADAĞ)

31-44

- Ameliyathane Hemşirelerinin Yaşam Kalitelerini Etkileyen Faktörler
(Sefine ÇAKMAK ÖN)

45-60

- Cerrahide Ergooftalmoloji ve Ergooftalmolojik Bir Yaklaşım Göz Kapağı Hijyeni
(Aslı NEMLİ)

COVID-19 PANDEMİSİ VE HİZMET İÇİ EĞİTİM DENEYİMİ: PANDEMİ HASTANESİ ÖRNEĞİ

COVID-19 AND IN-SERVICE TRAINING EXPERIENCE: A PANDEMI HOSPITAL EXAMPLE

Nazik YALNIZ^a Ebru KÖSEOĞLU^b Derya HIRÇIN CENGER^c Zeynur ERDOĞDU^d
Canan UYGUR^e

Özet

Çin’de başlayan ve dünyaya çok hızlı bir şekilde yayılan Koronavirüs Hastalığı 2019 (COVID-19) küresel ölçekte etkileri uzun süre hissedilebilecek ciddi değişim ve gelişmelere neden olmaktadır. Global bir tehdit olarak algılanan bu durumun sağlık bakım sistemi başta olmak üzere tüm sistemlerde önemli etkileri görölmektedir. Covid-19 pandemi sürecinde hem sağlık hizmetlerine duyulan ihtiyaç hem de nitelikli sağlık hizmeti gereksinimi artmıştır. Diğer yandan enfeksiyondan korunma ve kontrol önlemlerinin sürekliliğinin sağlanması ile birlikte pandemiye ilişkin farkındalığın oluşturulması da sağlık bakım hizmetlerine düşen rol ve sorumluluklar arasında olmuştur. Geçmişten günümüze dek yaşanan her pandemi/COVID-19 pandemisi; başarılı bir pandemi sürecinin yönetilebilmesinin çok paydaşlı etkin bir mücadele işbirliğini gerektirdiğini göstermektedir. Detaylı ve bütüncül bir pandemi planında her paydaşın ortak faaliyetinde eğitim/hizmet içi eğitim kavramı büyük önem taşımaktadır. Sağlık bakım hizmetleri çalışanlarının pandemi gibi küresel tehdit oluşturabilecek acil durum ve afet yönetimlerine karşı hazırlıklı olmaları, pandemi öncesi, sırası ve sonrasındaki eylem planlarını etkin yönetebilmeleri, profesyonel gelişimin sürekliliğini ve hizmet içi eğitimleri zorunlu kılmaktadır. Pandemi sürecinde hızlı karar alma gereksinimi, çalışanlar arasındaki bulaş riski ve enfeksiyon kontrol önlemlerinin artırılması gerekliliği gibi nedenlerden dolayı sürdürülebilir hizmet içi eğitimler, çeşitli öğrenme yöntemleri ile düzenlenmektedir. Sonuç olarak henüz net bilinmeyenleri ile COVID-19 pandemisi, aynı zamanda “sağlık bakım hizmeti çalışanları pandemiye hazır mı? sorusunu da gündeme getirmiştir. Bu çalışmada ise bir pandemi hastanesi deneyimi olarak COVID-19 mücadelesinde hizmet içi eğitiminlerin önemi ve eğitim sürecinin paylaşılması amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, hizmet içi eğitim, pandemi

Abstract

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), which started in China and spread *rapidly* around the *world*, causes serious changes and developments that will be noticeable for a long time on a global scale. This situation, which is perceived as a global threat, has important effects on all over systems, especially the health care system. During the Covid-19 pandemic, both the need for health services and the need for qualified health care were increased. On the other hand, along with ensuring the continuity of infection prevention and control measures, creating awareness about pandemics has also been among the roles and responsibilities of health care services. Managing a successful pandemic process requires an effective and efficient cooperation. The concept of training/in-service training is crucial in the joint action of each stakeholder in a detailed and holistic pandemic plan. Healthcare professionals' being prepared for pandemic, require continuity of professional development and in-service training. Sustainably in-service trainings are organized with various learning methods for reasons such as the need for quick decision making in the pandemic, the risk of contamination among employees and the need to increase infection control measures. In this study, it is aimed to share the experience by mentioning the role of in-service training in pandemic struggle. As a result, the COVID-19 pandemic with its unclear points, also brought a question into the agenda, “Are healthcare workers ready for the pandemic?”. In this study, it is aimed to share the experience of in-service training and the training process in the pandemic hospital.

Key Words: Pandemi; COVID-19; in-service training

^aNazik Y. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bakanlığı İstanbul Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi SUAM, İstanbul, Türkiye
^bEbru K. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bakanlığı İstanbul Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi SUAM, İstanbul, Türkiye
^cDerya C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bakanlığı İstanbul Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi SUAM, İstanbul, Türkiye
^dZeynur E. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bakanlığı İstanbul Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi SUAM, İstanbul, Türkiye
^eCanan U. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bakanlığı İstanbul Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi SUAM, İstanbul, Türkiye

Geliş tarihi/Received date: 25.01.2021
Kabul tarihi/Accepted date: 16.03.2021
Yazışma adresi/Correspondence: Nazik YALNIZ
e-mail: nazosenGun@gmail.com

Covid-19 Pandemisi ve Hizmet İçi Eğitim

Geçmişten günümüze dek yaşanan her pandemi, önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiş ve milyonlarca insanın ölümüne yol açmıştır. 2019 yılının sonunda ortaya çıkan ve hızla yayılan Covid-19 pandemisi de halen ciddi bir küresel tehdit olarak etkisini sürdürmektedir.

Covid 19 pandemisi, hızla yayılması ve tüm dünyadaki sistemleri alt üst eden değişimlere neden olması açısından zorlu bir süreç olmuştur ve olmaya devam etmektedir. Bu değişim ve gelişmelerin sağlık bakım sistemlerini de ciddi derecede etkilediği göz ardı edilemez bir gerçektir. Pandemi gibi durumlarda sağlık bakım hizmetinin sürdürülebilirliği açısından farklı önlem ve uygulamaları beraberinde getirmekle birlikte aktif rol oynayan sağlık çalışanlarının sürekli eğitim ile profesyonel gelişimlerini zorunlu kılmaktadır.

Literatür incelendiğinde, Covid-19 pandemisine yönelik çalışmaların gittikçe artmakta olduğu ve bu alana yönelik çalışmaların genişletilmesi gerektiği görülmektedir. Pandemi sürecinin etkin yönetilmesi için her aşamada mesleki gelişimin gerekliliği ön plana çıkmakta ve “hizmet içi eğitim” kavramı daha da önem kazanmaktadır (Gürer ve Gemlik, 2020; Vatan ve ark.2020).

Covid-19 Pandemisi

Pandemi, Eski Yunan dilinde “tüm” anlamına gelen “pan” ve “insanlar” anlamına gelen “demos” sözcüklerinden oluşan “tüm insanları etkileyen” anlamına gelmektedir (Aslan, 2020).

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan Pandemi İnfluenza Ulusal Hazırlık Planı’nda ise “dünyada birden fazla ülkede veya kıtada, çok geniş bir alanda yayılan ve etkisini gösteren salgın hastalıklar” olarak tanımlanmaktadır (Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2020a).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)’ne göre, hastalığa dönüşmüş bir enfeksiyonun, pandemi olması için bazı kriterleri taşıması gerekmektedir. Bunlar;

- 1-Daha önce maruz kalınmayan bir salgın hastalığın ortaya çıkması,
- 2-Hastalık etmeninin insanlara bulaşması ve tehlikeli bir hastalığa yol açması,
- 3-Hastalığı oluşturan etmenin kolay ve devamlı yayılabiliyor olması olarak sıralanmaktadır. Bu kriterlere uyması durumunda DSÖ tarafından pandemi ilan edilmektedir (Aslan, 2020; Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2020a; World Health Organization, 2020c).

Pandeminin şiddeti; virüsün virülansına, yayılma hızına, pandemiye karşı alınan önlemlere ve uygulanan eylem planlarına bağlıdır. Bir afet olarak da değerlendirilen pandemi, sosyal yaşamdan ekonomiye, eğitimden iş yaşamına kadar tüm boyutlarda önemli değişim ve gelişmelere neden olmaktadır (Ekiz, Ilıman, Dönmez, 2020). Tahmin edilemeyen sonuçları göz önünde bulundurulduğunda pandemi sürecinin küresel, ulusal, yerel ve bireysel mücadeleyi kapsamaması gerekliliği daha da önem kazanmaktadır (Aslan, 2020; Liang, 2020).

Günümüzde ise dünya, 2019 yılı sonlarında Çin'in Wuhan kentinde çıktığı iddia edilen bir Coronavirüs tehdidi olan SARS CoV 2 ile karşı karşıya gelmiştir. Bu yeni virüsün virulansı ve küresel ölçekte hızla yayılmasının ardından DSÖ tarafından Covid-19, daha sonra SARS CoV'e yakın benzerliğinden dolayı SARS-CoV-2 olarak adlandırılmış ve yaşanan bu salgın pandemi olarak kabul edilmiştir (Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2020b; The Lancet, 2020; World Health Organization, 2020a; 200b).

Diğer pandemi süreçlerinde olduğu gibi Covid-19 pandemisinde de sağlık bakım hizmeti veren kurumlar, pandeminin başlangıcından bu yana kritik rol oynamaktadır. Pandemilerde sağlık bakım hizmeti veren kurumların rutin hizmet akışını sürdürürken pandemi ile ortaya çıkan/çıkabilecek her soruna/sorunlara karşı hazırlıklı olmaları gerekmektedir. Bu doğrultuda pandemi öncesi, sırası ve sonrasını kapsayan çok paydaşlı bütüncül bir pandemi yönetim planı büyük önem taşımaktadır. Etkin bir pandemi yönetim planında, her paydaşın ortak faaliyetinde eğitim kavramı sağlık bakım hizmetlerinin etkinliği açısından önemli bir gösterge olarak ortaya çıkmaktadır (Chirico, Nucera, Magnavita, 2020; Gamsızkan, 2020; Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2020b; Liang, 2020; Vaccaro et al., 2020; World Health Organization, 2020a).

Hizmet İçi Eğitim

Pandemi sürecindeki tüm değişim ve gelişimler, sağlık bakım hizmeti veren çalışanların mesleki niteliklerini sürekli yenilemelerini zorunlu

kılmaktadır. Bu zorunluluk ise sürekli eğitim ile mümkün kılınmaktadır. Sürekli eğitimin önemli bir parçası olan hizmet içi eğitim; bir kurumda çalışmakta olan bireylerin mesleki bilgi, beceri ve tutumlarını geliştirmeleri amacıyla yapılan eğitim olarak tanımlanmaktadır (Gamsızkan, 2020; Sağlık Bakanlığı, 2020c; Vatan ve ark.2020).

Sağlık Bakanlığı Hizmet İçi Eğitim Yönetmeliği'nde de ilgili çalışanların günün koşullarına uygun olarak yetişmeleri ve görevin gerektirdiği bilgi, beceri ve davranışlara sahip olmalarını sağlamak; etkinlik ve tutumluluk bilinci ile yetiştirilerek verimliliklerini artırmak ve daha üst görevlere hazırlanmaları amaçlanmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2020c).

Hizmet içi eğitimler pandemi sürecindeki hızlı kararlar, iş yükünün artması, görevlendirmeler, çalışanlar arasındaki bulaş riski ve enfeksiyon kontrol önlemleri gibi nedenlerden dolayı farklı yöntemlerle düzenlenerek, eğitimlerin sürdürülebilirliği hedeflenmektedir. Bu süreçte yüz yüze eğitim başta olmak üzere, eğitici-öğrenenin farklı yerlerde olduğu, istenilen zamanda öğrenme ve öğretme faaliyetlerinin bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla gerçekleştiği bir sistem olarak tanımlanan uzaktan eğitim sistemi, sağlık kurumları için de önemli bir öğrenme yöntemi haline gelmektedir (Duygulu ve ark, 2020; İşman, 2011; Fidan, 2016; Kaçan ve Gelen, 2020).

Covid 19 Pandemisi ve Hizmet İçi

Eğitim Yönetimi

Pandemik İnfluenza Ulusal Hazırlık Planı'nda

ve yapılan çalışmalarda özellikle solunum yoluyla bulaşan enfeksiyonların kontrolünde gerekli davranış modelleri toplumda ve sağlık profesyonelleri arasında yeterince yerleşmediği belirtilmektedir. Bu bağlamda ikinci ve üçüncü basamak sağlık kurumları eğitim birimlerinin sorumlulukları pandemi döneminde sağlık personeline yönelik eğitimlerin planlaması, uygulanması, değerlendirilmesi, analiz edilmesi ve gerekli iyileştirme çalışmalarının düzenlenmesi olarak açıklanmaktadır (Gürer ve Gemlik, 2020; Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2020a; Yücesan ve Özkan, 2020; Zhang et al., 2020).

Yedikule Göğüs Hastalıkları Ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Covid-19 Pandemisi Dönemi Hizmet İçi Eğitim Deneyimi

Ülkemizde Covid-19 pandemisinin başladığı an

itibariyle pandemi hastanesi rolü üstlenen Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi olarak, tüm bu bilgiler ışığında pandemi eğitim sürecinin etkin bir şekilde yönetimi hedeflenmiştir. Eğitim yönetim süreci ilgili tüm paydaşlarla (enfeksiyon kontrol komitesi, pandemi yönetim ekibi, iş sağlığı ve güvenliği komitesi gibi) işbirliği içerisinde halen sürdürülmektedir.

Pandemi eğitimleri pandemi öncesi ve pandemi sırasında olacak şekilde planlanmıştır (Tablo 1). Pandemi sonrası da gerekli eğitim içerikleri güncellenerek eğitimler sürdürülecektir. Eğitimlerde hedef gruba özgü eğitim planları oluşturulmuş olup, uygun yöntem ve materyaller ile sürecin etkin yürütülmesi hedeflenmiştir (Tablo 2).

Tablo 1. Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Pandemi Öncesi ve Pandemi Sırasında Eğitimlerin İçeriği

Pandemi Öncesi Dönemi	Pandemi Dönemi
<ul style="list-style-type: none"> – Mevsimsel influenza aşısı; pandemide aşı uygulamaları, – Genel enfeksiyondan korunma ve kontrol önlemleri, – Çalışan personelin tamamına pandemi planı (genel bilgiler ve sorumluluklar) 	<ul style="list-style-type: none"> – Pandemi etkeni (Coronaviruslar/ SARS Cov2) – (Covid-19 olası /kesin vaka) Vaka tanımı – (Covid-19) Vaka yönetim algoritması, – (Covid-19) Tanı ve tedavi protokolleri, – (Covid-19) Sağlık kurumlarında enfeksiyon kontrolü

Tablo 2. Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Covid-19 Pandemisi Hizmet İçi Eğitim Planlaması

KONU	EĞİTİM İÇERİĞİ	AMAÇ	HEDEF GRUP	EĞİTİM YÖNTEMİ	EĞİTİM MATERYALİ
COVID 19 PANDEMİ SÜRECİ	Genel Bilgiler Pandemi Yönetim Süreci Vaka Algoritmaları Enfeksiyon Kontrol Önlemleri El Hijyeni Kke Giyme Ve Çıkarma İzolasyon Hususları Temizlik Ve Dezenfeksiyon Sosyal İzolasyon Hasta Ve Çalışan Güvenliği Sosyal Yaşam Kuralları	Covid 19 Pandemi Sürecinin Etkin Yönetilebilmesi	Tüm Hastane Çalışanları	Sözel Online	Rehber Algoritmalar Sunu Ve İlgili Formlar
COVID-19 ACİL SERVİS HASTA YAKLAŞIMI	Hasta Yaklaşımları-Online Covid 19 Genel Bilgiler Pandemi Yönetim Süreci Hemodinamik İzlem Tedavi Ve Takip Süreci	Covid-19 Pandemi Sürecinde Sağlık Bakım Hizmetlerinin Etkin Sağlanabilmesi	Yoğun Bakımda Görevlendirilen Sağlık Çalışanları	Online Bölüm Eğitimi	Rehber Algoritmalar Sunu Ve İlgili Formlar
COVID-19 YOĞUN BAKIM HASTA YAKLAŞIMI	Enfeksiyon Kontrol Önlemleri *El Hijyeni, Kke, İzolasyon, Temizlik Ve Dezenfeksiyon, Atık Yönetimi Hasta Ve Çalışan Güvenliği		Acil Serviste Görevlendirilen Sağlık Çalışanları	Online Bölüm Eğitimi	Rehber Algoritmalar Sunu Ve İlgili Formlar
LABORATUVAR DESTEK EĞİTİMİ	Genel Laboratuvar Süreci Örnek Kabul Ve İşlem Süreci Örnek Alımında Genel Hususlar Enfeksiyon Kontrol Önlemleri *El Hijyeni, Kke, İzolasyon, Temizlik Ve Dezenfeksiyon, Atık Yönetimi Hasta Ve Çalışan Güvenliği	Covid-19'a Özgü Laboratuvar İşleyişinin, Örnek Alım Ve Transfer Sürecinin Yürütülebilmesi	Laboratuvar Desteği İçin Görevlendirilen Ekip (Pratisyen Hekim-Lab.Tek.Ftr)	Görsel Anlatım Demonstrasyon	Rehber Algoritmalar Sunu Ve İlgili Formlar
MİSAFİRHANE ENFEKSİYON KONTROLÜ EĞİTİMİ	Genel Bilgiler Enfeksiyon Kontrol Önlemleri (El Hijyeni, Kke, İzolasyon, Temizlik Ve Dezenfeksiyon) Çalışan Güvenliği Sosyal Yaşam Kuralları	Covid 19 Korunma Ve Kontrol Önlemleri Kapsamında Bilgilendirme Yaparak, Pandemi Sürecinin Etkin Yönetilebilmesini	Misafirhane Çalışanları	Görsel Anlatım Demonstrasyon	Rehber Algoritmalar Sunu Ve İlgili Formlar
DESTEK PERSONEL EĞİTİMİ	Genel Bilgiler Enfeksiyon Kontrol Önlemleri (El Hijyeni, Kke, İzolasyon, Temizlik Ve Dezenfeksiyon) Hasta Ve Çalışan Güvenliği Sosyal Yaşam Kuralları	Covid 19 Korunma Ve Kontrol Önlemleri Kapsamında Bilgilendirme Yaparak, Pandemi Sürecinin Etkin Yönetilebilmesini Sağlayabilme	Destek Elemanı Olarak Görevlendirilen Ekip (Belediye Ve Milli Eğitim Müdürlüğü'nden Gelen Ekipler Gibi)	Görsel Anlatım Demonstrasyon	Rehber Algoritmalar Sunu Ve İlgili Formlar

Yedikule Göğüs Hastalıkları Ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Covid-19 Hizmet İçi Eğitim Faaliyetleri

Covid-19 pandemisi eğitimleri hızlı bir şekilde organize edilerek, tüm çalışanlara ulaşılması hedeflenmiştir.

- Planlı eğitimler şeklinde başlayan pandemi eğitimleri saha ziyaretleri ile pekiştirilmiştir.
- Saha ziyaretlerinin sıklığının artırılması ve tüm çalışanlara ulaşılması amacıyla Covid-19 Eğitici Ekibi görevlendirilmiş olup, Tablo 1’de bahsedilen Pandemi ve Enfeksiyon Kontrolü Eğitimleri sonrası saha ziyaretleri yapılarak, alanda gözlem yapılmıştır. Alan gözlemleri esnasında tekrar bilgilendirmeler tekrarlanmış olup, yetersizlik tespit edilmesi durumunda yerinde iyileştirmeler ve birim eğitimleri yapılmıştır. Planlı eğitimler sonrası tüm birimler ilgili ekiplerce sık sık ziyaret edilerek bilgi güncellemeleri sağlanmıştır/ sağlanmaya devam edilmektedir.
- Eğitim kaynakçaları olarak Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Koronavirüs resmi web sitesinde yayınlanan tüm eğitim kaynaklarından (sunu, rehber, form, afiş, broşür vb.) ve aynı zamanda meslek dernekleri (Türk Hemşireler Derneği, Klimik Derneği, Türk Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği vb.) başta olmak üzere güvenilir kurum/kuruluşların dokümanlarından yararlanılmıştır. Bu kaynaklar sürekli takip edilmiş olup, güncellenen tüm bilgiler hızlı

bir şekilde bilgi ve gereği için ilgili kişi/kişilere iletilmiştir.

- Eğitim kaynaklarına kolay ulaşımın sağlanması amacıyla hastane intranet sisteminde yayınlanmış, pop-up duyuruları ile anlık mesajlar ile görsel hatırlatıcılar oluşturulmuştur.
- HBYS ekranına Covid-19 çalışan güvenliği bilgilendirme ekranı oluşturulmuştur. Ek olarak ilgili formlara ve eğitim sunusuna kolay erişim sağlamaları için link eklenmiştir.
- Bilişim ve sosyal medyanın pandemi dönemindeki popülerliği nedeni ile eğitim bilgilendirmeleri için e-posta/mesaj/akıllı telefon gibi uygulamalar aktif kullanılmıştır.
- Pandemi sürecinde farklı birimlerde görevlendirilen kurum içi-kurum dışı tüm çalışanlara, görevlendirildiği alana ilişkin eğitimler düzenlenmiştir.
- Toplum bilgilendirmeleri için hastane santralinden iletişim sağlayan kişilere farkındalık sağlama amacıyla Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü’nün yayınladığı anons sistemi eklenmiştir.
- Toplum bilgilendirmeleri için afiş ve broşürler dağıtılarak görsel materyaller kullanımı sağlanmıştır. Bekleme alanlarındaki televizyon ekranlarında farkındalık videoları aktifleştirilmiştir.
- Hastane içi anons sistemi hasta ve çalışan güvenliği bilgilendirmeleri için aktif hale getirilerek Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü’nün yayınladığı anons sistemi

eklenerek günde 2 kez tekrarlanması sağlanmıştır.

- Tüm yataklı birimlere el hijyeni-kişisel koruyucu ekipman giyme ve çıkarma-14 kural afişleri dağıtılmıştır.
- Doktorlar için vaka algoritmaları mini broşür haline getirilerek, ihtiyaç durumunda kullanabilmeleri sağlanmıştır.
- Hastaneye yeni başlayan her çalışana düzenlenen uyum eğitimine pandemi sürecinde Covid-19 eğitimi eklenerek, eğitim alması sağlanmıştır.
- İl Sağlık Müdürlüğü aracılığı ile uzaktan eğitim sistemine (HES) Covid-19 eğitim sunuları eklenerek tüm çalışanların yer ve zamana bağlı kalmaksızın sunulara erişimi hedeflenmiştir.
 - o Covid-19 genel bilgilendirme tüm çalışanlara,
 - o Acil ve yoğun bakım hasta yaklaşımları tüm sağlık çalışanlarına dağıtım yapılarak aktif hale getirilmiştir.
- Yapılan tüm eğitim ve bilgilendirme etkinlikleri raporlanarak analiz edilmekte ve gerekli iyileştirme çalışmaları başlatılmaktadır.

Sonuç

Covid-19 pandemi döneminde sağlık bakım hizmetlerinin başarılı olmasının küresel, ulusal, yerel ve bireysel mücadeleyi gerektirdiği bilinci ile hareket ederek, yaşam boyu öğrenim ve sürekli eğitimin, bilgi ve becerilerin sürdürülmesine olanak sağlayan vazgeçilmez bir değer olduğu kabul edilmeli, eğitim biriminin

rol ve sorumlulukları bilinmeli, desteklenmeli, tüm paydaşlarla işbirliği yapılmalı ve pandemi eğitiminin sürekliliği sağlanmalıdır. Pandemi sürecindeki tüm değişim ve gelişimler, sağlık bakım hizmeti veren çalışanların mesleki niteliklerini sürekli yenilemelerini zorunlu kılmaktadır. Covid-19 sadece toplumsal ve bireysel sorgulamayı değil, aynı zamanda “Pandemiye hazır mıyız?” sorusuna ve sürekli eğitimin de sorgulanmasına fırsat tanımaktadır.

Kaynaklar

- Aslan R. (2020). Endemic diseases in history and today and COVID-19. *Göller Bölgesi Aylık Ekonomi Ve Kültür Dergisi*, 8(85):35-41.
- Chirico F, Nucera G, Magnavita N. (2020). COVID-19: Protecting healthcare workers is a priority. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 17(1).
- Duygulu S, Başaran Açıl S, Kuruca Özdemir E, Erdat Y. (2020). COVID-19 salgını: yönetici hemşirelerin rol ve sorumlulukları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2020; 7(Özel Sayı): 34-46.
- Ekiz T, İlman E, Dönmez E. (2020). Comparison of health anxiety level and control perception of covid-19. *International Journal Of Health Management and Strategies Research*, 6(1):139-154.
- Fidan M. (2016). Distance education students' attitudes towards distance education and their epistemological beliefs. *H. U. Journal of Education*, 31(3):536-550.

- Gamsızkan Z. (2020). Sağlık hizmeti, yönetsel ve akademik boyutuyla pandemi süreci. *Konuralp Tıp Dergisi*, 12(S1): 347-349.
- Gürer A, Gemlik H.N. (2020). Covid-19 pandemisi sürecinde sahada olan sağlık çalışanlarının yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerileri üzerine nitel bir araştırma. *Journal of Health Services and Education*, 4(2): 45-52.
- İşman A. (2011). *Uzaktan Eğitim. Geliştirilmiş 4. Baskı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Kaçan A, Gelen İ. (2020). Türkiye’deki uzaktan eğitim programlarına bir bakış. *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 6(1):1-21.
- Liang T. (2020). *Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment*. Erişim Tarihi: 09.03.2020. Erişim Adresi: https://www.researchgate.net/publication/339998871_Handbook_of_COVID-19_Prevention_and_Treatment
- T.C.Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. *Pandemik İnfluenza Ulusal Hazırlık Planı*. Erişim Tarihi: 03.03.2020a. Erişim Adresi: https://grip.gov.tr/depo/saglik-calisanlari/ulusal_pandemi_plani.pdf
- T.C.Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. *Koronavirüs*. Erişim Tarihi: 07.05.2020b. Erişim Adresi: <https://covid19.saglik.gov.tr/>
- T.C.Sağlık Bakanlığı. *Hizmet İçi Eğitim Yönetmeliği*. Erişim Tarihi: 04.05.2020c. Erişim Adresi: <https://www.saglik.gov.tr/TR,10513/saglik-bakanligi-hizmet-ici-egitim-yonetmeliği.html>
- The Lancet (2020). COVID-19: protecting health-care workers. *Lancet*, 395(10228):922.
- World Health Organization. *Coronavirüs Disease (Covid-19) Pandemic*. Erişim Tarihi: 05.05.2020a. Erişim Adresi: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- World Health Organization. *Coronavirus disease (COVID-19) outbreak: rights, roles and responsibilities of health workers including key considerations for occupational safety and health*. Erişim Tarihi: 09.03.2020b. Erişim Adresi: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331510/WHO-2019-nCov-HCWadvice-2020.2-eng.pdf>
- World Health Organization. *What is a pandemic?* Erişim tarihi: 09.03.2020c. Erişim adresi: https://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/pandemic/en/
- Vaccaro A.R, Getz C.L, Cohen B.E, Cole B.J, Donnally C.J. (2020). Practice management during the COVID-19 pandemic. *J Am Acad Orthop Surg*, 28(11): 464-470
- Vatan F, Ünsal Avdal E, Yağcan H, Şanlı D. (2020). COVID-19 pandemisi ve hemşirelik eğitimi derneği faaliyetleri. *HEAD*, 17(4):369-73.

- Yücesan B, Özkan Ö. (2020). COVID-19 Pandemi sürecinin sağlık yönetimi açısından değerlendirilmesi. Eurasian JHS, 3(COVID-19 Special Issue):134-139.
- Zhang M, Zhou M, Tang F, Wang Y, Nie H, Zhang L, You G. (2020). Knowledge, attitude, and practice regarding COVID-19 among healthcare workers in Henan, China. Journal of Hospital Infection, 105:183-187

AMELİYAT SONRASI BULANTI VE KUSMANIN YÖNETİMİNDE AROMATERAPİNİN ETKİSİNİ DEĞERLENDİREN ÇALIŞMALARIN İNCELENMESİ

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

Burçin IRMAK^a Mevlüde KARADAĞ^b

Özet

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

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

Abstract

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

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

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

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

Geliş tarihi/Received date: 22/01/2021
Kabul tarihi/Accepted date : 28/02/2021

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

Giriş

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

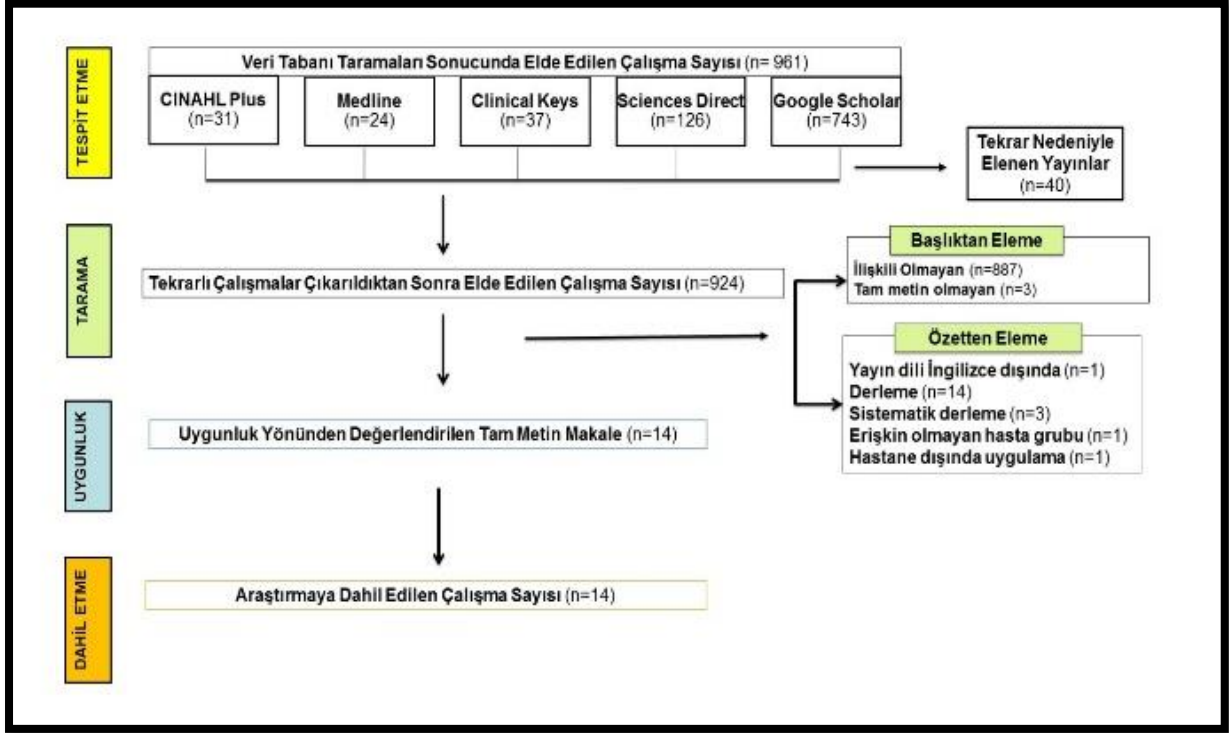
Gereç ve Yöntemler

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

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

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

Şekil 1 . PRISMA Akış Şeması



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

2. Aşama (Tarama): Elde edilen 921 makalenin başlık ve özetleri incelendi. Konuyla ilgili olmayan çalışmalar, tam metin erişilemeyen makaleler, sistematik derlemeler, derlemeler, randomize kontrollü çalışma tasarımı dışındaki makaleler, yayın dili İngilizce dışında olan makaleler, çocuk hastalarla yürütülen çalışmalar ve klinik dışında yapılan çalışmalar olmak üzere toplam 907 adet makale kapsam dışı bırakıldı.

3. Aşama (Uygunluk): Uygunluk yönünden 14 adet makale

değerlendirildi.

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

Tablo 1. Randomize Kontrollü Klinik Araştırmaların Özellikleri

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Bulgular

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

Çalışmaların Özellikleri

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

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

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

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

Aromaterapi Uygulaması

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

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

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

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

Aromaterapinin Ameliyat Sonrası Dönemde Bulantı ve Kusma Üzerine Etkisi

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

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

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

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

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

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

Tartışma

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Sonuç ve Öneriler

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

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

Kaynaklar

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

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

AORN J. (2020). Aromatherapy scents used

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

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

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

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

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

14/10/20141027-3-1.pdf

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

AMELİYATHANE HEMŞİRELERİNİN YAŞAM KALİTELERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

FACTORS AFFECTING THE QUALITY OF LIFE OF OPERATING ROOM NURSES

Sefine ÇAKMAK ÖN

Özet

Hemşirelik, birey, aile ve toplum sağlığını koruma ve geliştirmeye odaklanan, ideal sağlık düzeyine ve yaşam kalitesine ulaştırmayı hedefleyen bir meslektir. Sağlık hizmetlerinin merkezinde olan ve bu mesleğe mensup kişilerin de yaşam kaliteleri birçok boyutta etkilenmektedir. Mesleğin temelinde bakım vermek olduğu için hata payı yüksek bir alanda çalışılmaktadır. Hata yapma payının yüksek olduğu bu mesleği yaparken hata payının en aza indirilmesi için çalışılan ortamında koşullarının da kaliteli olması gerekmektedir. Bu derleme makalede ameliyathane hemşirelerinin yaşam kalitelerini etkileyen faktörler ele alınmıştır. Ameliyathane hemşireleri ve çalışma alanları arasında karşılıklı bir etkileşimin söz konusudur. Birbirleri ile etkileşimde olan bu ekenler kişilerin çalışma hayatlarını etkilediği gibi çalışma dışında kalan normal hayatlarını da etkileyebilmektedir. Bu nedenle bu derleme makalede ameliyathane hemşirelerinin yaşam kalitelerini etkileyen faktörler kaynaklarla ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ameliyathane hemşireliği, çalışma alanında yaşam kalitesi, yaşam kalitesi.

Abstract

Hemşirelik, birey, aile ve toplum sağlığını koruma ve geliştirmeye odaklanan, ideal sağlık düzeyine ve yaşam kalitesine ulaştırmayı hedefleyen bir meslektir. Sağlık hizmetlerinin merkezinde olan ve bu mesleğe mensup kişilerin de yaşam kaliteleri birçok boyutta etkilenmektedir. Mesleğin temelinde bakım vermek olduğu için hata payı yüksek bir alanda çalışılmaktadır. Hata yapma payının yüksek olduğu bu mesleği yaparken hata payının en aza indirilmesi için çalışılan ortamında koşullarının da kaliteli olması gerekmektedir. Bu derleme makalede ameliyathane hemşirelerinin yaşam kalitelerini etkileyen faktörler ele alınmıştır. Ameliyathane hemşireleri ve çalışma alanları arasında karşılıklı bir etkileşimin söz konusudur. Birbirleri ile etkileşimde olan bu ekenler kişilerin çalışma hayatlarını etkilediği gibi çalışma dışında kalan normal hayatlarını da etkileyebilmektedir. Bu nedenle bu derleme makalede ameliyathane hemşirelerinin yaşam kalitelerini etkileyen faktörler kaynaklarla ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ameliyathane hemşireliği, çalışma alanında yaşam kalitesi, yaşam kalitesi.

Giriş

Sağlık çalışanlarının çalışma saatlerinin uzun olmasından dolayı günlük vakitlerinin çoğunu çalışma alanlarında geçirirler. Sağlık profesyonelleri zamanla yarışan, normal çalışma saatlerinden daha fazla çalışabilen, odak noktası insan olmasından kaynaklı hayati risklerde görev ve sorumluluk alan, yoğun stres altında çalışan meslek gruplarıdır (Çatak & Bahcecik, 2018). Diğer çalışma alanlarına göre daha riskli bir alanda olmaları sağlık çalışanlarının daha stresli olmalarına neden olmaktadır (Uğur & Abaan, 2008). Yapılan işin odağında insan olması ve insana dokunmak hemşirelik mesleğinin her aşamasında ön planda olmaktadır. Sağlık profesyonelleri olarak hemşirelerin temel amacı olan bakım vermek mesleğin yapılabilmesinde en büyük iş gücüdür (Uğur & Abaan, 2008).

Hemşireler her an çalışma ortamıyla etkileşim halindedir. Çalışma ortamı hemşireleri, hemşirelerse çalışma ortamını etkilemektedir. Hemşirelerin çalışma ortamında yaşadığı sorunlar, günün diğer kısmında kalan normal hayatlarını etkileyebilmektedir. Bu etkileşim de bireylerin yaşam kalitelerinde azalmaya sebep olabilmektedir. Bu yaşam kalitesindeki azalışlık çalışma ortamında da olumsuzluklara neden olabilmektedir. Yaşam kalitesinin azalması yapılan işin de kalitesini önemli derecede etkilemektedir. Hasta olan bireyin hastaneye yatış aşamasından, hastaneden taburculuğuna kadar hemşirelerle

karşılıklı iletişim halindedirler. Hemşirelerin bu iletişimi sürdürürken olumlu çalışma şartlarına sahip olmaları iletişimi sürdürmeleri ve kaliteli hasta bakımı sunabilmesi için de önemlidir (Kuşdil et al., 2003). Hizmet sunumunda başarı, bireylerin beklentilerinin, ihtiyaçlarının ve sorunlarının tespit edilerek sorunun çözülmesiyle gerçekleşebilir (Kaya & Kesen, 2014). Kaliteli çalışma ortamına sahip hemşirelerin bakım kalitelerinin artması ve bu doğrultuda hastanın aldığı hizmetten memnuniyetinin de artmasını sağlayabilecektir.

Ameliyathane hemşirelerinin bakım hizmetlerindeki görev ve sorumlulukları ameliyat öncesi, sırası ve sonrası olmak üzere geniş alanı kapsamaktadır (Akalin, Modanlıoğlu, 2020). Ameliyat başlamadan önce; ameliyatın türüne göre gerekli ortam, gerekli ekipman ve cerrahi malzemelerin hazırlanması, ameliyat sırasında; hastanın hazırlanması, hasta güvenliği ve ameliyatın sağlıklı bir şekilde bitirilmesi, ameliyat sonunda ise; ekipmanların bakımı, temizliği ve diğer ameliyatlar için tekrar hazır olabilmesi için tesliminden sorumludurlar (Ersu, 2019 ve Kaan, 2011). Ameliyathane hemşiresinin kaliteli hasta bakımının sağlanmasının yanı sıra etkili ve verimli bir ekip elemanı olması da gerekmektedir. Araştırmaların çoğunda iş yükünün yoğun olması, ameliyathanelerin genel çalışma şartları, ameliyathanedeki hiyerarşi gibi çalışma şartlarının hemşirelerde stres, tükenmişlik, anksiyete ve iş doyumunda azalma gibi birçok olumsuz sonuca neden olduğu belirtilmiştir (Özbayır, Demir,

Candan & Dramalı, 1999). Birçok hemşirenin mesleğini icra etmeye başladıktan sonra sağlık problemlerinde de anlamlı derecede artış olduğu bildirilmiştir (Öğün & Çuhruk 2001). Bu konuda yapılacak olan çalışmalar; hizmetin kalitesinin artırılmasında ve hasta memnuniyetinin artırılmasında önemli olmakla beraber, ameliyathane hemşirelerinin mesleki gelişiminde ve yaşam kalitelerinin artırılmasında yol gösterici olacaktır.

Bu çalışmada son yıllarda yayınlanmış makaleler taranarak yaşam kalitesini etkileyen faktörler radyasyon, uyku, ortopedik problemler, delici-kesici alet yaralanmaları, izolasyon, atık gazlar, fazla mesai, stres ve ekiple çalışma olmak üzere dokuz başlık altında incelenmesi planlanmıştır.

Ameliyathane Hemşirelerinin Yaşam Kalitelerini Etkileyen Faktörler

Radyasyon

Çalışma alanı ameliyathane olan sağlık profesyonelleri birçok riskle karşı karşıyadır. Bunlardan bir tanesi de radyasyondur. Ameliyathane hemşireleri bu risklerle zaman zaman kısa süreli bazen de uzun süreli ve yüksek dozda maruz kalmaktadırlar (Eti Aslan & Kan Öntürk, 2011).

Radyasyon kaynağı olarak ameliyathanede kullanılan floroskopi cihazları, röntgen cihazları, skopi ve lazer cihazları örnek gösterilebilir. Ameliyathanelerde yayılan bu radyasyonun maruziyet dozu ve süresi kişiye vereceği zararlar doğru orantılı olmakla birlikte alınacak önlemlerle ters orantılıdır.

Alınan radyasyonun dozunun hücrelere zarar vermesinde önemi büyüktür. Yapılan bir çalışmada radyasyonun olduğu uygulama alanında 1,5 metre uzaklaşıldığında radyasyon dozunun da %88 oranında düştüğünü göstermektedir (Komşuk, 2013). Ameliyathanede radyasyonun olduğu alanlarda mümkün olunan en az sayıda personelin bulunması radyasyondan korunmayı sağlayabilmektedir (Sönmez & Yavuz, 2011). Radyasyon güvenliğinin sağlanması için ameliyathane personellerinin dozimetre kullanımı hakkında bilgi sahibi olmaları için eğitimler düzenlenmeli ve dozimetre kontrolleri aylık takip edilmelidir (Komşuk, 2013) (Tekbaş, 2006).

Uyku

Temel fizyolojik bir gereksinim olan uyku birçok durumdan etkilenmektedir (Atik, Zeydan & Çoşar 2012). Uyku tüm meslekler için önem taşımakla birlikte nöbetli çalışılan ve 7/24 hizmet veren alanlarda daha fazla öneme sahip olmaktadır. Sağlık profesyonellerinin de yoğun iş yükü, gece nöbetleri ve çalışma alanlarının kalitesi düşünüldüğünde düzenli bir uyku düzeyi olmadığı için uyku problemleri yaşamalarına sebep olmaktadır (Günaydın, 2014). Aslında uykuyu etkileyen çok fazla faktör bulunmaktadır. Bunların arasında yaş, beslenme, kişide bulunan hastalıklar, bireysel özellikler, cinsiyet, sağlık durumu, fiziksel aktiviteler, yapılan işin niteliği, çalışma koşulları, diyet, stres, alkol ve sigara kullanımı sayılabilir. Uykusuzluk sorunu yaşayan sağlık çalışanlarının hemostatik dengelerinin bozulmuş olduğu ve bununla beraber etkilenmiş olan yaşam kalitelerinin özel yaşamlarında ve iş hayatlarında

da olumsuzluklara neden olduğu gözlenmiştir (Özgür, Gümüş & Gürdağ 2011). 2010 yılında Rocha ve Martino'nun yaptıkları çalışmada hemşirelerin yüksek stresle birlikte %73,3 oranında kötü uyku kalitesine sahip oldukları bulunmuştur (Da Rocha & De Martino, 2010). Ameliyathane hemşirelerinin sosyal, fiziksel ve ruhsal stresten diğer ünitelerde çalışan hemşirelere göre daha fazla etkilendiği gözlenmiş ve ameliyathanede çalışmaktan kaynaklı uzun süreler ayakta kalmak, gün ışığını görememek, alet ve hasta organizasyonu sebebiyle uyku sorunlarını daha çok yaşadığı belirtilmiştir (Eti Aslan & Kan Öntürk, 2011) (Komşuk, 2013).

Ortopedik Problemler

Sorun olarak bakıldığında hemşirelerin en çok sorun yaşadığı alan ortopedik problemlerdir (Kabataş, Kocuk & Küçükler, 2012). Sağlık personellerinin ortopedik risk faktörlerini artıran etkenler, yoğun ve uzun süreli çalışma ve iş ortamlarında yaşadıkları kesintisiz stres ve gerilimi artırdığı belirtilmektedir (Parlar, 2008). Ergonomik anlamda iyi ayarlanmamış ortamlarda çalışan sağlık personellerinin kas iskelet sistemi hastalıkları, tükenmişlik ve stres yaşamaktadırlar. Ameliyathanede çalışan sağlık profesyonelleri uzun süreler boyunca özellikle sabit bir pozisyonda ayakta durma, cerrahi operasyon sürecinde ekartör tutma, ağır ekipman taşıma gibi eylemlerden dolayı kas iskelet sistemi hastalıkları ve ağrılarla sürekli karşı karşıya gelmektedirler. Bir de bu duruma uzamış iş saatleri ve yetersiz molalar

eklendiğinde dikkat düzeyinde azalmalar, problem çözmede yetersizlik, enerji düzeyinde azalma ve ihmal sonucu yapılabilecek hatalar da görülebilmektedir (Monahan, 2012).

Ameliyathane hemşireliğine bağlı olarak oluşabilecek sorunlar iki başlık altında toparlanabilir. Bunlar; fiziksel ve ergonomik, kişisel ve psikososyal faktörlerdir. Bu etkenlerin hepsinin birbiriyle etki halinde olduğu ve birlikte ele alınması gerektiği bir gerçektir (Gül, Üstündağ, Kahraman & Purisa, 2014). Ameliyathane hemşirelerinin yoğun ve ağır şartlarda ayakta çalışma, uzun süreli aynı pozisyonda kalma, tekrarlı hareketler, hasta kaldırma, ekipman taşıma, kısa ve az süreli molalar ve malzeme ya da ekipmandan kaynaklı iş stresi ortopedik sorunların ortaya çıkmasında etkindir (Akıncı, Dereli & Sert, 2014) (Özkan & Yılmaz, 2006) (Souza & Alexandre, 2012). Yapılan bir araştırmada ameliyathane hemşirelerinde bel ağrısı görülme sıklığının %40 ve %97,9 olduğu belirtilmiştir (Raupa et al., 2008). Bir diğer çalışmada da Aljeesh ve Nawajha'nın (2011) aktardığı bilgilere göre ameliyathanede çalışan hemşirelerin %70,6'sı bel ağrısını yaşamaktadır ve bu ağrıya çoğunlukla da uzun süre ayakta kalmanın neden olduğu ileri sürülmektedir (Aljeesh & Nawajha, 2011).

Delici-Kesici Alet Yaralanmaları

Özellikle ameliyathane hemşireleri delici-kesici aletleri daha fazla kullandıkları için yaralanma riskleri de buna bağlı olarak yüksek düzeydedir. Her an yaralanma riski ile karşı karşıya gelmektedirler. Sonuç olarak da delici kesici

aletlerle yaralanma diğer sağlık çalışanlarına göre daha fazla risk altında oldukları tespit edilmiştir (Özdemir & Şengöz, 2013) (Omaç, Eğri & Karaoğlu, 2010).

Yaralanmaların çoğu cilt bütünlüğünün bozulmasına neden olana araçlardan kaynaklanmaktadır. Sağlık hizmeti verilen kuruluşlarda sıkça kullanılan, batma, delme, sıyrık ve yaralanmalara neden olabilecek malzemeler enjektör iğnesi, IV kataterler, sütür iğnesi, ampul, bistüri, lanset gibi tıbbi araç ve gereçlerden oluşmaktadır (Kılınç, 2019).

Ameliyathane hemşirelerinin yaralandıkları ameliyatta bulunan hastanın bulaşıcı hastalığı olup olmadığını bilse de yaralandıktan sonra duygusal olarak da etkilenmektedir. Özellikle Hepatit-B, Hepatit-C VE HIV gibi viral hastalıkların bulaşmasına neden olmaktadır (Samancıoğlu, Ünlü & Durmaz, 2013). Viral bir hastalıkla karşı karşıya kalma durumlarında ise sağlığı kaybetmenin yanı sıra sosyal olarak da işini ve statüsünü kaybetmekten ve psikolojik iyilik halini de koruyama riskiyle karşı karşıya kalabilmektedirler (Ortabağ, Güleşen, Yava & Bakır, 2009) (Mangırlı & Özşaker, 2014).

Özellikle iş yoğunluklarının fazla olması, mesai saatlerinin belirsizliği, iş sirkülasyonu ve nöbetli çalışma sistemi delici-kesici aletlerle yaralanma riskini artırmaktadır (Mangırlı & Özşaker, 2014) (Akkaya, 2007). Sağlık çalışanlarından ameliyathane hemşirelerinde yaralanma risklerinin daha

yüksek olduğu gözlenmiştir. Çünkü ameliyathanelerde diğer birimlere göre daha fazla delici kesici alet kullanılmaktadır. Ayrancı ve Köşgeroğlu'nun yaptığı çalışmada hemşireler arasında %18,1 olan delici kesici alet yaralanması, ameliyathane hemşirelerinde bu oran %70-75 oranına çıkmaktadır (Köşgeroğlu, Ayrancı & Bahar, 2003). Kan'a göre de yaralanmalar ameliyat esnasında en fazla sütür iğnelerinden kaynaklanmaktadır. Ameliyathanelerdeki bu yaralanmalar en çok alet alıp-verme işlemleri ve delici kesici aletlerin ortamdan uzaklaştırılması yani atık kaplarına atılması sırasında oluşmaktadır. Bu konularda önlemler alınarak yaralanmalar önemli ölçüde azaltılabilir.

İzolasyon

Ortamları itibarıyla izole olan ameliyathanelerde özel bir havalandırma, ısıtma ve aydınlatma sistemine sahip olan ameliyathaneler hastanelerin dış ortamlarından tamamen farklıdır (Lee at al., 2009). Her anlamda farklı olan bu alanlar hem çalışma hem de teknolojik anlamda hastanenin diğer alanlarından çok farklıdır (Demir, 2013). Dışarıdaki oksijenin alınmadığı bir pencerenin bile olmadığı, aydınlatma ve yapay bir havalandırmanın olduğu ve soğuk bir ortam olan ameliyathanelerde çalışan hemşirelerin bu çalışma koşullarından yüksek düzeyde etkilenmektedirler. Bu kapalı birimlerde çalışmakta olan ameliyathane hemşireleri de yoğun stres yaşamaktadırlar. Bu kapalı birimlerde çalışıyor olmak ve izolasyonda bulunmaktan kaynaklanan fiziksel, psikolojik ve davranışsal belirtilerde gözlenmektedir (Koraş, 2011) (Özgür, Yıldırım & Aktaş, 2008). Yapılmış

olan birçok çalışmada kapalı alanda çalışıyor olmanın başlı başına D vitamini yetmezliği için bir risk faktörü olduğu belirlenmiştir (Coshman & Kiely, 2014). Ameliyathane ortamlarında aydınlatmanın iyi olmaması ameliyat alanını iyi görememeye neden olurken, fazla olan aydınlatmalar da gözlerin yorulmasına neden olmaktadır. Gözlerdeki yorgunlukta dikkat eksikliğine yol açabilmektedir (Eti Aslan & Kan Öntürk, 2011). Bunlarla beraber fazla ışığın varlığı da pineal bezin fonksiyonlarını etkilediği ve pineal bezden melatonin salgısının azalmasına neden olarak uzun dönemde meme kanserine neden olabileceği açıklanmıştır (Akgün, 2015) (Martinez-Garcia, Compos-Rodriquez & Almendros, 2016).

Kimyasallar

Her çalışma alanında var olan riskler ameliyathane çalışanlarında da mevcuttur. Hem güvenli çalışma ortamı için hem de çalışanların hayat standartlarının değişmemesi ve zarar görmemeleri için gerekli önlemlerin alınması şarttır. Ameliyathane ortamlarında sterilizasyonu sağlamak için kullanılan maddeler, cerrahi duman, antimikrobiyaller, lateks içeren malzemeler, ve anestezi gazları zarar verebilecek kimyasallar olarak sayılabilir (Eti Aslan & Kan Öntürk, 2011) (Öcek, 2011; TTB, 2008).

Ameliyathanelerde kullanılan çoğu malzemenin sterilizasyonu için glutelaldehit, formaldehit ve etilen oksik yaygın olarak

kullanılmaktadır. Bu maddelerin yeterli havalandırma sisteminin bulunduğu alanlarda kullanılması büyük önem taşır. Yetersiz havalandırma ve yüksek dozda inhale edildiği durumlarda göz, burun, boğazda yanma ve alerjik reaksiyonlar meydana gelebilir (Eti Aslan & Kan Öntürk, 2011). Kansorejen olduğu bilinen formaldehitin kullanımında deri hassasiyeti, alerjit dermatit, solunum yollarında iritasyon, anjionörotik ödem, öksürük, baş ağrısı ve taşikardi gibi belirtilerde görülür (Eti Aslan & Kan Öntürk, 2011) (Özbayır, 2011). Formaldehit maruziyetin yüksek dozlarda olması durumunda çalışanlara tıbbi gözlem sağlanmalıdır.

Ameliyathanelerde scrup olarak çalışan hemşireler, operasyon sahasına hekimden sonra en yakın çalışan kişilerdir. Ameliyatların gereği olan bazı cihazlar duman oluşturmaktadır. Bu cerrahi dumanla yayılabilecek karsinojenler, mutajen gazlar, DNA içeren partiküller veya Human Papilloma Virüs (HPV) içerebilmektedir (Capazzi, Clay & Battey, 1998). Bu sebeple hem çalışan sağlığını hem de hastanın sağlığını tehlikeye sokmaktadır (Öğün & Çuhruk, 2001). Cerrahi dumana maruz kalmış olan sağlık profesyonellerinde; baş ağrısı, gözlerde sulanma, hapşırma, öksürük, saçlarda koku, mide bulantısı, baş dönmesi, sinirlilik, rinit, konjonktivit, hipoksi, sersemlik, dermatit, güçsüzlük, kas krampları, karın ağrısı, nazofarengeal lezyon, astım gibi semptomların görüldüğü belirtilmektedir (Usta, Aydın, Bozdemir & Uçar, 2019). Bu durumla karşı karşıya gelmemek için ameliyathane hemşirelerinin farkındalık düzeyinin artırılması

için etkin eğitimler verilmeli ve koruyucu ekipman kullanması için yönlendirilmelidirler.

Ameliyathanelerde zorunlu olarak daha fazla kullanılması gereken malzemelerden biri de antimikrobiallardır. Bunlar el antiseptisi için kullanılmak zorunda olan kimyasallardır. Ameliyathane hemşireleri gerek cerrahi el yıkama için gerekse kiri temizlemek için gün içinde birçok defa kullanılmaktadırlar (Sönmez &Yavuz, 2009). Bu ürünler temizleyici etkilerinin yanında el florasının da yok olmasına neden olur (Dolgun &Yavuz, 2016). Elleri temizlemek için kullanılan bu deterjan, sabun ya da dezenfektanlar derinin koruyucu özelliğinin etkilenmesine neden olabilmektedir. Özellikle de hassas cilde sahip kişilerde kontak dermatit ve egzema görülebilmektedir. Özellikle içinde iyot bulunan malzemelerin toksik etkisinin olduğu ve karaciğere zarar verebileceği ve bunun yanı sıra nörolojik hasarlara da neden olduğu belirlenmiştir (Eti Aslan & Kan Öntürk, 2011) (Özbayır, 2011).

Ameliyathanelerde hastaları uyutmak için bulunan anestezi cihazları vardır. Operasyon süresince hastaların yaşam faaliyetlerinin devamlılığını sağlamaktadırlar. Bu cihazlardan çıkan anestezi gazları da ameliyathane hemşiresinin gün boyu karşı karşıya kaldığı kimyasallardandır. Operasyon salonlarında buldukları saatler içinde bu gazlara solunum yollarıyla maruz kalmaktadırlar (Muti, 2011). Bu atık gazların

da ameliyathane hemşiresi için olumsuz etkileri olabilmektedir. Bu gibi durumlarda çoğunlukla baş ağrısı, bulantı, yorgunluk, kanser, erken doğumlar, abortuslar, agresiflik, karaciğer ve böbrek fonksiyonlarında bozulmalarla karşı karşıya kalabilmektedirler (TTB, 2008; Dişbudak, 2013). 2011 yılında Akbulut tarafından yapılan bir çalışmada etkilerin bunlarla sınırlı olmadığı özellikle üreme kapasitesinde azalmalara neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Akbulut, 2001).

Ameliyathane hemşirelerinin operasyon sırasında kullandığı birçok malzeme latex içermektedir. Tıbbi malzemelerin çoğunda latex mevcuttur ve bu madde alerjen bir maddedir. Özellikle atopik yapıya sahip kişilerde bir ürtikerden, ölümcül anafilaksiye kadar uzanan alerjik reaksiyonlara sebep olabilmektedir. Sağlık çalışanlarının sürekli maruz kaldığı latexe hassasiyet son yıllarda daha fazla artmıştır. Bu durumun en büyük etkeni de operasyon sırasında kullanılan eldivenlerdir. Bu eldivenlerin çoğu latex maddesini içerisinde bulundurmaktadır (Kutu, Taşkapan &Bozurt, 2007).

Fazla Mesai

Ameliyathaneler çalışma saatleri bakımında çalışılan diğer alanlara göre daha değişkendir. Ameliyathane hemşirelerinin sorunları arasında fazla mesainin üçüncü sırada yer aldığı belirtilmiştir (Koraş, Öcalan &Solak, 2015). Ameliyathane hemşirelerinin fazla mesailerle hem iş yükü artmakta hem de psikolojik, sosyal ve fizyolojik yönden bireyleri etkilemektedir (Demir, 2013). Fazladan çalışılan saatler ameliyathane gibi dikkat düzeyinin sürekli yüksek olması gereken

yerlerde dikkat düzeylerinde azalmalara neden olarak ameliyat sırasındaki hataların da artmasına neden olabilmektedir. Bu durumun yanı sıra kişide azalan dikkat seviyesiyle beraber tükenmişliğinde ortaya çıktığı belirlenmiştir (Olds & Clarke, 2010). Tükenmişlik ve dikkat seviyesindeki bu azalmaların yanı sıra ameliyathane hemşirelerinin karar verme mekanizmalarında azalmalar ve performanslarında düşüklükler gözlenmiştir (Yeşilçiçek, Aktaş, Bulut & Anahtar, 2015). Bunların yanı sıra fazladan yapılan mesailerin kişileri iş ve yaşam doyumları açısından da olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Bu sonuca göre kişilerin yaşam kalitelerinde uygun seviyeye gelmeleri ve iş doyumuna sahip olmaları için çalışma saatlerinin azaltılmasının uygun bir yol olacaktır (Dede & Çınar, 2008). 2011 yılında Kaya tarafından yapılan çalışmada fazla mesaiye kalmayan hemşirelerin fazla mesai yapanlara göre yaşam kalitesi puanlarının daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Kaya, 2011). Fazladan çalışılmış olan saatler sosyal ortamdan ya da kişinin aile ortamından zaman çaldığı için ameliyathane hemşirelerinin yaşam kaliteleri de azalmaktadır.

Stres

İş stresi herhangi bir durumda psikolojik ve fiziksel nedenlerle ortaya çıkan ve gerilim yaratan bir durumdur. Çalışılan ortamlarda ortaya çıkan stres bireyin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Losyk, 2006). Çalışma ortamlarından kaynaklı

doğrudan stresle yüz yüze gelen ameliyathane hemşirelerinin iş performanslarını etkileyen stres kaynaklarının belirlenmesi önemlidir (AbualRub, 2004). Sağlık çalışanlarının başında gelen hemşirelerle yapılan bir meta analiz çalışmasında yetersizlik olarak artmış iş yükü, yönetimden kaynaklanan yetersizlikler, vardiyalı ve zaman baskısıyla çalışmak, ölüm ve ödüllendirilmede yetersizlikler strese neden olan faktörler olarak belirlenmiştir (McVicar, 2003). Ameliyathanelerin kritik alanlar olması nedeniyle karmaşık süreçlerinde var olduğu mekanlardır. Ameliyathanelerin teknolojiyi en üst seviyede kullandığı düşünüldüğünde stresin kaçınılmaz olduğu da ortaya çıkmaktadır. Ameliyathaneler ileri düzeyde stresin olduğu bunun yanı sıra düşük memnuniyet düzeyinin olduğu alanlardır (Espinoza et al., 2016). Sağlık profesyonellerinin yaşadıkları bu stres ve gerginlik duygusal ve fiziksel olarak sorunlara neden olabilir. Duygusal olarak değersizlik, kaygı, gerginlik ve huzursuzluk halinin yanı sıra fiziksel olarak da gerilim tipli baş ağrıları, alerjik reaksiyonlar, gastrointestinal sistem rahatsızlıkları, sigara ve alkol kullanımında artışa neden olabilmektedir (Şahin, 1999). Kritik kararlar alınması gereken ameliyathanelerde hızlı ve doğru karar verebilmek, karmaşık cihazların kullanılması, cerrahi tekniklerin deneyim gerektirmesi ve kapalı alanlarda çalışmak hemşirelere kendilerini yüksek seviyede baskı altında hissettirirler (Yoosefian, Charkhat, Rezvan, & Shahrakipoor, 2015). 2017 yılında Alkan ve Ayar tarafından yapılan bir çalışmada ameliyathane ortamında çalışmanın çalışan

bireylerin iş yaşam kalitelerini etkilediği ve bununla beraber iş doyumunda yetersizlik ve tükenmişliğe de neden olduğu bildirilmiştir (Alkan & Ayar, 2017). Bu durumlar göz önüne alındığında ameliyathane hemşireleri işlerinin doğası gereği gün boyu birçok stres kaynağı ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu stres vericiler ileri dönemlerde fiziksel, sosyal ve psikolojik rahatsızlıklar yaratmak riskinin de fazla olduğu belirtilmiştir. Ülkemizde bu konuda yapılan çalışmalar tarandığında literatür yetersiz kalmaktadır.

Sonuç

Sağlıkta verilen hizmetler, toplumun vazgeçilmez ve temel ihtiyaçlarındandır, ihmal de edilemez. Bu temel gereksinimlere de cevap vermeye çalışan alanlardan biri de ameliyathanelerdir. Ameliyathaneler kendi içlerinde fiziksel, kimyasal ve biyolojik riskleri de bulundurmaktadır. Ameliyathanelerde çalışan hemşireler ve diğer sağlık personelleri bakım hizmetlerinin gerçekleştirilmesinde ön planda yer almaktadırlar. Bu nedenle etkili ve verimli bir ekip elemanı olmak zorundadırlar. Yapılan incelemelerle hemşirelerin çalışma ortamlarının yaşam kaliteleri üzerinde büyük bir paya sahip oldukları da anlaşılmıştır. İyi hizmete ulaşmak için ameliyathane hemşirelerinin çalışma koşullarının incelenmesi ve çalışma koşullarının da iyileştirilmesi gerekliliği önem taşımaktadır.

Kaynaklar

- AbualRub R.F.(2004). Job Stress, Job Performance and Social Support Among Hospital Nurses. *Journal of Nursing Scholarship*.36(1).73-78.
- Akalın B., Modanlıoğlu A.(2020). Ameliyathane Hemşiresi Olmak: Nitel Bir Çalışma. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 23(1):100-108.
- Akbulut T.(2001). İşçi Sağlığına Giriş. Türk Tabipler Birliği Yayını. Ankara.
- Akkaya G.(2007). Avrupa Birliği ve Türk Mevzuatı Açısından Sağlık Kuruluşlarında İş Sağlığı, İş Güvenliği, Meslek Hastalıkları ve Bir Araştırma. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktora. İstanbul. Erişim tarihi 01.01.2021, Erişim adresi <http://nek.istanbul.edu.tr:4444/ekos/TEZ/42727.pdf> . 2020
- Akıncı A., Dereli E., Sert H.(2014). Kırklareli’nde Çalışan Hemşirelerde Bel Ağrısı ve Bel Ağrısı İle İlişkili Faktörler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 5:1.
- Akgün S.(2015). Sağlık Sektöründe İş Kazaları. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*. 2(2),67-75.
- Alkan S.A., Ayar T.(2017). Ameliyathane Hemşirelerinin Nesnel Yaşam Kaliteleri ve İş Doyumları. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*.2(1).23-37.
- Aljeesh Y., Nawajha S.A.(2011). Determinants of Low Back Pain Among Operating Room Nurses in Gaza Governmental Hospitals. *Journal of Al Azhar University- Gaza (Natural Sciences)*.13, 41-54.
- Atik D.Ö., Zeydan Z.E., Çoşar A.A.(2012). Uyku Sorunları Hipertansiyona Neden Olur mu?. *Türk Kardiyoloji Derneği Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*. 1:3,2-8.
- Aytaç, S. (2005). Çalışanların İşlerine İlişkin

- Duygularının Stres Tepkileri Üzerindeki Etkisi. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası. 55:1,834-851.
- Cashman K., Kiely M.(2014). Recommended dietary intakes for vitamin D: where do they come from, what do they achieve and how can we meet them?. Journal Of Human Nutrition And Dietetics. 5:434-442.
- Capizzi P.J., Clay R.P., Battey M.J.(1998). Microbiologic Aktivity in Laser Resurfacing Plume and Debris. Lasers in Surgery and Medicine:The Official Journal of the American Society for Laser Medicine and Surgery. 23(3), 172-174.
- Çatak, T., Bahcecik, N. (2015). Hemşirelerin İş Yaşamı Kalitesi ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi.Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 5:2.
- Da Rocha M.C., De Martino M.M.(2010). Stress and Sleep Quality of Nurses Workin Different Hospital. Rev ESC Enferm USP. 44:2, 280-6. Erişim tarihi 01.01.2021, Erişim adresi <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20642036/>.
- Demir B.(2013). Kapalı Ortamda Çalışan Hemşirelerin Anksiyete ve Depresyon Durumlarının Değerlendirilmesi.İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Dede M.,Çınar S.(2008). Dahiliye Yoğun Bakım Hemşirelerinin Karşılaştıkları Güçlükler ve İş Doyumlarının Belirlenmesi. Maltepe Üniversitesi Bilim ve Sanat Dergisi.1:1.3-14.
- Dişbudak Z.(2013). Hemşirelerin Delici Kesici Alet Yaralanması ile Karşılaşma Durumları ve Karşılaşma Sonrası İzledikleri Yöntemler.Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.Gaziantep.
- Dolgun E., Yavuz M.(2016). Ameliyathanede Kimyasal Madde Güvenliği.Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi.32(1):130-140.
- Ersu P. Kamu Hastanelerindeki Ameliyathane Hemşirelerinin Yasal Sorumluluklarına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Araştırılması.Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.İzmir. 2019; p: 15(YÖKTEZ).
- Espinoza P.,Galaz Letelier L.M.,Cunill Leppe M.D.,Yercic B.M.,Ferdinand C.,Lagunas L.P.(2016). The Healthcare Team's Perception of bthe Rule of the Perioperative Nurse: A Qualitative Study. İnternational Clinical Feature. 26(9).189-195. Erişim tarihi: 01.01.2021, Erişim adresi <https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6955-3-2?report=reader>.
- Eti Aslan F., Kan Öntürk Z.(2011). Güvenli Ameliyathane Ortamı; Biyolojik, Kimyasal, Fiziksel ve Psikososyal Riskler, Etkileri ve Önlemler. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik BilimSanat Dergisi. 4:1, 133-140.
- Gül A.,Üstündağ H., Kahraman B., Purisa S.(2014). Hemşirelerde Kas İskelet Ağrılarının Değerlendirilmesi.Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi. 1:1, 1-10.
- Günaydın N.(2014). Bir Devlet Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Uyku Kalitesi ve Genel Ruhsal Durumlarına Etkisi. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi.Journal Of Psychiatric Nursing. 5:1, 33-4034.
- Kaan N.(2011). Nöroşirürji Ameliyathane Hemşiresinin Rol ve Sorumlulukları.Florance Nightingale Hemşirelik Dergisi. 19(3): 179-86.
- Kabataş M., Kocuk M., Küçükler Ö.(2012). Sağlık Çalışanlarında Bel Ağrısı Görülme Sıklığı ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi.Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi. 26:2.
- Kaya N., Kesen M.(2014). İnsan Kaynaklarının İnsan

- Sermayesine Dönüşümü: Bir Literatür Taraması. Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi. 6(10):23-38.
- Kaya N.(2011). Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerde Çalışma Yaşamı Kalitesi ve Etkileyen Etmenlerin Değerlendirilmesi. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak.
- Kuşdil, E., Bayram, N., Aytaç, S ve ark. (2003). Çalışma Yaşamında Bireylerin Yaptıkları İşe İlişkin Duygularının İş Stres Tepkileri Üzerine Etkisi. Erişim tarihi 17.01.2021, Erişim adresi <http://www.isguc.org/?p=article&id=184&cilt=6&sayi=1&yil=2004>.
- Kılınç H.(2019). Hemşirelerde Delici-Kesici Alet Yaralanmaları: Bir Karma Yöntem Çalışması. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Komşuk D.(2013). Ameliyathanede Çalışan Hemşirelerde Uyku Sorunlarının Tükenmişlik Düzeyine Etkisinin İncelenmesi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir.
- Koraş K.(2011). Cerrahi Hekimlerin Ameliyathanedeki Gergin Davranışlarının Hemşireler Üzerindeki Etkileri. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. Afyonkarahisar.
- Koraş K., Öcalan D., Solak O.(2015). Cerrahi Hekimlerin Ameliyathanedeki Gergin Davranışlarının Hemşireler Üzerindeki Etkileri. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 1:1.3-14.
- Köşgeroğlu N., Ayrancı Ü., Bahar M.(2003). Ameliyathanede Çalışan Hemşirelerin Delici Kesici Aletle Yaralanma ve Tıbbi Yardım Alma Durumları. Hemşirelik Forum Dergisi. 6;28-32.
- Kutlu A., Taşkapan O., Bozkurt E.(2007). Sağlık Personelinde Latex Alerjisi. Torax Dergisi. 8(3).192-194.
- Lee K.A., McHugh M.D., Sloane D.M., Cimiotti J.P., Flynn L., Neff D.F., Aiken L.H.(2009). Nursing: A Key to Patient Satisfaction. Journal Health Affairs. 28:4, 669-7.
- Losyk B.(2006). Sakin Ol Sınırlarına Hakim Ol: Stresle Başa Çıkma Yolları. (Engin G). Mess Yayınları. İstanbul. 17-31.
- Mangırlı M., Özşaker E.(2014). Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin Kesici ve Delici Tıbbi Aletlerle Yaralanma Durumlarının Belirlenmesi. Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırma Dergisi. 1:1.
- Martinez-Garcia M.A., Campos-Rodriguez F., Almendros I.(2016). Sleep disorders and cancer. Current Sleep Medicine Reports. 2(1), 1-11. Erişim tarihi Ocak 2021, Erişim adresi https://www.researchgate.net/publication/294279012_Sleep_Disorders_and_Cancer.
- McVicar A.(2003). Workplace Stress in Nursing: A literature review. Journal of Advanced Nursing. 44(6).633-642.
- Monahan J.J.(2012). Culture of Safety: Safe Work Hours in the Or. AORN J. 95(1):149-54. Erişim tarihi: 01.03.2021, Erişim adresi <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2011.11.003>.
- Muti M.(2011). Ameliyathane Çalışanlarında İş Sağlığı ve Güvenliği. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Olds D.M., Clarke S.P.(2010). The Effect of Workhours on Adverse Events and Errors in Healthcare. Journal of Safety Research. 41:153-162.
- Omaç M., Eğri M., Karaoğlu L.(2010). Malatya Merkez Hastanelerinde Çalışmakta Olan Hemşirelerde Mesleki Delici Kesici Yaralanma ve Hepatit B Bağışıklanma Durumları. İnönü

- Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi.17:1, 19-25.
- Ortabağ T., Güleşen A., Yava A., Bakır T.(2009). Exploring The Frequency of Sharps İnjuries and Affecting Factor Among Healt Care Workers in a University Hospital. *Anatolian Journal of Clinical Investigation*. 3:4, 208-212.
- Öcek Z.(2011). Sağlık Çalışanlarının Çalışma Yaşamındaki Kimyasal Tehlike ve Risklerle Sonuçları ve Önlemleri. Sağlık Çalışanlarının Sağlığı 3.Ulusal Kongre Kitabı.171-173. Erişim tarihi 20.02.2021, Erişim adresi <http://www.saglikcalisanisagligi.org/scssunumlar/kimyasalriskler.pdf>
- Öğün Ö., Çuhruk H. (2001). Ameliyathane Ortamının Ameliyathane Personelinin Sağlığı Üzerine Etkileri. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*. 21(2): 83-93.
- Özbayır T.(2011). Ameliyat Dönemi Bakım. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Nobel Kitapevi.Adana.
- Özbayır T., Demir F., Candan Y. , Dramalı A.(1999).Ameliyathane Hemşirelerinde İş Doyumu ve Stres.Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 15(1): 83-92.
- Özbayır T., Demir F., Candan Y. , Dramalı A.(1999).Ameliyathane Hemşirelerinde İş Doyumu ve Stres.Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 15(1): 83-92.
- Özdemir E.G., Şengöz G.(2013). 500 Yataklı Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Kesici Delici Alet Yaralanmaları Tutum ve Bilgi Düzeyi Ölçüm Anketi Sonuçları. *Haseki Tıp Bülteni*. 51:1, 11-14.
- Özdemir E.G., Şengöz G.(2013). 500 Yataklı Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Kesici Delici Alet Yaralanmaları Tutum ve Bilgi Düzeyi Ölçüm Anketi Sonuçları. *Haseki Tıp Bülteni*. 51:1, 11-14.
- Özgür G., Gümüş A.B., Gürdağ Ş.(2011). Hastanede Çalışan Hemşirelerde Ruhsal Belirtilerin İncelenmesi.Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi. 24:4,
- Özgür G., Yıldırım S., Aktaş N.(2008). Bir Üniversite Hastanesinin Ameliyathane ve Yoğun Bakım Hemşirelerinde Ruhsal Durum Değerlendirmesi.C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi.12:2.
- Parlar S.(2008). Sağlık Çalışanlarında Göz Ardı Edilen Bir Durum: Sağlık Çalışma Ortamı. *Preventive Medicine Bulletin*. 7:6, 547-554.
- Raupä Z., Vassilopoulos A., Sotiropoulou P., Makrinika E.,Noulo M.,Faros E., Marvaki CH.(2008). The Problem of Lower Backpain in Nursing Staffandit Seffect on Human Activity. *HSJ*. 2:4. 219-225. Erişim tarihi 01.03.2021, <https://www.hsj.gr/medicine/the-problem-of-lower-back-pain-in-nursing-staff-and-its-effect-on-human-activity.php?aid=3656>.
- Samancıoğlu S., Ünlü D., Durmaz A.(2013). Yoğun Bakımda Çalışan Hemşirelerin Delici Kesici Aletle Yaralanma Durumlarının İncelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Dergisi*.16:1,43-49.
- Souza A.C., Alexandre N.M.C.(2012). Musculoskeletalsymptoms,Workability, Anddisabilityamongnursing Personel. *Workplace Healthsaf*. 60. Erişim tarihi 01.02.2021, Erişim adresi <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/216507991206000805>.
- Sönmez M., Yavuz M.(2011). Ameliyathanede Personel Güvenliği. *Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongre Kitabı*.İzmir: Meta Basım. 255-257.
- Şahin A.(1999). Sağlık Çalışanlarının Psikolojik Sağliğı ve Etkileyen Faktörler. *Sağlık*

Çalışanlarının Sağlığı 1.Ulusal Kongresi. 80.
Erişim tarihi 01.012021, Erişim adresi
[https://www.ttb.org.tr/kutuphane/scs_kongre.p
df.](https://www.ttb.org.tr/kutuphane/scs_kongre.pdf)

Tekbaş G.(2006). Göztepe Eğitim ve Araştırma
Hastanesi'nde Çalışan Radyoloji
Teknisyenlerinde Mesleki Radyasyonun Troid
Nodül Prevelansına Etkisinin Normal
Popülasyonla Karşılaştırılması. Uzmanlık
Tezi. İstanbul.

Türk Tabipler Birliği.(2008). Sağlık
Çalışanlarının Meslek Riskleri. Türk Tabipler
Birliği Yayınları. Birinci Baskı. Ankara.

Uğur, E., Abaan, S. (2008). Hemşirelerin İş yaşam
Kalitesi ve Etkileyen Faktörlere İlişkin
Görüşleri.Türkiye Klinikleri J MedSci. 28: 3.
297-310. Erişim tarihi 01.03.2021, Erişim
adresini
[https://www.turkiyeklinikleri.com/article/tr-
hemşirelerin-is-yasami-kalitesi-ve-etkileyen-
faktörlere-iliskin-gorusleri-50516.html.](https://www.turkiyeklinikleri.com/article/tr-hemşirelerin-is-yasami-kalitesi-ve-etkileyen-faktörlere-iliskin-gorusleri-50516.html)

Usta E., Aygin D., Bozdemir H., Uçar N.(2019).
Ameliyathanelerde Cerrahi Dumanın Etkileri
ve Korunmaya Yönelik Alınan
Önlemler.Sağlık Bilimleri ve Meslekleri
Dergisi. 6(1): 17-24.

Yeşilçiçek K.,Aktaş S.,Bulut H., Anahtar
E.(2015). Vardiyali ve Nöbet Sistemi
Şeklindeki Çalışma Düzeninin Hemşireler
Üzerine Etkisi.Sağlık Bilimleri ve Meslekleri
Dergisi. 2: 1.33-45.

Yoosefian M.N.,Charkhat G.E.,Rezvani
A.M.,Shahrakipoor M.(2015). Occupational
Stress in Operating Room and Anesthesia
Technicians of Zahedan Ali EbnebAbitaleb
Hospital. Journal of Student Research Center.
20(2).35-40.

CERRAHİDE ERGOOFTALMOLOJİ VE ERGOOFTALMOLOJİK BİR YAKLAŞIM GÖZ KAPAĞI HİJYENİ

ERGOOFTALMOLOGY İN SURGERY AND EYELİD HYGIENE AS AN ERGOOFTALMOLOGİCAL APPROACH

Ash NEMLİ

Özet

Ergonomi, insanlar ve bir sistemin diğer unsurları arasındaki etkileşimlerin anlaşılmasıyla ilgili bir disiplindir. Günümüzde bilginin hızlı yayılımı, yeni teknolojiler ve ürünlerle birlikte ergonomik endişeler de giderek artmaktadır. Görsel ergonomi ve mikro çevre koşullarını da konu edinen ergooftalmoloji, işyerlerinde görme ve oküler rahatsızlığı anlamak, önlemek ve yönetmek için multidisipliner bir yaklaşım olarak ifade edilmektedir. Hastaneler oküler yapılar ve görme kalitesini etkileyen ısı, nem, aydınlatma, havalandırma, çeşitli gazlar, çeşitli kimyasallar, radyasyon gibi çok sayıda mesleki risk barındırmaktadır. Bu riskler aynı zamanda ergooftalmolojinin konusudur. Hemşireler diğer sağlık çalışanları gibi yaralanma, meslek hastalığı gibi önlenabilir ergonomik sorunların yanısıra ergooftalmolojik risklerle karşı karşıyadır. Yapılan çalışmalarda bilgisayar kullanımı, aydınlatma, görüş pozisyonunun fiziksel etkilerinin ele alındığı ofis çalışanları öne çıkmaktadır. Cerrahide ergonomi ise çalışmalarında genellikle uzun süre ayakta kalma ve minimal invaziv girişim ile artan kas iskelet sistemi sorunları ele alınırken ergooftalmoloji yeteri kadar ilgi görmemiştir. Benzer şekilde cerrahide görsel ergonomik risklerin tanımlanması ve görsel konforu arttırmaya yönelik müdahalelerin ele alındığı çalışmalar da sınırlıdır. Günümüzde sıcak uygulama, masaj ve temizlik aşamalarından oluşan günlük göz kapağı hijyeni göz sağlığını koruyucu ve geliştirici bir uygulama olarak önerilmektedir. Bu derlemede cerrahide bir disiplin olarak ergooftalmolojiye ve ergooftalmolojik bir yaklaşım olarak göz kapağı hijyenine dikkat çekmek amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Cerrahi, görsel ergonomi, ergooftalmoloji, göz kapağı hijyeni, hemşire

Abstract

Ergonomics is a discipline concerned with understanding the interactions between people and other elements of a system. Today, ergonomic concerns are increasing with the rapid dissemination of information, new technologies and products. Ergoophthalmology, which also deals with visual ergonomics and microenvironment conditions, is expressed as a multidisciplinary approach to understanding, preventing and managing vision and ocular discomfort in workplaces. Hospitals have many occupational risks such as heat, humidity, lighting, ventilation, various gases, various chemicals and radiation that affect ocular structures and vision quality. These risks are also the subject of ergoophthalmology. Nurses, like other healthcare professionals, face preventable ergonomic problems such as injury and occupational diseases as well as ergoophthalmologic risks. Office workers, who deal with the physical effects of computer use, lighting, and viewing position, stand out in their work. Ergoophthalmology has not received enough attention while ergonomics studies in surgery generally address the problems of the musculoskeletal system that increase with long standing and minimally invasive intervention. Similarly, it is limited in studies dealing with the definition of visual ergonomic risks in surgery and interventions to increase visual comfort. Today, daily eyelid hygiene consisting of hot application, massage and cleaning steps is recommended as an application that protects and improves eye health. In this review, it is aimed to draw attention to ergoophthalmology as a discipline in surgery and eyelid hygiene as an ergoophthalmological approach.

Keywords: Surgery, visual ergonomics, ergoophthalmology, eyelid hygiene, nurse

^aAslı N. Ege Üniversitesi, Dr., İzmir, Türkiye

Geliş tarihi/Received date: 26.02.2021
Kabul tarihi/Accepted date: 16.04.2021
Yazışma adresi/Correspondence: Aslı NEMLİ
e-mail: nml.asli@gmail.com

Giriş

Sağlık hizmeti sunulan hastaneler aynı zamanda iş yeridir ve fiziksel, kimyasal, biyolojik, psikolojik pek çok riski barındıran “çok tehlikeli işyeri” sınıfında yer almaktadır. Hastanelerde sağlık hizmeti sunan sağlık çalışanları da çok sayıda mesleki riskler ile karşı karşıyadır. Sağlık çalışanlarında iş kaynaklı kas iskelet sistemi bozukluklarına neden olan uzun süreli ayakta kalma ve statik duruş en önemli mesleki risk faktörü kabul edilmektedir (Catanzarite et al. 2018). Cerrahide ise ergonomik olmayan nedenlere bağlı olarak en sık kas iskelet sistemi sorunları ve yorgunluk bildirilirken görsel ergonomi göz ardı edilmektedir (Waters & Dick, 2015; El Ata et al., 2016; Alleblas et al., 2017; Janki et al., 2017; et al., 2017; Stuckya et al., 2018). Ancak Anshel (2007) kas iskelet sistemi sorunları ile görsel performans arasındaki ilişkiyi, görme tatmin edici olmadığında, vücut onu geliştirmeyi amaçlayan bir duruşa uyum sağlar, yani “gözler bedeni yönetir ” şeklinde açıklamaktadır. Hillevi Hemphälä ve Eklund (2012) ise postacılarla yaptıkları çalışmada göz yorgunluğu yaşayanlarda kas iskelet sistemi rahatsızlıklarının daha yüksek olduğunu ve görsel çalışma ortamını iyileştiren görsel konforu arttırmaya yönelik girişimlerle iş verimliliği arasında pozitif korelasyon olduğunu saptamıştır.

Hemşireler sağlık endüstrisinde insan gücünün önemli bir bölümünü oluşturmaktadırlar ve

diğer sağlık çalışanları gibi yaralanma, meslek hastalığı, kayıp işgünü, motivasyon kaybı, verimlilik kaybı gibi önlenebilir ergonomik sorunların sık görüldüğü meslek grubudur. Bu sorunların önlenmesi için bilinen ya da beklenen risklerin tanımlanması ve önlem alınması gereklidir. Ameliyathanelerdeki iyi ergonomik koşulların hemşirelerin iş sağlığı ve güvenliğini, iş tatmini ve performansını artırdığını ve bunun hasta bakımı sonuçlarına olumlu bir şekilde katkıda bulunduğu bilinmektedir (Vural ve Sütsünbuloğlu (2016). Literatür incelendiğinde hastanede ergooftalmolojik risklerin ele alındığı çalışmalar kısıtlı olup görsel konforu arttırmaya yönelik bir girişim çalışmasına da rastlanmamıştır.

Günümüzde ergonomik olmayan koşullar hasta ve çalışan güvenliğini tehdit etmeye devam ederken cerrahide “ergooftalmoloji” ve “ergooftalmolojik yaklaşımlar” tartışılmalıdır.

Cerrahide Görsel Ergonomi ve Ergooftalmoloji

Ergonomi, insanlar ve bir sistemin diğer unsurları arasındaki etkileşimlerin anlaşılmasıyla ilgili bir disiplindir. Amacı, iş alanlarında performansın (üretkenlik, verimlilik, etkinlik, kalite, yenilikçilik, esneklik, güvenilirlik, sürdürülebilirlik) ve sağlıklı yaşamın (sağlık, güvenlik, memnuniyet, zevk, öğrenme, kişisel gelişim) iyileştirilmesine yönelik çalışmalardır (Pinto et al.,2018). Uluslararası Ergonomi Topluluğu

(The International Ergonomics Association-IEA) tarafından ergonominin alt uzmanlık alanı olarak tanımlanan görsel ergonomi ise insanın görsel süreçlerini ve insanlarla bir sistemin diğer unsurları arasındaki etkileşimleri anlamakla ilgili bir bilimdir. Görsel ergonominin ilgi alanları; görsel yükü fazla olan işler ve boş zaman etkinlikleri, görsel işlev, görsel performans, görsel algı, görme bozuklukları, görsel yorgunluk gibi oftalmolojik sorunlar ve aydınlatma, iç mekan hava kalitesi, görsel görüntü ile bilgi tasarımı, iş yeri tasarımı, görsel konfor ve kas-iskelet sistemi bozukluklarıdır (Long, 2014). Görsel ergonominin, bir kişinin/çalışanın görme yeteneği ile işin görsel talepleri arasında iyi bir denge kurmayı amaçladığı söylenebilir. Görsel ergonomi ve çevre koşullarını da konu edinen ergooftalmoloji ise işyerlerinde görme ve oküler rahatsızlığı anlamak, önlemek ve yönetmek için multidisipliner bir yaklaşımdır (Piccoli, 2003; Toomingas, 2014). Ergooftalmoloji, “görme ve iş arasındaki tüm ilişkileri” kapsayan bir alanı işaret ederken hedefi profesyonel işlerde görsel rahatlığı ve fonksiyonu en üst düzeye çıkarmak için göz rahatsızlığının, hastalığının önlenmesi ve yönetilmesidir (Metre, 1999; Piccoli, 2003). Bu kapsamda yıllar önce yapılan bir çalışmada çalışma alanının yeterli görülmesi ve manipülasyonu için uzun süreli statik pozisyon (duruş), ameliyathane fiziksel ortamı (aydınlatma, ısı, nem gibi), kullanılan araç ve gereçler, yüksek fiziksel ve zihinsel iş

yükünün cerrahide en sık karşılaşılan ergonomik riskler olduğunu vurgulamıştır (Berguer, 1999).

Literatürde özellikle cerrahinin esas çalışma alanı olan ameliyathanelerin vazgeçilmezi sabit ısı, nem (Abusharha et al., 2016), aydınlatma armatürleri (Shang, 2014), klima ve hepafiltreler (Salimifard et al., 2017;Wolkoff, 2018), antiseptik, dezenfektan ve sterilizanlar (Jung et al., 2018), cerrahi duman ve cerrahi lazerin (Sisler et al. 2018; Eder, 2017) oküler yüzeye iritan etkisinin kanıtlandığı çok sayıda çalışmaya ulaşılmaktadır. Örneğin düşük çevresel nem oranı (özellikle%40'ın altında), fan ve klimaların oluşturduğu hava akımının oküler yapılarda irritasyon, yanma, hiperemi gibi olumsuz etkileri saptanmıştır. Sıcaklık, nem, hava akışı ve kirlilik gibi olumsuz çevre koşullarında çalışanlarda kaşıntı, kızarıklık, ağrı gibi oküler semptomlarda artma ve görme keskinliğinde azalma bildirilmiştir (Abusharha et al., 2016; Xiaobo et al., 2017;). Antiseptikler, dezenfektanlar, sterilizanlar hastane çalışanlarının sağlığını tehdit eden en önemli kimyasal riskler olarak tanımlanmaktadır (Solmaz & Solmaz, 2017). Sağlık hizmetlerinde yaygın şekilde kullanılan glutaraldehid, orto-ftalaldehit, perasetik asit-PAA, hidrojen peroksit-HP, hidrojen peroksit- perasetik asit-HP-PAA veya formaldehit kullanımının göz tahrişi oküler semptomlar ve görme keskinliğinde azalma ile ilişkili olduğu kanıtlanmıştır

(Rutala & Weber, 2016; Jung et al., 2018; Vitoux et al., 2018). Hidrojen peroksit, perasetik asit ve asetik asit içerikli sporisidal ürünleri temizlik ve dezenfeksiyonda kullanan hastane temizlik personelinin %44'ü göz tahrişi semptomları bildirmiş ve artan maruziyet ile bu semptomların şiddetlendiği gösterilmiştir (Pechacek et al., 2015; Hawley, 2017). Hastanelerde maruz kalınan yüksek yoğunluklu ışığın ele alındığı çalışmaya rastlanılmamakla birlikte cerrahi alanın aydınlatılmasında kullanılan cerrahi armatürler ameliyat masalarının üzerinde tavana monte edilmiş iki başlıklı LED armatürlerdir ve 125.000-160.000 lux parlaklıkta değişen başlıklardan oluşmaktadır (Curlin & Herman, 2020). Shang et al. (2014) yüksek yoğunluklu ışığa (2.000-10.000 lux) maruz kalmanın retina yaralanmasına yol açtığını bildirmektedir.

İlce et al. (2017) ameliyathanelerde cerrahi dumana maruz kalan 81 hemşire ve doktorun hepsinin baş ağrısı, sulu gözler, öksürük, yanma boğazları, bulantıya neden olan kokulara maruz kaldığını göstermiştir. Çalışmalarda karmaşık cerrahi duman karışımının hem kimyasal kirleticileri hem de biyolojik tehlikeleri içerdiği, hastalar ve ameliyathane çalışanları için tehlikeli olabileceği ifade edilmektedir (Choi et al., 2014; Okoshi et al., 2015; Bree et al., 2017; York & Autry, 2018).

Damarsal lezyonların yakılması, gingiva ve mukoza kesimi, koagülasyon ve yumuşak

doku küretajı gibi amaçlarla kullanılan cerrahi lazer yansıyan ışık yoğunluğu ve cerrahi dumana neden olması nedeniyle potansiyel olarak hem hastalar hem de çalışanlar için tehlikelidir (Azadgoli & Baker, 2016; Eder, 2017; Burlingame, 2017). Lazer ışınlarının kornea ve retinada hasara neden olabileceği ve bu göz hasarının geçici olabileceği gibi körlükle sonuçlanabileceği bildirilmektedir. Lazer ışımına maruziyette gözlerde aşırı sulanma, yabancı cisim batma hissi gibi oküler belirtilerin yanı sıra görme keskinliğinde azalma, bulanık görme olabileceği saptanmıştır (Castelluccio, 2012). Görmeyi etkileyen risklerin görsel konfora etkisi göz önüne alındığında aynı zamanda görme fonksiyonu, günlük aktiviteler, sosyal ve fiziksel işlevler, iş verimliliği, doğrudan ve dolaylı hastalık maliyeti ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisi de göz ardı edilemez (Hemphälä & Eklund, 2012; Katz, 2017).

Ergoofthalmolojik Bir Yaklaşım Göz Kapağı Hijyeni

Sıcak uygulama, masaj ve temizliği içeren günlük kapak hijyeninin blefarit, meibomial bez hastalıkları, kuru göz başta olmak üzere oküler rahatsızlıklar (ağrı, batma, yanma, sulanma, kaşıntı), göz yorgunluğu ve görme keskinliği üzerinde iyileştirici etkileri kanıtlanmıştır (Alghamdi, 2017; Lee, 2017; Bitton, 2019). Bu nedenle göz sağlığını koruyucu ve geliştirici bir uygulama olarak önerilmektedir (Jones et al., 2017). Rutin

uygulanan sıcak uygulama ve mekanik masaj ile meibum salgısı desteklenirken temizlik ile kirpikler ve göz kapağı etrafında biriken protein/lipid içerikli salgılar ve stafilokok, demodex gibi mikrobiyal ajanların uzaklaştırılması hedeflenmektedir (Jones et al., 2017; Benitez-Del-Castillo, 2012; Bitton et al., 2016).

Yapılan çalışmalarda sıcak uygulama, masaj ve temizliğin yanı sıra yogasal göz egzersizleri, aerobik egzersizler (Wylegała, 2016; Kinoshita et al., 2016; Holland et al., 2018; Sano et al., 2018), akupunktur (Zhu et al., 2016), buhar (Bilkhu et al., 2014), omega-3 diyet desteğinin (Korb et al., 2016; Kawashima et al., 2018; Al-Namaeh et al., 2020) ayrı ayrı ya da birlikte uygulandığında hem sağlıklı kişilerde hem de meibomian bez hastalığı, kuru göz sendromu, blefarit, alerjik yada dermatolojik konjonktivit, oküler rahatsızlıklar, göz yorgunluğu olan kişilerde görme keskinliği ve görme konforu üzerinde olumlu etkileri gösterilmiştir.

Sıcak Uygulama

Preoküler gözyaşı filmi goblet hücreleri, lakrimer bez ve meibomian bez salgıları ile sürekli yenilenmektedir (Bron et al., 2017). Fonksiyonu optimum görsel performans için görsel sisteme giren ışığın pürüzsüz, birincil kırılma yüzeyini oluştururken aynı zamanda korneayı koruyup nemlendirmektedir (Willcox et al., 2017). Gözyaşı filminin %90'ı kapak kenarlarında meibomian bezlerde üretilen meibum salgısından oluşmaktadır.

Meibum salgısının yaşlanma, meibomian bez disfonksiyonu, blefarit, konjonktivit gibi patolojiler ve demodex gibi parazitlerin etkisi ile yeterli drenajı engellenmektedir. “*Sıcak uygulama*” meibomian lipid salgısının vizkozitesini ve drenajını desteklemeye yöneliktir. Isı kalınlaşmış meibumu sıvılaştırıp gözyaşı filmine salgılanmasını teşvik ederek oküler semptomatik rahatlama sağlarken gözyaşı filmi kalitesi ve stabilitesini de sağlanmaktadır (Borchman, 2019; Leeungurasatien, 2020). Yapılan çalışmalarda göz kapağına sıcak uygulamanın meibum salgısını arttırdığı ve meibomian bezindeki morfolojik değişiklikleri iyileştirdiği gösterilmiştir (Nichols et al., 2011; Purslow, 2013; Wang et al., 2015; Villani et al., 2015; Lacroix et al., 2015; Bitton et al., 2016; Arita et al., 2017; Kenrick & Alloo, 2019).

Yüksek göz kapağı sıcaklığının göz kapağına daha fazla meibom salgısı verdiği kanıtlanmıştır ancak meibom salgısının viskozitesi ve kimyasının değişken olması nedeniyle sadece insanlar arasında değil tek bir göz kapağı içerisinde bile tek bir sıcaklık noktası ile standardize edilemeyeceği vurgulanmaktadır (Arita et al., 2017; Borchman, 2019). Meibum salgısı için gerekli sıcaklık net olmamakla birlikte çalışmalarda sıcaklık aralıklarının 37.7 ± 0.3 ve 41.6 ± 1.0 °C arasında değiştiği bildirilmiştir (Wang et al., 2015). Engellenen meibomian sekresyonun erimesi için bildirilen sıcaklık aralığının 32-40 °C olduğu varsayılmaktadır

(Leeungurasatien et al., 2020). Daha ciddi obstrüktif olgularda ise meibomian salgılarının erime aralığının üst limitinin 40 °C'yi aştığı saptanmıştır (Wang et al., 2015). Ayrıca yüksek ısının göz kapağı cildinde yaralanma, presbiyopi ve katarakta katkıda bulunduğu bilinmektedir (Murakami et al., 2015). Bu kapsamda sıcak uygulama amacıyla ıslak, kuru havlu kompresler, çay poşetleri, pirinç-keten tohumu torbaları gibi geleneksel yöntemlerin yanısıra kızılötesi veya sıcak hava kaynaklı cihazlar gibi birçok farklı araç kullanılmakta olup geleneksel yöntemlere karşın yeni ısı kontrolü uygulamaların uygulanmayı standartlaştırabilmesinin yanında uyumluluğu artırdığı ve termal yaralanma riskini azalttığı bildirilmiştir (Wang et al., 2015; Nichols et al., Arita et al., 2014). Ticari olarak temin edilebilen göz kapağı ısıtma cihazlarının sağlıklı katılımcılar ve meibomian bez hastalarında oküler sıcaklık, gözyaşı filmi fonksiyonu ve meibomian bezleri üzerindeki etkisini değerlendirdiği çalışmada tek başına kullanılan beş ısıtma cihazının her biriyle yapılan tek bir seansın gözyaşı filmi ve oküler semptomları iyileştirdiği saptanmıştır (Arita et al., 2015). Özetle göz kapağına uygun ısı, uygun süre ve sıklıkta yapılacak sıcak uygulama oküler yüzeyi iyileştirmekte ve görme konforunu arttırmaya yardımcı olmaktadır.

Masaj

Sıcak uygulamayla meibomian salgıları

eritildiğinde masaj ile meibomian bez tıkanıklığının azaltılması ve gözyaşının yeterli drenajının sağlanması amaçlanmaktadır. Günde bir veya iki kez minimum dört dakika göz kapağı ısıtma sonrasında orta- sıkı masajın meibomian bez sekresyonlarının ekspresyonunu başlattığı bildirilmiştir (Arita et al., 2015; Lee et al., 2014).

Masajın üst göz kapağının parmak ile nazal canthustan başlayarak lateral canthuslara ve aşağıya doğru, alt göz kapağının ise nazal canthustan başlayarak lateral canthuslara ve yukarı doğru hafifçe bastırılarak birkaç kez esneme şeklinde uygulanması önerilmektedir (Benitez-Del-Castillo 2012).

Çalışmalarda masajla artan sürtünmenin epitel kalınlığındaki geçici bölgesel değişikliklerden kaynaklanan geçici görme değişikliklerine neden olduğu gözlenmiştir (Wang et al., 2018). Literatürde parmak masajına benzer etki gösteren göz kapağına uygulanan, yoğun ışık atımı, yüksek frekanslı elektroterapi, meibeim bez sıkıştırıcılar ve titreşimle göz kapağını hem ısıtan hem de mekanik masaj sağlayan ürünlere rastlanmaktadır (Wang et al., 2018; Albietz & Schmid, 2018; Tanabe et al., 2019; Arita et al., 2019; Wang et al., 2019). Wang et al. (2019) sıcak uygulamaya ek olarak uyguladıkları cihaz destekli ve manuel olarak yapılan masajın karşılaştırıldığı çalışma sonuçları cihaz ile yapılan masajda daha fazla olmakla birlikte her iki yönteminde gözyaşı filmi lipit tabakası kalınlığını arttırdığını

saptamıştır. Termodinamik cihazlarla ısıtma sağlanıp buna ek olarak titreşimle meibum salgısının uyarıldığı başka bir çalışmada semptomların azaldığı, meibomian bezi fonksiyonu ve oküler yüzey sağlığının iyileştiği bildirilmiştir (Blackie et al., 2015). Friedland et al. (2011) sıcak uygulama sırasında meibomian glandları eksprese etmek amacıyla üst ve alt göz kapaklarının palpebral yüzeyini ısıtıp aynı anda dış göz kapağına 12 dakika boyunca kademeli pulsatil basınç uyguladıkları çalışmada uygulamanın obstrüktif meibomian gland disfonksiyonu ve kuru belirti ve semptomlarının tedavisinde etkili olduğunu saptanmıştır. Hastalara ılık kompres ve kapak ovmasının önerildiği bir çalışmada altı hafta sonra hastaların kuru göz semptomları ve kapak marjı bulgularının %63'ünde tam iyileşme, %29'ünde kısmi iyileşme, %8'inde iyileşme olmadığı görülmüştür ve kuru göz semptomları olan ve düzenli kapak hijyeni sağlayan kişilerde oküler semptomların azaldığı sonucuna ulaşılmıştır (Alghamdi et al., 2017).

Sıcak uygulamaya benzer şekilde göz kapağına yapılan masaj, gözyaşı stabilitesini sağlayarak oküler yüzeyi iyileştirmekte ve görme konforunu arttırmaya yardımcı olmaktadır.



Şekil 1. Göz kapağı masajı

Göz kapağı Hijyeni

Göz kapağının ısıtılması ve masajla birlikte yapılan temizlikte amaç lipid yan ürünleri ve lipolitik bakterilerin uzaklaştırılmasında gerek gözyaşı salgısının neden olduğu gerekse kirpiklerle çevreden alınan kirlerin göz kapağından etkili şekilde uzaklaştırılmasıdır (Bitton et al., 2019; Benitez-Del-Castillo, 2012). Göz kapağı kenarı etrafındaki kabukların etkili şekilde uzaklaştırılmasının meibom bezi fonksiyonu üzerinde zararlı bir etkiye sahip olan bakteriyel enfeksiyon olasılığını azalttığı bilinmektedir (Katz, 2017). Sung et al. (2018) blefarit olan hastalarda farklı iki göz kapağı temizleyicisini karşılaştırdıkları randomize çift kör çalışmalarında her iki yöntemle yapılan temizliğin iyileşmeye etkisinin olduğu bulunmuştur (Sung et al., 2018). Korb et al. (2015) farmakolojik göz damlası, temizlik mendili ve diyet desteğinin etkisini inceledikleri çalışmada semptomlarda önemli rahatlama sağladığı gösterilmiştir.

Literatürde göz temizliği amacıyla en sık kullanılan geleneksel yöntemler basit ılık kompresler ve seyreltilmiş bebek şampuanlarıdır (Bitton et al., 2019). Son yıllarda ise çay ağacı yağı ekstresi ve manuka balı ile yapılan göz temizliğinin meibomian

bez disfonksiyonu, blefarit, demodex paraziti ve stafilokok enfeksiyonları üzerine etkisinin gösterildiği çalışmalara rastlanmaktadır (Frame et al., 2018; Karakurt & Zeytun, 2018; Cheung et al., 2018). Üniversite öğrencileri iyileşmeye neden olduğu gösterilmiştir (Murphy et al., 2019)

Sonuç

Cerrahide yaralanma, meslek hastalığı, kayıp işgünü, motivasyon kaybı, verimlilik kaybı, hizmet kalitesinin azalması gibi durumların önlenmesi için bilinen ya da beklenen risklerin tanımlanması ve önlem alınması önemlidir. Bu durum göz ardı edildiğinde, çalışanların sağlıklı ve güvenli ortamda çalışması ve işe bağlı sağlık sorunlarının önlenmesi mümkün olmamaktadır. Cerrahinin dikkat gerektiren bir iş olması, özellikle majör ameliyatlarda uzun ve aralıksız çalışma süresi, ameliyat odalarında kapalı ortamda hava akımı, sabit nem ve sıcaklık, yoğun

ile yapılan bir çalışmada blefarit göz kapağı temizleyici seyreltilmiş bebek şampuanı ve çay ağacı bazlı yüz yıkama sıvısı ile temizlik uyguladıkları hastalarda kullanılan tüm kapak temizleyicilerinin semptomlarda subjektif ışıkla aydınlatma, antiseptik, dezenfektan ve sterilizan kimyasallar, anestezi gazları, lazer ışığı ve cerrahi duman oküler yüzeyde rahatsızlık (yanma, batma, kaşıntı, sulanma, ağrı gibi) nedenleridir. Bu derlemede çalışma alanlarında oküler yapılar ve görmeyi etkileyen iş ile ilgili, fiziksel, kimyasal, mikrobiyal unsurlar ile ilgilenen bir disiplin olan ergooftalmoloji ve göz kapağını iyileştirici bir uygulama olan göz kapağı hijyenine dikkat çekilmiştir. Bu kapsamda hastanelerde özellikle ameliyathane hemşireleri, onkoloji ve yoğun bakım hemşirelerinin ergooftalmolojik riskler açısından değerlendirilmesi ve çalışan sağlığı uygulamaları, eğitim ve araştırmalarında göz kapağı hijyenine yer verilmesi önerilebilir.

Kaynaklar

- Abusharha AA, Pearce EI, Fagehi R. (2016). Effect of ambient temperature on the human tear film. *Eye Contact Lens*, 42(5):308-312.
- Albietz JM, Schmid KL. (2018). Intense pulsed light treatment and meibomian gland expression for moderate to advanced meibomian gland dysfunction. *Clin Exp Optom*, 101(1):23-33.
- Alghamdi YA, Camp A, Feuer W, et al. (2017). Compliance and subjective patient responses to eyelid hygiene. *Eye Contact Lens*, 43(4):213-217.
- Alleblas CCJ, de Man A, Van den Haak L, et al. (2017). Prevalence of musculoskeletal disorders among surgeons performing minimally invasive surgery. *Annals of Surgery*, 266(6):905-920.
- Al-Namaeh MA. (2020). Systematic review of the effect of omega-3 supplements on meibomian gland dysfunction. *Ther Adv Ophthalmol*, 12 (1):1-9.
- Anshel JR. (2007). Visual ergonomics in the workplace. *AAOHN J*, 55(10):414-420.
- Arita R, Fukuoka S, Morishige N. (2017). Functional morphology of the lipid layer of the tear film. *Cornea*. 36(1):60-66.
- Arita R, Fukuoka S, Morishige N. (2019). Therapeutic efficacy of intense pulsed light in patients with refractory meibomian gland dysfunction. *The Ocular Surface*, 17(1):104-110.
- Arita R, Morishige N, Sakamoto I, et al. (2017). Effects of a warm compress containing menthol on the tear film in healthy subjects and dry eye patients. *Sci Rep*, 7:45848.
- Arita R, Morishige N, Shirakawa R, et al. (2014). Comparison of effect of five warming devices onto tear functions, meibomian glands and ocular surface. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, 55:29.
- Arita R, Morishige N, Shirakawa R, et al. (2015). Effects of eyelid warming devices on tear film parameters in normal subjects and patients with meibomian gland dysfunction. *Ocul Surf*, 13:321-330.
- Azadgoli B, Baker RY. (2016). Laser applications in surgery. *Ann Transl Med*, 4(23):452.
- Benitez-Del-Castillo JM. (2012). How to promote and preserve eyelid health. *Clin Ophthalmol*, 6:1689-

1698.

- Berguer R. (1999). Surgery and ergonomics. *Arch Surg*, 134(9):1011-1016.
- Bilkhu PS, Naroo SA, Wolffsohn JS. (2014). Effect of a commercially available warm compress on eyelid temperature and tear film in healthy eyes. *Optom Vis Sci*, 91(2):163- 70.
- Bitton E, Lacroix Z, Léger S. (2016). In-vivo heat retention comparison of eyelid warming masks. *Cont Lens Anterior Eye*, 39(4):311-315.
- Bitton E, Ngo W, Dupont P. (2019). Eyelid hygiene products: A scoping review. *Cont Lens Anterior Eye*, 42(6):591-597.
- Blackie CA, Carlson AN, Korb DR. (2015). Treatment for meibomian gland dysfunction and dry eye symptoms with a single-dose vectored thermal pulsation: a review. *Curr Opin Ophthalmol*, 26(4):306-313.
- Borchman D. (2019). The optimum temperature for the heat therapy for meibomian gland dysfunction. *Ocul Surf*, 17(2):360-364.
- Bree K, Barnhill S, Rundell W. (2017). The dangers of electrosurgical smoke to operating room personnel: A review. *Workplace Health Saf*, 65(11): 517-526.
- Bron AJ, De Paiva CS, Chauhan SK, et al. (2017). TFOS DEWS II Pathophysiology report. *Ocul Surf*, 15(3):438-510.
- Burlingame BL. (2017). Guideline implementation: energy-generating devices, part 2-lasers. *AORN J*, 105(4):392-401.
- Castelluccio D. (2012). Implementing AORN recommended practices for laser safety. *AORN J*. 95(5):612-624.
- Catanzarite T, Tan-Kim J, Whitcomb EL, Menefee S. (2018). Ergonomics in surgery: a review. *Female Pelvic Med Reconstr Surg*, 24(1):1-12.
- Cheung IMY, Xue AL, Kim A, et al. (2018). In vitro anti- demodectic effects and terpinen-4-ol content of commercial eyelid cleansers. *Cont Lens Anterior Eye*, 41(6):513-517.
- Choi SH, Kwon TG, Chung SK, Kim TH. (2014). Surgical smoke may be a biohazard to surgeons performing laparoscopic surgery. *Surg Endosc*, 28(8):2374-2380.
- Coles-Brennan C, Sulley A, Young G. (2019). Management of digital eye strain. *Clin Exp Optom*, 102(1):18-29.
- Curlin J, Herman CK. (2020). Current state of surgical lighting. *Surg J (NY)*, 6(2):87-97.
- Eder SP. (2017). Guideline implementation: energy-generating devices, part 1- electrosurgery. *AORN J*, 105(3):300-310.
- El Ata GA, El Desouky S, Manawil M,

- Khalifa E. (2016). Assessment of work-related musculoskeletal symptoms in operation room nurses. *Current Science International*, 5(2):215-222.
- Frame K, Cheung IMY, Wang MTM, et al. (2018). Comparing the in vitro effects of MGO™ Manuka honey and tea tree oil on ocular demodex viability. *Cont Lens Anterior Eye*, 41(6): 527-530.
- Friedland BR, Fleming CP, Blackie CA, Korb DR. (2011). A novel thermodynamic treatment for meibomian gland dysfunction. *Curr Eye Res*, 36(2):79-87.
- Gutierrez-Diez MC, Benito-Gonzalez MA, Sancibrian R, et al. (2017). A study of the prevalence of musculoskeletal disorders in surgeons performing minimally invasive surgery. *JOSE*, 24(1):1-19.
- Hawley B, Casey M, Virji MA, et al. (2017) Respiratory symptoms in hospital cleaning staff exposed to a product containing hydrogen peroxide, peracetic acid, and acetic acid. *Ann Work Expo Health*, 62(1):28-40.
- Hemphälä H, Eklund JA. (2012). Visual ergonomics intervention in mail sorting facilities: effects on eyes, muscles and productivity. *Appl Ergon*, 43(1):217-229.
- Holland JJ, Ray M, Irwin C, et al. (2018). Tear osmolarity is sensitive to exercise-induced fluid loss but is not associated with common hydration measures in a field setting. *J Sports Sci*, 36(11):1220-1227.
- İlce A, Yuzden GE, Yavuz van Giersbergen M. (2017). The examination of problems experienced by nurses and doctors associated with exposure to surgical smoke and the necessary precautions. *J Clin Nurs*, 26(11):1555-1561.
- Janki S, Mulder EEAP, Jzermans JNMI, Tran KTC. (2017). Ergonomics in the operating room. *Surg Endosc*, 31:2457–2466.
- Jones L, Downie LE, Korb D, et al. (2017). TFOS DEWS II management and therapy report. *Ocul Surf*, 15(3):575-628.
- Jung SJ, Mehta JS, Tong L. (2018). Effects of environment pollution on the ocular surface. *The Ocular Surface*, 16:198-205.
- Karakurt Y, Zeytun E. (2018). Evaluation of the efficacy of tea tree oil on the density of demodex mites (acari: demodicidae) and ocular symptoms in patients with demodectic blepharitis. *J Parasitol*, 104(5):473-478.
- Katz JD. (2017). Control of the environment in the operating room. *Anesth Analg*, 125(4):1214-1218.
- Kawashima M, Sano K, Takechi S, Tsubota

- K. (2018). Impact of lifestyle intervention on dry eye disease in office workers: a randomized controlled trial. *J Occup Health*, 60(4):281- 288.
- Kenrick CJ, Alloo SS. (2019). Innovative techniques and technology the optimum temperature for the heat therapy for meibomian gland dysfunction. *The Ocular Surface*, 17(2):360-364.
- Kinoshita T, Mori J, Okuda N, et al. (2016). Effects of exercise on the structure and circulation of choroid in normal eyes. *PLoS One*, 11(12):166-186.
- Korb D, Blackie CA, Finnemore VM, Douglass T. (2015). Effect of using a combination of lid wipes, eye drops, and omega-3 supplements on meibomian gland functionality in patients with lipid deficient/evaporative dry eye. *Cornea*, 34(4):407-12.
- Korb DR, Blackie CA, Finnemore VM, Douglass T. (2015). Effect of using a combination of lid wipes, eye drops, and omega-3 supplements on meibomian gland functionality in patients with lipid deficient/evaporative dry eye. *Cornea*, 34(4):407-412.
- Lacroix Z, Léger S, Bitton E. (2015). Ex vivo heat retention of different eyelid warming masks. *Contact Lens Anterior Eye*, 38:152-156.
- Lee H, Kim M, Park SY, et al. (2017). Mechanical meibomian gland squeezing combined with eyelid scrubs and warm compresses for the treatment of meibomian gland dysfunction. *Clin Exp Optom*, 100(6):598-602.
- Lee JE, Kim NM, Yang JW, et al. (2014). A randomised controlled trial comparing a thermal massager with artificial tears for the treatment of dry eye. *Br J Ophthalmol*, 98:46–51.
- Leeungurasatien T, Paungmali A, Tantraworasin A. (2020). Efficacy of wheat hot pack (dry heat) and pottery hot pack (moist heat) on eyelid temperature and tissue blood flow in healthy eyes: a randomized control trial. *Int Ophthalmol*, 40(6):1347-1357.
- Long J, Richter H. (2014). Visual ergonomics at work and leisure. *Work*, 47(3):419–420.
- Long J. (2014). What is Visual Ergonomics? *Work*, 47(3):287-289.
- Merte HJ. (1999). Ergo-ophthalmology in the past, present and future. *Klin Monatsbl Augenheilkd*, 214(6):357–361.
- Murakami DK, Blackie CA, Korb DR. (2015). All warm compresses are not equally efficacious. *Optom Vis Sci*, 92(9):327-33.

- Murphy O, Dwyer O'V, Lloyd-McKernan A. (2019). The efficacy of warm compresses in the treatment of meibomian gland dysfunction and demodex folliculorum blepharitis. *Curr Eye Res*, 45(5):563-575.
- Nichols KK, Foulks GN, Bron AJ, et al. (2011). The International workshop on meibomian gland dysfunction: executive summary. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, 52(1):922-1929.
- Nichols KK, Foulks GN, Bron AJ, et al. (2011). The International workshop on meibomian gland dysfunction: executive summary. *Investigative Ophthalmology Vis Sci*, 52:1922-1929.
- Okoshi K, Kobayashi K, Kinoshita K, et al. (2015). Health risks associated with exposure to surgical smoke for surgeons and operation room personnel. *Surg Today*, 45(8):957-65.
- Pechacek N, Osorio M, Caudill J, Peterson B. (2015). Evaluation of the toxicity data for peracetic acid in deriving occupational exposure limits: a minireview. *Toxicol Lett*, 233(1):45-57.
- Piccoli B. (2003). A critical appraisal of current knowledge and future directions of ergophthalmology: consensus document of the ICOH committee on 'work and vision'. *Ergonomics*, 46(4):384-406.
- Pinto AG, Tereso MJA, Abrahão RF. (2018). Ergonomic practices in a group of industries in the metropolitan region of campinas: nature, management, and actors involved. *Gest. Prod*, 25(2):398-409.
- Purslow C. (2013). Evaluation of the ocular tolerance of a novel eyelid-warming device used for meibomian gland dysfunction. *Contact Lens Anterior Eye*, 36:226-231.
- Rutala WA, Weber DJ. (2016). Disinfection and sterilization in health care facilities an overview and current issues, *Infect Dis Clin North Am*, 30(3):609-637.
- Salimifard, P, Rim D, Gomes C, et al. (2017). Resuspension of biological particles from indoor surfaces: effects of humidity and air swirl. *Sci. Total Environ*, 583:241-247.
- Sano K, Kawashima M, Takechi S, et al. (2018). Exercise program improved subjective dry eye symptoms for office workers. *Clin Ophthalmol*, 12:307-311.
- Shang YM, Wang GS, Sliney D, et al. (2014). White light-emitting diodes (LEDs) at domestic lighting levels and retinal injury in a rat model. *Environ Health Perspect*, 122(3):269-276.
- Sisler J, Shaffer J, Soo J, LeBouf R, Harper M, Qian Y. In vitro toxicological

- evaluation of surgical smoke from human tissue. *J Occup Med Toxicol*. 2018; 13:12.
- Solmaz M, Solmaz T. (2017). Occupational Health and Safety in Hospitals. *GÜSBD*, 6(3):147-156.
- Stuckya CH, Cromwella KD, Vossa RK, et al. (2018). Surgeon symptoms, strain, and selections: Systematic review and metaanalysis of surgical ergonomics. *Ann Med Surg (Lond)*, 27:1-8.
- Sung J, Wang MTM, Lee SH, et al. (2018). Randomized double-masked trial of eyelid cleansing treatments for blepharitis. *Ocul Surf*, 16(1): 77-83.
- Tanabe H, Kawashima M, Kaido M, et al. (2019). Safety and efficacy of wiping lid margins with lid hygiene shampoo using the “eye brush”, a novel lid hygiene item, in healthy subjects: a pilot study. *BMC Ophthalmol*, 19:41.
- Toomingas A. (2014). A definition of visual ergonomics. *Appl Ergon*, 45(4): 1263-1264.
- Truscott RJ, Zhu X. (2010). Presbyopia and cataract: a question of heat and time. *Prog Retin Eye Res*, 29:487-499.
- Van Tilborg MM, Murphy PJ, Evans KS. (2017). Impact of dry eye symptoms and daily activities in a modern office. *Optom Vis Sci*, 94(6):688-693.
- Villani E, Garoli E, Canton V, et al. (2015). Evaluation of a novel eyelid-warming device in meibomian gland dysfunction unresponsive to traditional warm compress treatment: an in vivo confocal study. *Int Ophthalmol*, 35:319-323.
- Vitoux MA, Kessal K, Baudouin C, et al. (2018). Formaldehyde gas exposure increases inflammation in an in vitro model of dry eye. *Toxicol Sci*, 165(1):108-117.
- Vural F, Sütsünbüloğlu E. (2016). Ergonomics: an important factor in the operating room. *J Perioper Pract*, 26(7-8):174-178.
- Wang DH, Liu XQ, Hao XJ, et al. (2018). Effect of the meibomian gland squeezer for treatment of meibomian gland dysfunction. *Cornea*, 37(10):1270- 1278.
- Wang MT, Feng J, Wong J, et al. (2019). Contact lens and anterior eye randomised trial of the clinical utility of an eyelid massage device for the management of meibomian gland dysfunction. *Cont Lens Anterior Eye*, 42(6):620-624.
- Wang MT, Gokul A, Craig JP. (2015). Temperature profiles of patient-applied eyelid warming therapies. *Cont Lens Anterior Eye*, 38(6):430-434.
- Wang MT, Jaitley Z, Lord SM, Craig JP. (2015). Comparison of self-applied heat therapy for meibomian gland dysfunction. *Optom Vis Sci*,

- 92(9):321-326.
- Wang MTM, Feng J, Wong J, et al. (2019). Randomised trial of the clinical utility of an eyelid massage device for the management of meibomian gland dysfunction. *Cont Lens Anterior Eye*, 42(6):620-624.
- Waters TR, Dick RB. (2015). Evidence of health risks associated with prolonged standing at work and intervention effectiveness. *Rehabil Nurs*, 40(3): 148–165.
- Willcox MDP, Argüeso P, Georgiev GA, et al. (2017). TFOS DEWS II Tear film report. *Ocul Surf*, 15(3):366-403.
- Wolkoff P, Thomas K, Horst M. (2012). Problems of the “outer eyes” in the office environment: an ergophthalmologic approach. *JOEM*, 54(5).
- Wolkoff P. (2018). Indoor air humidity, air quality, and health- an overview. *Int J Hyg Environ Health*, 221(3):376-390.
- Wolkoff P. (2018). The mystery of dry indoor air- an overview. *Environ Int*, 121(2):1058- 1065.
- Wylęgała A. (2016). The effects of physical exercises on ocular physiology. *J Glaucoma*, 25: 843.
- Xiaobo Z, Vimalin JM, Yangluowa Q, et al. (2017). Dry eye management:targeting the ocular surface microenvironment. *Int J Mol Sci*, 18(7):1398.
- York K. Autry M. (2018). Surgical smoke: putting the pieces together to become smoke- free:1.6. *AORN J*, 107(6):692-703.
- Zhu D, Gao C, Zhong YM. (2019). Clinical observation of dry eye syndrome treated with acupuncture. *Zhongguo Zhen Jiu*, 39(8):837-40.