



DERLEME / REVIEW

Hastaların, ameliyat sonrası ağrı yönetimine ilişkin hemşirelik uygulamalarından memnuniyet düzeyleri: Bir sistematik derleme

Patient satisfaction with nursing practices about postoperative pain management: A systematic review

Fatma ETİ ASLAN,¹ Sennur KULA ŞAHİN,¹ Selda SEÇGİNLİ,² Semra BÜLBÜLOĞLU¹

Özet

Amaç: Bu sistematik derlemede, hastaların ameliyat sonrası ağrı yönetimine ilişkin hemşirelik uygulamalarından memnuniyet düzeylerini incelemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Konuyla ilgili Science Direct, Türk Medline, PsycINFO, Ovid, Prequest, Google Scholar ve Ulakbim Türk Tıp Dizini veritabanlarından 2005-2015 tarihleri arasında yayınlanmış çalışmalar incelenmiş ve alınma kriterlerine uyan 5 çalışma inceleme kapsamına alınmıştır. Çalışma kapsamına alınan makalelerin metodolojik kaliteleri Türkçe Joanna Briggs Enstitüsü MASTARI Kritik Değerlendirme aracı ile yapılmıştır. Veriler bu çalışma için geliştirilen standart bir veri özetleme formu kullanılarak özetlenmiş ve değerlendirilmiştir.

Bulgular: Sistematik derleme kapsamına alınmış çalışmaların örneklem grubunu künt ve penetran travma geçirerek acil ünitesine alınmış hastalar (n=418), total diz protezi takılmış ortopedi ünitesinde yatan hastalar (n=120), batın ve göğüs bölgelerinden çeşitli nedenlerle opere edilmiş hastalar (n=559), kalp ameliyatı geçirmiş hastalar (n=52) oluşturmaktadır. Çalışmalarda en yüksek ağrı puanı 7.20 ± 1.95 (min-max: 0-10) olup, en yüksek memnuniyet düzeyi %100 olarak belirlenmiştir. Tüm çalışmalarda ameliyat sonrası ağrı yönetiminde sıklıkla farmakolojik yöntemlerin kullanıldığı ve hemşireler tarafından özellikle ilaç dışı uygulamaların ağrı yönetiminde yeterince kullanılmadığı, buna rağmen; hastaların memnuniyet düzeyinin çoğunlukla yüksek olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Bu sistematik derlemede, son on yıldır ameliyat sonrası ağrı yönetimi için yapılan hemşirelik uygulamalarından hasta memnuniyetinin yüksek düzeyde olduğu ve ağrı yönetiminde önerilen ilaç dışı hemşirelik uygulamalarının yetersiz olduğunu gösteren bilimsel kanıtlara ulaşılmıştır.

Anahtar sözcükler: Ameliyat sonrası ağrı; hasta memnuniyeti; hemşirelik yaklaşımları/uygulamaları.

Summary

Objectives: The aim of this study was to investigate patient satisfaction with nursing practices regarding postoperative pain management.

Methods: A systematic review of the literature published between 2005 and 2015 was conducted, comprising a search of 7 databases: ScienceDirect, Turkish Medline, PsycINFO, Ovid, Prequest, Google Scholar, and the ULAKBIM Turkish Medical Database. Five articles were identified as eligible for review. The methodological quality of the studies was assessed using the Turkish version of the Joanna Briggs Institute-Meta Analysis of Statistics Assessment and Review Instrument (JBI -MAStARI) Critical Appraisal Checklist. The data were extracted using a standard data extraction form developed for this study, and subsequently evaluated.

Results: In the articles eligible for this review, the study samples comprised patients with blunt or penetrating trauma sent to the emergency room (n=418) and those who underwent total knee replacement (n=120); heart, lung, or gastrointestinal system surgery (n=559); or open heart surgery (n=52). The maximum pain score was 7.20 ± 1.95 (min-max: 0-10) and the maximum satisfaction score was 100%. The findings revealed that pharmacological methods were most frequently used for postoperative pain management and non-pharmacological methods were not used sufficiently by nurses. Nevertheless, the patients were satisfied with the postoperative pain relief nursing care.

Conclusion: In this systematic review, scientific evidence indicated that patient satisfaction with nursing practices related to postoperative pain management was high; however, non-pharmacological methods were used insufficiently in the last decade.

Keywords: Patient satisfaction; postoperative pain; nursing approaches/interventions.

¹İstanbul Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul

²İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul

*Şimdiki Kurumu: İstanbul İstinye Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul

¹Department of Surgery Nursing, Istanbul Bahcesehir University, Health Sciences Faculty, Istanbul, Turkey

²Department of Public Health Nursing, Istanbul University, Health Sciences Faculty, Istanbul, Turkey

*Current affiliation: Department of Surgery Nursing, Istanbul İstinye University Health Sciences Faculty, Istanbul, Turkey

Başvuru tarihi (Submitted) 11.06.2016 Düzeltme sonrası kabul tarihi (Accepted after revision) 11.04.2018 Online yayımlanma tarihi (Available online date) 02.07.2018

Correspondence: Dr. Semra Bülbüloğlu. İstanbul Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul

Phone: +90 - 532 - 496 81 15 **e-mail:** semrabulbuloglu@hotmail.com

© 2018 Turkish Society of Algology

Giriş

Ameliyat sonrası dönemde hissedilen ağrı, pek çok hasta için kaçınılmaz bir deneyimdir. Batı toplumlarında ameliyat geçirmiş hastaların %75'inden fazlası ameliyat sonrası dönemde orta, ciddi ve dayanılmaz düzeyde ağrı duyduğunu ifade etmiştir.^[1-5] Türkiye'de ise ameliyat sonrası dönemde ağrı görülme sıklığı %30 ile %97 arasında değişmektedir.^[6] Ağrı yönetiminde hemşirelerin ağrıyı tanımlaması, izlemesi, değerlendirmesi, zamanında bildirmesi, uygun stratejileri kullanarak uygulamaların yan etkilerini izlemesi son derece önemlidir.^[1,2,7,8] Hemşirelerin diğer sağlık ekibi üyelerinden daha uzun süre hasta ile birlikte olması nedeni ile analjezi ve ilaç dışı ağrı geçirme yöntemlerini uygulama ve izleme konusunda önemli sorumlulukları bulunmaktadır.^[9,11] Ameliyat sonrası dönemde ağrı, olası ve aynı zamanda öngörülebilir bir deneyim olmasına rağmen; kanıtlar ameliyat geçirmiş hastaların yarısından fazlasında ağrı yönetimine ilişkin yapılan uygulamaların yetersiz olduğunu göstermektedir.^[1,2,10] Literatürde, hastalarda ağrı yönetiminin etkili yapılmaması nedeniyle ortaya çıkan psikolojik, fizyolojik, sosyal ve duygusal etkiler görüldüğü belirtilmektedir. Etkisiz ağrı yönetimi yara iyileşmesinde gecikme, miyokard iskemisi, derin ven trombozu, yetersiz solunuma bağlı ateletazi, pulmoner fonksiyon bozuklukları, pnömoni, bilişsel bozukluklar, anksiyetede artma, stres ve sempatik aktivite sonucu glikoz dengesinde bozulma, kronik ağrı, morbidite ve mortalitede artma, taburculukta gecikme ve yaşam kalitesinde düşmeye yol açmaktadır.^[3,5,10] Ağrısı azalan hastanın fiziksel işlev ve rollerinde artış olduğu, yaşam kalitesinde iyileşme ve sosyal rollerine geri dönüşün kolaylaştığı saptanmıştır.^[12]

Etkili ağrı yönetimi, bakım kalitesi ile yakından ilişkilidir. Ağrı şiddetinin sayısal ve sözel değerlendirme ölçekleri ile kayıt altına alınması, ağrının ilaç ve ilaç dışı yöntemlerle tedavi edilmeye çalışılması, düzenli analjezi uygulaması, ağrıyı günlük yaşam aktivitelerini kolaylaştırma ve yaşam kalitesini iyileştirecek düzeyde kontrol altına alma, hasta bilgilendirmeleri birer kalite göstergesi olarak belirlenmiştir.^[7,13] Amerikan Anesteziyoloji Topluluğu (American Society of Anesthesiologists) ameliyat sonrası etkili ve güvenli ağrı yönetiminin; sağlık çalışanlarının eğitilmesi, tüm perioperatif süreçlerde ağrı yönetiminin iyi planlanması, ilaç ve ilaç dışı yöntemlerin kullanımı, ağrı yönetimine ilişkin klinik politika ve süreçlerin organize

edilmesi, ayakta tedaviye geçiş sürecinin hızlandırılması ile mümkün olacağını belirtmektedir.^[14] Ağrı yönetimine ilişkin ilaç uygulamaları hastanın solunumu, sedasyon düzeyi, ameliyat öncesi genel durumu, opioid toleransı ile ağrı süresi, sıklığı, şiddeti, lokasyonu ve ameliyat esnasındaki anestezi uygulamaları göz önünde bulundurularak bireyselleştirilmiş dozlarda ve gerektiğinde etkili ağrı yönetimi sağlayacak analjezik ilaçların uygulaması yer alır.^[15,16] İlaç dışı uygulamalar arasında ise masaj, sıcak-soğuk uygulama, ağrıyı azaltan pozisyon verme, meditasyon, hastanın dikkatini dağıtma, vibrasyon, transkütan elektriksel sinir stimülasyonu (TENS) uygulaması, müzik dinleme, ödemi azaltıcı girişimler, kol-bacak egzersizleri, derin solunum egzersizleri bulunmaktadır.^[6-10]

Literatürde, hekim ve hemşirelerin %58'inin ağrı kontrolünü bilmedikleri,^[16] hemşirelerin ameliyat sonrası ağrı değerlendirmesini etkili yapmadıkları,^[17] ve %81'inin ağrı ölçeği kullanmadan ağrı tanınması yaptıkları,^[18] hastaların %75.4'ünün ağrı değerlendirmesi yapılırken ağrı ölçeği kullanıldığında kendisini iyi ve güvende hissettiği^[19] görülmektedir.

Hasta memnuniyeti verilen hizmetin hasta beklentilerini karşılama ya da hastanın verilen hizmeti algılamasına dayanmaktadır.^[20]

Bu sistematik derlemede; "Hastaların, ameliyat sonrası ağrı yönetimine ilişkin hemşirelik uygulamalarından memnuniyet düzeyleri nasıldır?" sorusuna yanıt arandı.

Gereç ve Yöntem

Tarama süreci: Literatür taraması "ameliyat sonrası ağrı, ağrı yönetimi, ilaç uygulamaları, ilaç dışı uygulamalar, hasta memnuniyeti, hemşirelik yaklaşımları" kelimeleri ve bu kelimelerin İngilizce karşılığı olan "postoperative pain, pain management, pharmacologic methods, non-pharmacologic methods, patient satisfaction, nursing approaches" kelimeleri ile yapılmıştır. Konu ile ilgili Ocak 2005-Aralık 2015 tarihleri arasında yayınlanmış ilgili araştırma makaleleri değerlendirme kapsamına alınmıştır. Tarama sonucunda Science Direct veri tabanında 208, Türk Medline veri tabanında 481, Psycinfo veri tabanında 322, Ovid veri tabanında 95, Prequest veri tabanında 187, Ulakbim Türk Tıp Dizini veri tabanında 409, Google Scholar veri tabanında 1140 çalışmaya

ulaşmıştır. Sistematik derleme kapsamına alınma kriterleri arasında 1) Ulusal/uluslar arası hakemli bir dergide yayınlanmış, 2) 2005-2015 yılları arasında yayınlanmış, 3) Türkiye’de yapılmış, 4) Ameliyat sonrası dönemdeki hastaları kapsayan 5) Örneklemi 18 yaş üstü, bilinci açık, iletişim kurabilen, mental sağlığı iyi olan hastaların oluşturduğu çalışmalar yer almıştır. Alınma kriterleri doğrultusunda, derleme kapsamına 5 çalışma alınmıştır.^[20-25]

Veri çıkarımı: Verilerin özetlenmesi için birinci yazar tarafından standart bir veri çıkarım formu geliştirilmiş ve veriler buna göre değerlendirilmiştir. Veri çıkarım formunun içeriğinde çalışmaların yazarları, yılı, çalışmanın amacı, tasarımı, çalışmada kullanılan formlar, sosyo-demografik veriler ile ilgili bilgiler yer almıştır.

Bulgular

Tarama sonuçları

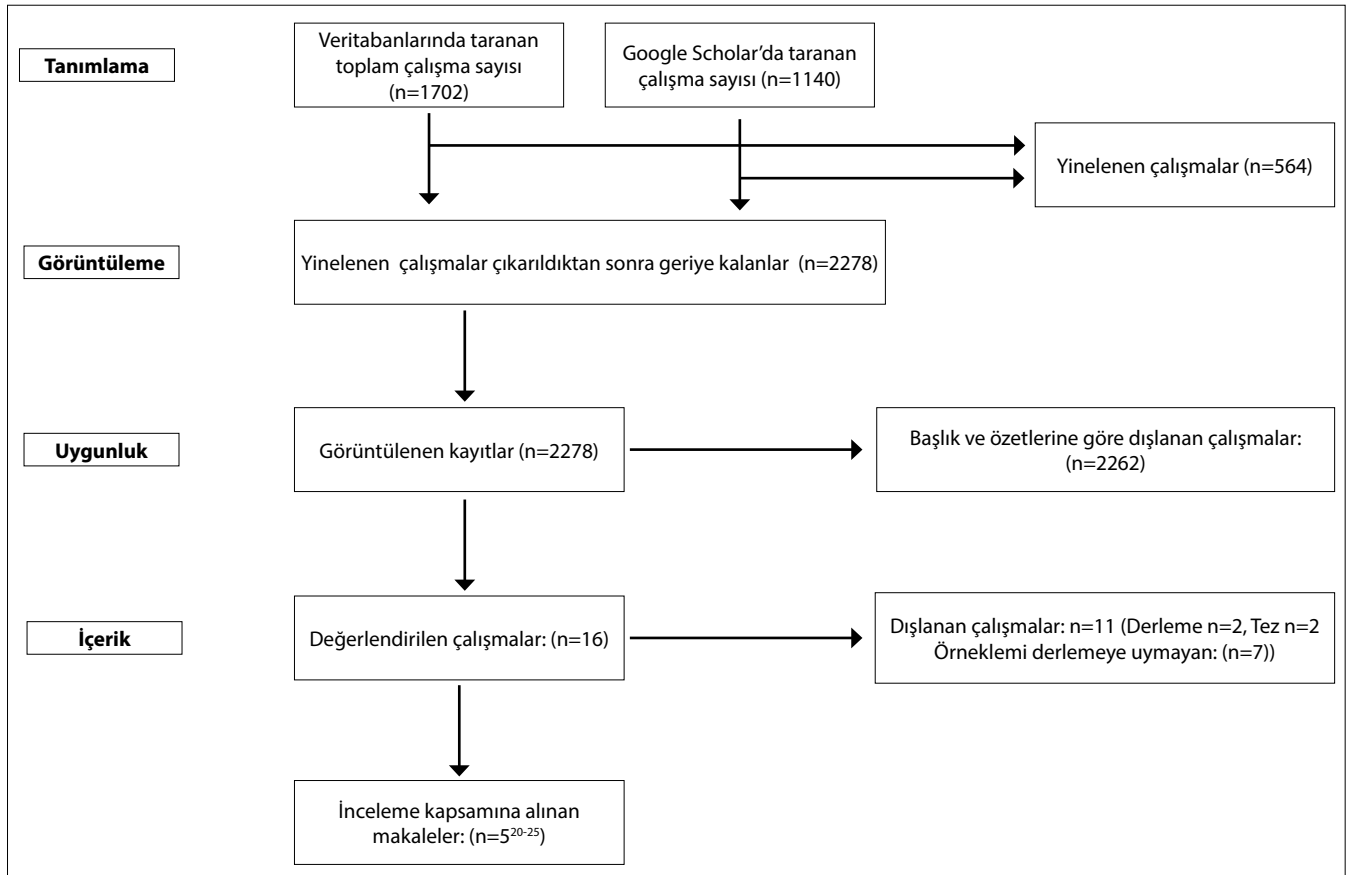
Tarama sonucunda alınma kriterlerine uyan 5 çalışma sistematik derleme kapsamına alınmıştır (Şekil 1).

Metodolojik kalitenin değerlendirmesi: Siste-

matik derleme kapsamına alınan 5 çalışmanın metodolojik kalite değerlendirmeleri iki araştırmacı tarafından (Bülbüloğlu, Kula Şahin) bağımsız olarak yapılmıştır. Bu çalışmada metodolojik kalite değerlendirme aracı olarak; Nahcivan ve Secginli tarafından Türkçe’ye uyarlanan “Joanna Briggs Institute tarafından önerilen Tanımlayıcı/Vaka serileri (Kesitsel, İlişki arayıcı, Karşılaştırmalı) Mastari Kritik Değerlendirme aracı” kullanılmıştır.^[26] Araçta toplam 9 madde bulunmaktadır. Sistematik derleme kapsamına alınan 5 çalışmanın metodolojik kalite değerlendirmeleri iki araştırmacı tarafından (SB, SKŞ) bağımsız olarak yapılmıştır. Her iki araştırmacının yaptığı değerlendirme sonucunda en yüksek puan 7, en düşük puan 5 olmuştur. Puanlayıcılar arası güvenilirlik için SPSS-17 programında uyum analizi-kappa değeri hesaplanmıştır. Bu çalışmada kappa değeri 0,75 olup, puanlayıcılar arası uyumun yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Her bir çalışma için araştırmacıların verdiği puan ortalamaları Tablo 1’de gösterilmiştir.

Örneklem özellikleri

Derleme kapsamına alınan çalışmaların tamamı tanımlayıcı türde olup, 2005 ile 2015 yılları arasında



Şekil 1. Çalışma seçimi. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) Akış Şeması (Moher ve ark. 2009).^[27]

Tablo 1. Çalışmada değerlendirilen araştırmaların özellikleri

Araştırma	Örneklem Özellikleri	Kullanılan Ölçüm Araçları	Elde Edilen Sonuçlar	Kalite Puan Ortalaması
Karabulut, Yaman Aktaş, Gürçayır ve ark. (2015)	Araştırmanın türü: Tanımlayıcı. Açık kalp Ameliyatı geçirmiş hastalar (n=52)	*Kişisel bilgi formu *Hasta memnuniyet formu *Genel Konfor Skalası *Ağrı değerlendirme formu	*Ağrı puanı cerrahi sonrası 7.07±2.6, İlk mobilizasyonda 6.71±2.7 Taburcu olmadan 24 saat önce 6.32±2.4 Taburculukta 4.57±2.3 *Hastaların %81'i ağrıya ilişkin hemşirelik yaklaşımlarından çok memnun.	6
Dirimeşe, Yavuz, Altınbaş (2014)	Araştırmanın türü: Tanımlayıcı. Göğüs ve batına cerrahi uygulanmış hastalar (n=199) 2008 yılında 103, 2013 yılında 96 hasta	*Ağrı yönetimi kalite izlemi anketi *Ağrı değerlendirme formu	*Ağrı puanları: Cerrahi sonrası 2. Gün ortalama ağrı düzeyi 2008 yılı için 6, 2013 yılı için 5.9 *Hastaların ağrıya ilişkin hemşirelik uygulamalarından memnuniyet düzeyi 2008 yılında 8.6, 2013 yılında 6.9	5
Yılmaz, Gürler (2011)	Araştırmanın türü: Tanımlayıcı. KVC, GİS, üriner sistem, batın, diskektomi ameliyatları geçirmiş hastalar (n=360)	*Kişisel bilgi formu *Ameliyat sonrası ağrıya ilişkin hemşirelik yaklaşımlarının belirlenmesi formu	*Hastalar cerrahi sonrasında 3. ve 4. günde; en çok öksürürken, hareket ederken, uyurken, soluk alırken, pansuman esnasında ve yataktan kalkarken ağrı duymakta *Hastaların ağrıya ilişkin hemşirelik yaklaşımlarından memnuniyet düzeyi %100	6
Akyol, Karayurt, Salmond (2009)	Araştırmanın türü: Tanımlayıcı. Total diz replasmanı operasyonu geçirmiş hastalar (n=120)	*Kişisel bilgi formu *Ağrı değerlendirme formu *Hasta memnuniyet formu	*Hastalar cerrahi sonrası 3. günde ağrı puanı 7.20±1.95 *Hastaların ağrıya ilişkin memnuniyet düzeyi 8.88±1.33	5
Eti Aslan, Aygün, Sarıyıldız (2007)	Araştırmanın türü: Tanımlayıcı. Acil ünitesinde travma geçirmiş hastalar (n=418)	*Kişisel bilgi formu *Kısaltılmış yaralanma değerlendirme formu *Görsel kıyaslama ölçeği ve McGill Melzack Ağrı Soru Formu	*Hastaların %34'ü dayanılmaz, %52'si çok şiddetli, %15'i şiddetli ağrı duymakta *Ağrıya ilişkin hemşirelik uygulamaları için %63.4'ü memnun değil, %36'sı orta derecede memnun.	7

yayınlanmıştır. Örneklem gruplarını 18-65 yaş arası, ameliyat sonrası dönemde olan bireyler oluşturmaktadır. Karabulut ve ark.^[21] yaptığı çalışmanın örneklem grubunu 32 erkek, 20 kadın hasta oluşturmuştur. Hastaların yaş ortalaması 58.4 olup, %92'si evli, %48'i okur-yazar, %73'ü kronik bir hastalığa sahip, %62'si koroner bypass greft operasyonu, %31'i aort ve mitral kapak replasmanı, %8'i anevrizma operasyonu geçirmiştir.

Dirimeşe ve ark.^[22] çalışmasında, 199 kişi örneklem grubunu oluşturmuştur. 2008 yılındaki katılımcılar için %41'ine göğüs, %59'una batın cerrahisi yapıldığı, yaş ortalaması 57.34±12.35, %56.3'ü erkek, %46.6'sının eğitim düzeyinin ilköğretim düzeyinde olduğu; 2013 yılı için (n=96) %42'sine göğüs cerrahisi, %57'üne batın cerrahisi uygulandığı yaş ortalamasının 51.9±15.76 olduğu, %51'i erkek, %44'ünün ilköğretim düzeyinde olduğu belirlenmiştir.

Akyol ve ark.^[23] tarafından yapılan çalışmada; ortopedi ünitesinde yatan total diz replasmanı operasyonu yapılmış 120 hasta çalışma kapsamına alınmıştır. Hastaların yaş ortalaması 67, %86'sı kadın, %98'i evli, %73'ü lise mezunu olarak saptanmıştır.

Eti Aslan ve ark.^[24] tarafından yapılan çalışmada; acil travma ünitesinde yatan iki ayrı hastanenin toplamda 418 hastası çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Hastaların yaş ortalaması 40, %70'i erkek, %71'i ilköğretim mezunu, %45'i serbest meslek sahibi olduğu belirlenmiştir.

Yılmaz ve Gürler'in çalışmasında^[25] Genel Cerrahi, Kalp Damar ve Göğüs Cerrahisi, Üroloji, Kadın Doğum, Beyin Cerrahisi servislerinde ameliyat sonrası dönemdeki 360 hasta örneklem grubunu oluşturmuştur. Örneklem grubunun %61'i kadın, %83'ü 40 yaş üstü, %88'i eğitim düzeyi düşük ve %60'ı geçmiş ameliyat deneyimi olmayan hastalardan oluşmuştur.

Kullanılan veri toplama araçları

Sistemik derleme kapsamına aldığımız çalışmalarda hasta memnuniyet araçları; Eti Aslan ve ark.^[24] çalışmasında kullanılmış olan Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ)'n göre 0-10 üzerinden "0-3.9 hiç memnun değil, 4-5.9 orta düzeyde memnun, 6-10 çok memnun" olarak puanlama yapılmıştır. Akyol ve ark.^[23] çalışmasında; hasta memnuniyet düzeyine 0-10 üzerinden puan vermesi sağlanmıştır. Yılmaz ve Gürler'in^[25] çalışmasında hastaların ameliyat sonrası yaşadığı ağrıya yönelik yapılan uygulamadan memnun olması "Evet, Hayır" şeklinde belirlenmiştir. Dirimeşe ve ark.^[22] yaptığı çalışmada; Ağrı Yönetimi Kalite İzlemi Anketi'nin alt gruplarından "Çevre" alanında yer alan Hasta Memnuniyet Düzeyi 0-10 sayısal araç üzerinden puanlanmıştır. Karabulut ve ark.^[21] çalışmasında ise; hasta memnuniyeti "çok memnun, hiç memnun değil" şeklinde tanımlanmıştır.

Derleme kapsamına alınan çalışmalarda araştırmacılar tarafından "Kişisel Bilgi Formu, Hasta Memnuniyet Formu, Genel Konfor Formu, Ağrı Yönetimi Kalite İzleme Anketi, Ağrı Değerlendirme Formu, Ameliyat Sonrası Ağrıya İlişkin Hemşirelik Yaklaşımlarının Belirlenmesi Formu,^[25] Kısa Ağrı Envanteri (BPI-short form),^[25] Kısaltılmış Yaralanma Değerlendirme ile Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ) ve McGill-Melzack Ağrı Soru Formu^[24] form ve ölçekleri kullanılmıştır.

Kişisel bilgi formlarında yaş, medeni durum, cinsiyet, iş ve eğitim durumu, ameliyat deneyimi gibi sosyo-demografik parametreler incelenmiştir. Araştırmacılar ameliyat sonrası ağrı düzeyini belirlerken kullandıkları ölçeklerde; 0-10 sayısal skala kullanılmış "0-hiç ağrı yok, 10-mümkün olabilecek en şiddetli ağrı" olarak tanımlanmıştır.^[21-23] Eti Aslan ve ark.^[24] yaptığı çalışmada Ağrı Şiddeti Değerlendirme ölçeği kullanılmış ve ağrı durumu "hafif, rahatsız edici, şiddetli, çok şiddetli ve dayanılmaz" olarak 5 parametreye üzerinden tanımlanmıştır. Yılmaz ve Gürler'in^[25] çalışmasında ise ağrı şiddeti ölçülmemiş, hastaların yaparken zorlandığı aktiviteler ve ağrıya neden olan durumlar tanımlanmıştır.

Ameliyat sonrası ağrı yönetimine ilişkin hemşirelik uygulamaları

Derleme kapsamına alınan çalışmalarda ameliyat sonrası dönemde ağrı yönetimi için yapılan hemşirelik uygulamaları benzerlik göstermektedir. Karabulut ve ark.^[21] yaptığı çalışmada açık kalp ameliyatı geçirmiş hastalar, ameliyat sonrası dönemde ağrı düzeylerini her sekiz saatte bir kendi kendine ölçümleyip, hemşireyi bilgilendirdiği ve ağrısı olan hastalara opioid olmayan analjezikler, ilaç dışı yaklaşımlar ve düşük dozlu opioidler uygulandığı belirtilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre; ağrı şiddeti 0-10 arasında değişen bir araç ile hesaplanmış ve hastaların en şiddetli ağrısı ameliyat sonrası birinci günde yaşadığı (7.0±2.6), ilk mobilizasyon esnasında da yoğun ağrı duyduğu (6.7±2.7), bununla birlikte taburculuktan önceki 24 saat içinde ağrı düzeyinin yüksek seyretmeye devam ettiği (6.3±2.4), taburcu olacağı gün ise diğer günlere göre ağrının biraz daha hafiflediği (4.5±2.3) olduğu saptanmıştır. Ameliyat sonrası dönemde hastaların ağrı nedeniyle %73'ü uyku örüntüsünde bozulma, %56'sı bulantı ve kusma yaşadığı, %79'u ağrı durumunu doktor ve hemşireye kendisinin ilettiğini, hastanede ağrı şiddetini belirlemeye yönelik herhangi bir ağrı değerlendirme aracının kullanılmadığı belirlenmiştir.

Dirimeşe ve ark.^[22] yaptığı çalışmada ise, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ve Kalp-Damar Cerrahisi kliniklerinde, ameliyat sonrası ağrı tedavisine yönelik multimodal yaklaşım esasına dayalı öncelikle parasetamol kullanıldığı, daha sonra nonsteroidan-tienflamatuar ilaçlar (NSAİİ) ve zayıf opioidler eklenerek rutin bir ağrı geçirme protokolü uygulandığı

raporlandırılmıştır. İlgili çalışmada, hastaların en şiddetli ağrı ortalaması 5.9, en hafif ağrının 2.3 ve görüşme anında ise 2.6 puan olduğu görülmüştür.

Akyol ve ark.^[23] çalışmasında; total diz replasmanı operasyonu geçirmiş hastaların ağrısını dindirmeye yönelik ameliyat sonrası dönemde analjezik ilaç uygulandığı belirlenmiştir. Çalışma sonuçlarına göre; 0-10 sayısal skalaya göre; ortalama ağrı puanı 3.70 ± 1.30 , en şiddetli ağrı puan ortalaması 7.20 ± 1.95 , en düşük ağrı puanı 2.38 ± 1.29 ve görüşme esnasındaki ağrı puanı 2.13 ± 2.15 olarak bulunmuştur. Hastaların çoğu (%77) insizyon bölgesinde ağrı olduğunu ifade etmiştir. Ameliyat sonrası dönemde hastaların yarısından fazlası (%58) ağrı kesici ilaç uygulamasının sonuç vermesini 10 dakikadan az beklediklerini, %8'i 11-20 dakika, %4'ü 21-30 dakika, %4'ü 31-60 dakika, %3'ü 60 dakikadan fazla beklediğini ifade etmiş ve hastaların %23'ü ağrı kesici ilaç talep etmemiştir. Aynı çalışmada kadınların ağrı ortalaması erkeklerinkinden daha yüksek bulunmuştur ($3.84 \pm 1.25 > 2.82 \pm 1.23$). Çalışmaya göre yüksek okul ve üniversite mezunları ilköğretim ve lise mezunlarından daha az ağrı duyduğunu ifade etmiştir. Çalışmada hastaların ağrı duyması fiziksel aktivitelerinde kısıtlılık (genel aktiviteler, yürüme, egzersiz ve uyku) ve duygusal açıdan (ruh hali, başkalarıyla ilişkiler, keyif alma) olumsuzluk nedeni olduğu belirlenmiştir.

Eti Aslan ve ark.^[24] yaptığı çalışmada; İstanbul'da iki farklı eğitim hastanesinde travma sonrasında hastaların ağrısını geçirmeye ilişkin intramüsküler (IM) yolla nonsteroidantiinflamatuvar ilaçlar (NSAİİ) uygulandığı, gerektiğinde opioid ilaçlar uygulandığı görülmektedir. Hastaların %95'i künt, %75'i ise ekstremitelerde yaralanmasına maruz kalmıştır. Travma sonrasında hastaların %96'sına intramüsküler NSAİİ uygulanmış, geçmeyen ağrılarda ise %14 oranda hastaya opioid ilaç uygulanmıştır. Hastaların 15'i algıladıkları ağrıyı "şiddetli", %52'si çok şiddetli, %34'ü "dayanılmaz" olarak nitelendirmiştir. Kadınların %49'u görüşme anında algıladıkları ağrıyı "şiddetli", %30'u "rahatsız edici" olarak tanımlamıştır. Künt travma geçiren hastaların %97'si görüşme anında duydukları ağrıyı "rahatsız edici" olarak tanımlamıştır. Yaralanan vücut bölgeleri ile görüşme anında algılanan en şiddetli ağrı arasında istatistiksel yönden anlamlı fark olduğu ve farkın göğüs yaralanması olan hastaların %4'ü ve karın-pelvis yaralanması olan hastaların %9'u "rahatsız

edici" olarak tanımlamıştır. Yılmaz ve Gürler'in çalışmasında,^[25] ameliyat sonrası süreçte ağrı yönetimine ilişkin rutin olarak ilaç tedavisi uygulandığı raporlandırılmıştır. Rutinleşmemiş ve nadiren de olsa, ağrıyı azaltmaya yönelik, ilaç dışı uygulamalardan pozisyon verme, kol-bacak egzersizleri, ameliyat sonrası ağrıya ilişkin bilgilendirmeler yapıldığı dikkat çekmektedir. Çalışma sonuçlarına göre; ameliyat sonrası dönemde hastaların en çok (%96) öksürürken, en az yürürken (%46) ağrı duyduğu saptanmıştır. Hastaların %82'si yataktan kalkarken, %54'ü ise pansuman sırasında ağrı duyduğunu ifade etmiştir. Aynı çalışmada ameliyat türleri ile ameliyat sonrası ağrı ilişkilendirilmiş; Diskektomi ameliyatı olan hastaların tamamı, üriner sistem ameliyatı olan hastaların %97'sinin hareket etmede; diskektomili hastaların %93'ünün, kardiyovasküler cerrahi (KVC), operasyonu olanların %69'unun uyumada; KVC diskektomi, total abdominal histerektomi+ bilateralsalpingooferektomive üriner sistem ameliyatı olan hastaların ise tamamının öksürürken zorlandıkları ve istatistiksel olarak gruplar arasında soluk alma dışında diğer alanlarda anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. İlgili çalışmada hastaların ağrısını hafifletmeye yönelik hemşirelerden beklentisi sorulduğunda, %89'unun hemşirelerden beklentisinin olmadığı, %11'inin beklentisi olduğu, beklentisi olan hastaların %37'sinin hemşirelerin ameliyattan sonra ağrısının azalıp azalmadığını daha sık kontrol etmelerini, %32'sinin daha anlayışlı olmalarını ve %15'inin ise daha ilgili olmalarını bekledikleri belirlenmiştir. Aynı çalışmada, hemşirelerin ağrı şiddetini ölçmek için bir form kullanmadığı, %98'inin ameliyattan sonra ağrının nasıl azaltılacağı/giderileceği konusunda bilgi vermediği %84'ünün ağrıyı azaltacak uygun bir pozisyon alma konusunda hastaya yardım etmediği, %98'inin hemşirenin ağrıyı rahatlatmak için sıcak, soğuk uygulama, %99'unun masaj, %95'inin kol, bacak, yürüme gibi egzersizler yaptırmadığı, %98'inin ağrıyı rahatlatmak için müzik dinletmediği, ancak %99'unun ağrı kesici verdikten sonra hastanın ağrısının azalıp azalmadığını değerlendirdiği belirlenmiştir.

Hemşirelik yaklaşımlarından memnuniyet düzeyleri

Karabulut ve ark.^[21] yaptığı çalışmada; hastaların %82'si hemşirelerin ağrıya yönelik yaklaşımlarından çok memnun olduğunu belirtmiştir. Hastaların %86'sının analjezinin etki süresini 15 dakikadan

daha kısa süre, %10'u 15-30 dakika arası beklediklerini ifade etmişlerdir, %2'si ağrı medikasyonunu kabul etmemiştir. İlaç tedavisi yaptıran hastaların %73'ü rahatça uyduğunu, %8 oranında hastaya derin solunum egzersizleri yaptırılarak ilaç dışı bir ağrı geçirme yöntemi uygulandığı belirtilmiştir.

Dirimeşe ve ark.^[22] çalışmasında; hastaların ameliyat sonrası ağrı beklenti durumu incelenmiş ve hastaların yarısından fazlası (%57) fazla ağrı duymadıklarını ifade etmiştir. Hastaların ağrıya yönelik aldıkları tedaviden 0-10 sayısal skalaya göre memnuniyet puan ortalaması 2008 yılı için 8.6, 2013 yılı için 6.9 olduğu görülmektedir. Yapılan t-testi sonucunda yıllara göre memnuniyet puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. İnsizyon büyüklüğüne göre ameliyat tipi değerlendirildiğinde; %24'üne açık, %17'sine kapalı kalp cerrahisi, %27'sine minör ve %32'sine majör batın cerrahisi uygulanmıştır. Ameliyat tipine göre ise kalp ve damar cerrahisi ameliyatı yapılan hastaların memnuniyet puan ortalamalarının 7.96 puan, genel cerrahi hastalarının ise 7.72 puan olduğu görülmüştür.

Akyol ve ark.^[23] tarafından yapılan çalışmada; ameliyattan 3 gün sonra ağrı yönetimi ile ilgili hastaların memnuniyet düzeyi ölçülmüş ve 0-10 sayısal skalada ortalama memnuniyet düzeyinin 8.88 ± 1.33 (min-max: 5-10) olduğu belirlenmiştir. Puanlamada hastaların cinsiyeti açısından önemli bir fark bulunmamış olup, düşük eğitim seviyesine sahip hastaların memnuniyet oranının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Eti Aslan ve ark.^[24] tarafından yapılan çalışmada; hastaların genel olarak ağrı giderme yaklaşımlarından ve acil bakımdan duyduğu memnuniyet oranı orta düzeyde olduğu ve memnuniyet puanının 4.35 ± 2.78 olduğu; hastaların %64'ünün uygulanan ağrı giderme yaklaşımından memnun olmadığı belirlenmiştir. Yaş ile uygulanan ağrı giderme yaklaşımlarından memnuniyet düzeyi arasında istatistiksel yönden anlamlı fark bulunmuş olup, 58-65 yaş arası bireylerin (5.34 ± 2.90), memnuniyet düzeyi, 18-27 yaş arası bireylere göre (4.05 ± 2.71) daha yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$). Erkek hastaların (4.66 ± 2.80) memnuniyet düzeyi, kadın hastalara (3.65 ± 2.61) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$). Eğitim durumu, meslek ve travma şekli ile uygulanan ağrı giderme yaklaşımlarından memnu-

niyet düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Bununla birlikte, sırt, bel ve göğüs bölgesinden yaralanan hastaların memnuniyet düzeyinin diğer gruplara (ekstremiteler, baş-boyun-yüz, karın-pelvis bölgelerinden yaralanan hastalar) göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Algılanan en şiddetli ağrı ile ağrı giderme yaklaşımlarından memnuniyet düzeyi arasında istatistiksel yönden anlamlı fark olduğu görülmektedir ($p < 0.05$). Uygulanan ağrı tedavisinden memnuniyet düzeyinin 2.83 ± 2.16 puan olduğu grubun hissettikleri ağrı seviyesi "dayanılmaz" olarak raporlandırılmıştır. Bu grubun memnuniyet düzeyinin, ağrısını "şiddetli" (6.9 ± 2.27) ve "çok şiddetli" (4.62 ± 2.67) diye tanımlayanlardan anlamlı derecede düşük olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$). Diğer yandan ağrısı için "çok şiddetli" (4.62 ± 2.67) tanımını yapanların "şiddetli" (6.90 ± 2.27) tanımını yapanlara göre memnuniyet düzeyi anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. Dolayısı ile ağrı şiddeti arttıkça memnuniyetin azaldığı saptanmıştır.

Yılmaz ve Gürler'in çalışmasında^[25] hastaların tamamının hemşirelerin ağrıyı hafifletmek üzere yaptığı analjezik uygulamasından memnun olduğunu ifade etmişlerdir.

Tartışma

Bu sistematik derlemede; hastaların ameliyat sonrası dönemde ağrı yönetimine ilişkin hemşirelik yaklaşımlarından memnuniyet düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlandı. Alma kriterlerine uyan 5 çalışmaya bu sistematik derlemede yer verildi. Belirlenen tüm çalışmalar tanımlayıcı tasarım özelliğinde olup, hiç bir çalışma metodolojik kalite en yüksek puanı olan 9 puanı alamadı. Bu derlemede incelenen çalışmaların metodolojik kalite puanları en yüksek 7, en düşük 5 olarak değerlendirildi. Buna göre çalışmaların kalite puanlarının yüksek olmadığını söylemek mümkündür.

Ameliyat sonrası ağrı düzeyleri hemşirelik yaklaşımlarından etkilenmektedir. Hastaların yaşam kalitesini artırmak, iyileşmeyi hızlandırmak, yaşam aktivitelerini yapmasını sağlamak, hastalık ve hastanede kalış süresini kısaltmak, ağrının neden olduğu sorunları gidermek amacıyla yapılan ameliyat sonrası ağrı yönetimi; ağrının değerlendirilmesi, tanımlanması, komplikasyonların kontrol altına alınması, hasta ve aile eğitimi, süreçlerin kayıt altına alınması, ağrının

dindirilmeye çalışılması ve sonuçların değerlendirilmesini içerir.^[16] Derleme kapsamına alınan çalışmalarda, ağrıyı azaltmaya yönelik primer hemşirelik yaklaşımı ağrı kesici ilaç uygulamasıdır ve bu uygulamanın sonucunda ağrının azaldığı çalışmalarda raporlanmıştır.

İncelenen çalışmalara göre, hasta memnuniyet düzeyinin ağrıya ilişkin hemşirelik yaklaşımlarının yanı sıra, diğer uygulamalardan da etkilendiği belirlenmiştir. Bakıma ilişkin diğer uygulamalardan memnuniyet düzeyleri sadece Eti Aslan ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada değerlendirilmiş olup, tüm çalışmalarda ağrının önlediği günlük yaşam aktivitelerine yer verilmiştir. Böylece ağrı yönetiminin hasta memnuniyetini etkileyen önemli bir parametre olduğu sonucuna varılabilir. Bu açıdan bakıldığında, çalışmalarda karıştırıcı değişkenlerin büyük oranda kontrol altına alınamadığından hasta memnuniyet düzeyinin ölçülmesi hususunda güvenilirliği zayıflatmıştır. Literatürde, hekim ve hemşirelerin ağrı değerlendirmesi ve ağrı yönetimine ilişkin uygulamaların, bilgi ve deneyimlerinin yetersiz olduğu görülmektedir.^[6,28,29] Oysa, sağlık bakımının optimum düzeyde sunulması ve hastalara yüksek yaşam kalitesi sağlanmasının ön koşullarından biri etkili ağrı yönetimini gerçekleştirmektir.^[30]

Ameliyat sonrası dönemde ağrı yönetiminin etkili yapılması hasta memnuniyetini artırır.^[31] Tocher ve ark.^[32] (2012) yaptığı bir çalışmada; hastaların ağrı yönetimine ilişkin beklentilerinin yüksek olmasının bilgi ve farkındalık düzeyi ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Sistemik derleme kapsamına alınan çalışmalarda hastaların hemşirelik yaklaşımlarından memnuniyet düzeylerinin bir çalışmada (Eti Aslan ve ark., 2007) düşük olduğu, diğer dört çalışmada ise (Akyol ve ark. 2009, Yılmaz ve Gürler, 2011, Dirimeşe ve ark. 2014, Karabulut ve ark. 2015) yüksek olduğu belirlenmiştir. Memnuniyet düzeyinin yüksek olduğu çalışmalarda ağrı yönetimi için hemşireler tarafından kullanılan strateji sıklıkla ilaç yöntemleri olmuştur. İlgili çalışmalarda ağrı yönetimi kapsamlı stratejileri içermemesine karşın, hasta memnuniyetinin çoğunlukla yüksek oranda olması, hastaların ağrı yönetimine ilişkin farkındalığının yetersiz olduğunu göstermektedir. Ameliyat öncesi, sırası ve sonrası tüm süreçlerde, ağrı yönetimi kapsamında ağrının ve ağrı tedavisinin istenmeyen etkilerini önlemek, iyileşme sürecini hız-

landırmak, hasta memnuniyetini artırmak yer almaktadır.^[33] Ameliyat sonrası dönemde ağrı yönetimine ilişkin multimodel terapi yaklaşımı olarak ameliyat öncesi ve sonrasında intravenöz ya da oral yolla asetaminofen verilmesi, nonsteroidantiinflamatuvar ilaçlar (NSAİİ) kullanılması, gabapentinoidler ve ilaç dışı ağrı geçirme yöntemlerinden soğuk ve sıcak uygulamalar, müzik dinletme, meditasyon yaklaşımları sıklıkla kullanılmaktadır.^[34] Bu sistematik derlemede, hemşirelerin ameliyat sonrası dönemde ağrı yönetimine ilişkin genellikle sadece ağrı kesici ilaç uygulamaları, ilaç dışı yöntemlerin rutin olarak uygulanmadığı belirlenmiştir.

Ağrıyı geçirmeye yönelik ilaç dışı yöntemlerden derin solunum egzersizleri, öksürme ve mobilizasyon sırasında yarayı desteklemek, hastaya uygun pozisyon vermek gibi ilaç dışı ağrıyı azaltma yöntemleri birer hemşirelik görevi olmasına rağmen, bu görevlerin hemşireler tarafından sıklıkla yapılmadığı saptanmıştır. Bu yönü ile derleme bulguları, ameliyat sonrası dönemde ağrı yönetimine ilişkin sıklıkla ilaç dışı ağrıyı azaltma/geçirme yöntemlerinin sıklıkla kullanılmadığını, ancak sıklıkla hemşireler tarafından analjeziklerin ya da sedatif ilaçların intramüsküler veya intravenöz yolla uygulandığının raporlandırıldığı diğer çalışmalar ile benzerdir.^[8,33]

Derleme sonucunda, hemşireler tarafından çoğunlukla ağrı şiddetini ölçmeye yönelik bir form kullanılmadığı belirlenmiştir. Hastalarda ağrı varlığının saptanması ve ağrı düzeyinin ölçülmesi ile uygulanan ağrı tedavisi ve tedavinin hasta üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi, bununla birlikte bakım planı geliştirilerek etkili ağrı yönetiminin sağlanması bir bakım kalite göstergesi olarak kabul edilmektedir. Etkili ağrı yönetimi; hasta güvenliğini destekler, hasta ve aile üyelerinin birlikte katılımını gerektirir, bireylerin kültürel ve gelişmişlik düzeyi ön planda tutularak; uygun ve kişiye özel, ulaşılabilir bir sağlık bakımı sunulmasını içerir.^[16,35,36]

Klinik ortamlarda ağrı yönetimine ilişkin bilimsel çalışma kanıtlarına temellenecek hazırlanmış uygulama protokolleri etkili ağrı yönetimi ve bu amaçla uygulanan girişimlerden memnuniyet düzeylerini artırmaya katkı sağlayabilir. Bununla birlikte, ağrı yönetimine ilişkin uygulamaların etkililiğinin yanı sıra ilaç ve ilaç dışı yöntemlerin hemşire tarafından bilin-

mesi ve uygulamalarına yansması ağrı yönetimine ilişkin aldığı eğitimlerle yakından ilgilidir. Bunun için klinik politikalar ve hizmet içi eğitimler hemşirelerin ağrı yönetimine ilişkin bilgi ve deneyim kazanmasında etkili olacaktır. Hemşirelerin ağrı yönetimine ilişkin bilgi ve uygulamalarının güçlendirilmesi bakım kalitesini artırmaya yönelik yapılacak önemli bir adım olacaktır.^[37] Ameliyat sonrası dönemde hastaların yüksek düzeyde ağrı yaşadığını gösteren çok sayıda kanıtın varlığı ve hemşireler tarafından daha uzun süre takip ediliyor olması nedeniyle ağrı yönetiminde uygulanması önerilen hemşirelik uygulamalarının sıklıkla yapılması büyük önem taşır.

Ağrı yönetimine ilişkin hasta memnuniyeti, hastanın ağrısının kısa sürede azaltılması, hastaların geçmişteki ağrı deneyimleri, ameliyat öncesi dönemdeki beklentileri, analjezik ilaçların olumsuz özellikleri gibi durumlardan etkilenir. Ameliyatın türü, niteliği, büyüklüğü ile ilişkili olarak ameliyat sonrası dönemde hissedilen ağrı, hastalarda duygusal, sosyal, fiziksel, psikolojik, fizyolojik açıdan birçok probleme neden olur. Hastanın yaşam kalitesinin azalması ve çok önemli aktivitelerinde kısıtlılık oluşması nedeniyle, ağrı yönetiminin etkili yapılması çok önemlidir. Ağrı yönetiminin etkili yapılmasında ilaç ve ilaç dışı hemşirelik uygulamalarının öneminin yanı sıra; ağrının tanılanması, şiddetinin ölçümü, sürekli değerlendirmelerin yapılması, hastanın ağrıya ilişkin tepkilerinin bilinmesi de önemlidir. Her hastanın aldığı bakımdan memnuniyet duyması hem bir hak hem de sağlık bakımı için bir kalite göstergesidir.

Sınırlılıklar

Bu sistematik derlemenin sınırlılıkları arasında; derleme kapsamında 5 çalışmanın yer alması, tüm çalışmaların tanımlayıcı türde olması, örneklem sayısının değişkenlik göstermesi ve çalışmaların yapıldığı kliniklerin birbirinden farklı özellikler taşıması yer alabilir. Ayrıca, çalışmalardaki metodolojik farklılıklar da (kullanılan soru formları, ağrı ve memnuniyet ölçekleri arasındaki farklılıklar, verilerin ameliyat sonrası aynı günlerde toplanmamış olması, cerrahi operasyonun büyüklüğü arasındaki farklılıklar) sınırlılık olarak kabul edilebilir. Bununla birlikte, derleme kapsamına alınan çalışmaların kalite puanları yüksek olmadığı için sonuçların bu özellikler dikkate alınarak yorumlanması önemlidir.

Sonuç

Ameliyat sonrası dönemde etkili ağrı yönetiminde tüm klinisyenlerin ilaç ve ilaç dışı ağrı yönetimi uygulamaları konusunda bilgi ve becerilerinin güçlendirilmesi ve farkındalıklarının artırılması büyük önem taşımaktadır. Sağlık bakım ekibi içinde özellikle hemşirelerin diğer sağlık ekibi üyelerinden daha uzun süre hasta ile birlikte olması nedeni ile ağrı yönetiminde kullanılan kapsamlı stratejiler konusunda bilgilenmeleri ve bunları uygulamalarına yansıtmaları çok önemlidir. Bununla birlikte, ağrıyı geçirmeye yönelik uygulamalar hasta memnuniyetini artıracığından, ağrı yönetimi sonrasında uygun araçlarla memnuniyet değerlendirmesinin yapılması, ağrı yönetimi için yapılan uygulama başarısının belirlenmesinde önemlidir. Bu sistematik derlemede hastaların ameliyat sonrası ağrı yönetimine ilişkin hemşirelik uygulamalarından memnuniyet düzeylerinin yüksek oranda olmasına karşın, hastaların ağrı yönetimine ilişkin farkındalığının zayıf olduğu ve ilaç dışı ağrı geçirme yöntemlerinin hemşire klinisyenler tarafından etkili olarak kullanılmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte, derleme kapsamına alınan çalışmaların tasarım özellikleri nedeniyle ameliyat sonrası dönemde hemşirelik uygulamalarından hastaların memnuniyet durumları tam olarak açıklanamamıştır. Etkili ağrı yönetimi ile hasta memnuniyeti arasındaki ilişkiye dikkat çekmek, ve ameliyat sonrası dönemde ağrı yönetiminin etkili yapılması konusunda klinisyen hemşirelerde farkındalık geliştirmek için yapılmış olan bu sistematik derlemenin, gelecekte yapılacak çalışmalar için yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda konu ile ilgili, özellikle deneysel tasarımların ve memnuniyet düzeyinin geçerli ve güvenilir araçlarla ölçüleceği, ileri çalışmalara ihtiyaç olduğu belirlenmiştir.

Yazar(lar) ya da yazı ile ilgili bildirilen herhangi bir ilgi çakışması (conflict of interest) yoktur.

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Kaynaklar

1. Apfelbaum JL, Chen C, Mehta SS, Gan TJ. Postoperative pain experience: results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged. *Anesth Analg* 2003;97(2):534-40. [CrossRef]
2. Gan TJ, Habib AS, Miller TE, White W, Apfelbaum JL. Incidence, patient satisfaction, and perceptions of post-surgical pain: results from a US national survey. *Curr Med*

- Res Opin 2014;30(1):149–60. [CrossRef]
3. Kehlet H, Jensen TS, Woolf CJ. Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention. *Lancet* 2006;367(9522):1618–25. [CrossRef]
 4. Aubrun F, Valade N, Coriat P, Riou B. Predictive factors of severe postoperative pain in the postanesthesia care unit. *Anesth Analg* 2008;106(5):1535–41. [CrossRef]
 5. Mei W, Seeling M, Franck M, Radtke F, Brantner B, Wernecke KD, et al. Independent risk factors for postoperative pain in need of intervention early after awakening from general anaesthesia. *Eur J Pain* 2010;14(2):149.e1–7. [CrossRef]
 6. Eti Aslan F. Ağrı Doğası ve Kontrolü. 2nd ed. Ankara: Akademi Tıp Kitabevi; 2014. p. 185–212.
 7. Gordon DB, Polomano RC, Pellino TA, Turk DC, McCracken LM, Sherwood G, et al. Revised American Pain Society Patient Outcome Questionnaire (APS-POQ-R) for quality improvement of pain management in hospitalized adults: preliminary psychometric evaluation. *J Pain* 2010;11(11):1172–86. [CrossRef]
 8. Karaçay P, Aslan FE, Selimen D. The determination of the pain relief approaches in emergency trauma units. *Agri* 2006;18(1):44–51.
 9. Şahin Z, Temurlenk H, Atay D, Duman A, Akan D. Travmalı Hastalarda Kullanılan Hemşirelik Girişimleri. Hemşirelik Sınıflama Sistemleri Sempozyum Kitabı. Ankara: Başkent University 5-7 June; 2003. p. 249–56.
 10. Ay F, Alpar SE. Approaches taken by nurses in treating postoperative pain. *Agri* 2010;22(1):21–9.
 11. Eti Aslan F, Badir A. Reality about pain control: the knowledge and beliefs of nurses on the nature, assessment and management of pain. *Agri* 2005;17(2):44–51.
 12. Karayurt Ö, Gürbüz H, Bilik Ö, Vural F, Fırat F, Ordin Sarıgöl Y. Kronik ağrılı hastaların tens uygulaması öncesi ve sonrası yaşam kalitesi, ağrı ve hemşirelerden memnuniyet düzeylerinin incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 2014;7(1):26–32.
 13. Gordon DB, Pellino TA, Miaskowski C, McNeill JA, Paice JA, Laferriere D, et al. A 10-year review of quality improvement monitoring in pain management: recommendations for standardized outcome measures. *Pain Manag Nurs* 2002;3(4):116–30. [CrossRef]
 14. American Society of Anesthesiologists Task Force on Acute Pain Management. Practice guidelines for acute pain management in the perioperative setting: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Acute Pain Management. *Anesthesiology* 2012;116(2):248–73. [CrossRef]
 15. Ip HY, Abrishami A, Peng PW, Wong J, Chung F. Predictors of postoperative pain and analgesic consumption: a qualitative systematic review. *Anesthesiology* 2009;111(3):657–77. [CrossRef]
 16. Yüceer S. Nursing approaches in the postoperative pain management. *Journal of Clinical and Experimental Investigations* 2011;2(4):474–8. [CrossRef]
 17. Sloman R, Rosen G, Rom M, Shir Y. Nurses' assessment of pain in surgical patients. *J Adv Nurs* 2005;52(2):125–32.
 18. Strode I, Seimane S. Assessment of Acute Pain in Nursing Practice in Latvia. *International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine & Public Health* 2011;3(4):320–6.
 19. Yazici Sayin Y, Akyolcu N. Comparison of pain scale preferences and pain intensity according to pain scales among Turkish Patients: a descriptive study. *Pain Manag Nurs* 2014;15(1):156–64. [CrossRef]
 20. İçyeroğlu G, Karabulutlu E. Hastaların Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Düzeylerinin Belirlenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2011;6(17):67–81.
 21. Karabulut N, Yaman Aktaş Y, Gürçayır D, Yılmaz D, Gökmen V. Patient satisfaction with their pain management and comfort level after open heart surgery. *Australian Journal of Advanced Nursing* 2015;32(3):16–25.
 22. Dirimeşe E, Yavuz M, Altınbaş Y. Quality changes in postoperative pain management: Comparison of two periods. *Kafkas J Med Sci* 2014; 4(2):62–68 [CrossRef]
 23. Akyol O, Karayurt O, Salmond S. Experiences of pain and satisfaction with pain management in patients undergoing total knee replacement. *Orthop Nurs* 2009;28(2):79–85.
 24. Eti Aslan F, Aygün D, Sarıyıldız D. The Satisfaction Level of Patients With Trauma On Pain Management. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2007;27:687–94.
 25. Yılmaz M, Gürler H. Nursing approaches toward postoperative pain in patients: patients' opinions. *Agri* 2011;23(2):71–9.
 26. Nahcivan N, Seçginli S. Joanna Briggs Institute Mastari Critical Appraisal Tools: Psychometric Testing Of The Turkish Versions. Second International Clinical Nursing Research Congress, İstanbul. 24-27 June 2015. p.1.
 27. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG; PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Ann Intern Med* 2009;151(4):264–9. [CrossRef]
 28. Rupp T, Delaney KA. Inadequate analgesia in emergency medicine. *Ann Emerg Med* 2004;43(4):494–503. [CrossRef]
 29. Wadensten B, Fröjd C, Swenne CL, Gordh T, Gunningberg L. Why is pain still not being assessed adequately? Results of a pain prevalence study in a university hospital in Sweden. *J Clin Nurs* 2011;20(5-6):624–34. [CrossRef]
 30. Chow A, Mayer EK, Darzi AW, Athanasiou T. Patient-reported outcome measures: the importance of patient satisfaction in surgery. *Surgery* 2009;146(3):435–43. [CrossRef]
 31. Carlson C. Development and testing of four instruments to assess prior conditions that influence nurses' adoption of evidence-based pain management practices. *J Adv Nurs* 2008;64(6):632–43. [CrossRef]
 32. Tocher J, Rodgers S, Smith MA, Watt D, Dickson L. Pain management and satisfaction in postsurgical patients. *J Clin Nurs* 2012;21(23-24):3361–71. [CrossRef]
 33. Woldehaimanot TE, Eshetie TC, Kerie MW. Postoperative

- pain management among surgically treated patients in an Ethiopian hospital. PLoS One 2014;9(7):e102835. [CrossRef]
34. Pyati S, Gan TJ. Perioperative pain management. CNS Drugs 2007;21(3):185–211. [CrossRef]
35. Gordon DB, Dahl JL, Miaskowski C, McCarberg B, Todd KH, Paice JA, et al. American pain society recommendations for improving the quality of acute and cancer pain management: American Pain Society Quality of Care Task Force. Arch Intern Med 2005;165(14):1574–80. [CrossRef]
36. Ward SE, Gordon DB. Patient satisfaction and pain severity as outcomes in pain management: a longitudinal view of one setting's experience. J Pain Symptom Manage 1996;11(4):242–51. [CrossRef]
37. Abdalrahim MS, Majali SA, Stomberg MW, Bergbom I. The effect of postoperative pain management program on improving nurses' knowledge and attitudes toward pain. Nurse Educ Pract 2011;11(4):250–5. [CrossRef]