

Cerrahi Hemşirelerin Ameliyat Sonrası Ağrı Kontrolünde Multimodal Analjeziye Yönelik Bilgileri ile Yordayıcı Faktörlerin Belirlenmesi

Determination of Surgical Nurse's Knowledge and Predictors Towards Multimodal Analgesia for Controlling Postoperative Pain

¹Esra ÇOLPAN, ²Işıl Işık ANDSOY

¹Bolu Abant İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bolu, Türkiye,
²Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Karabük, Türkiye

Esra Çolpan: <https://orcid.org/0000-0002-0419-6536>
Işıl Işık Andsoy: <https://orcid.org/0000-0002-5271-4203>

ÖZ

Amaç: Çalışmanın amacı, cerrahi hemşirelerinin ağrı, analjezik ajanlar, multimodal analjeziye ilişkin bilgilerini ve bilgi durumlarının yordayıcılarını belirlemektir.

Materyal ve Metot: Prospektif ve kesitsel olan çalışmanın evrenini cerrahi klinikler ile yoğun bakımda çalışan 150 hemşire, örneklemini ise katılıma istekli 140 hemşire oluşturdu. Veriler, hemşirelerin sosyodemografik özelliklerini belirleyen "Kişisel Veri Formu" ve akut ağrı, analjezik ajan ve multimodal analjezi bilgilerini değerlendiren "Bilgi Formu" kullanılarak 1 Şubat -30 Haziran 2020 tarihleri arasında toplandı. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler ve lojistik regresyon kullanıldı.

Bulgular: Hemşirelerin %24,3'ü multimodal analjezi kavramını duymuştu, duyan hemşirelerin %58,8 ise bilgi kaynağı internetti. Hemşirelerin ağrı, analjezik ajanlar ve multimodal analjeziye verdikleri doğru yanıt puan ortalamalarının sırasıyla 68,86±15,46; 52,93±22,90; 46,19±27,11 olduğu saptandı. En az doğru yanıt oranı multimodal analjeziye yönelikti. Multimodal analjeziyi duyma (OR, 7,820; CI, 1,780-13,861; p=0,012) ağrı, eğitim (OR, 4,720; CI, 0,206-9,234; p=0,041) ve yine daha önceden multimodal analjeziyi duyma (OR, 13,960; CI, 5,424-22,497; p=0,002) analjezik ajan, çalışılan klinik (OR, 11,827; CI, 3,052-20,603; p=0,009), multimodal analjeziyi duyma (OR, 22,091; CI, 12,150-32,032; p=0,000) ise multimodal analjezi bilgisinin yordayıcılarıydı.

Sonuç: Cerrahi hemşirelerinin multimodal analjezi kavramı hakkında bilgi düzeylerinin düşük olduğu belirlendi. Buna göre cerrahi hemşirelere ağrı, analjezik ajanlar ve multimodal ağrı yaklaşımı konusunda hizmet içi eğitim verilmesi ve eğitimlerin düzenli tekrarlanması söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, analjezik ajan, cerrahi hemşire, multimodal analjezi

ABSTRACT

Objective: Aim of the study was to determine the surgical nurses' knowledge regarding multimodal analgesia (MA) and to identify predictors.

Materials and Methods: The universe of this prospective, cross-sectional study consisted of 150 nurses who work in surgical clinics and intensive care units, the sample consisted of 140 nurses willing to participate. The data were collected by using the "Personal Data Form" and the "Information Form" to evaluate the nurses' knowledge of acute pain, analgesic agent, and multimodal analgesia between 1 February to 30 June 2020. The data were analyzed using logistic regression and descriptive statistics.

Results: 24.3% of the nurses had heard of the concept of multimodal analgesia, and the majority of the nurses (58.8%) who heard it were on the internet. The correct score rates of nurses about pain, analgesic agents and MA were 68.86±15.46, 52.93±22.90, and 46.19 ± 27.11, respectively. The least correct response of the nurses was MA. To hear the MA was a predictor for pain (OR, 7.820; CI, 1.780-13.861; p=0.012), education (OR, 4.720; CI, 0.206-9.234; p= 0.041) and heard the MA (OR, 13.960; CI, 5.424-22.497; p=0.002) were predictors for analgesic agents', working clinic (OR, 11.827; CI, 3.052-20.603; p=0.009) and heard the MA (OR, 22.091; CI, 12.150-32.032; p=0.000) were predictors for MA knowledge.

Conclusion: The knowledge of the surgical nurses about MA was undesirable. In-service training should be given to surgical nurses and this training should be repeated regularly.

Keywords: Analgesic agent, multimodal analgesia, surgical nurse, pain

Sorumlu Yazar / Corresponding Author:

Işıl Işık Andsoy
Kastamonu Yolu Demir Çelik Kampüsü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, 78050 Kılavuzlar/ Karabük, Türkiye
Tel: +905326417803
E-mail: isilandsoy@gmail.com

Yayın Bilgisi / Article Info:

Gönderi Tarihi/ Received: 19/12/2021
Kabul Tarihi/ Accepted: 03/11/2022
Online Yayın Tarihi/ Published: 10/12/2022

Atf / Cited: Çolpan E ve Andsoy II. Cerrahi Hemşirelerin Ameliyat Sonrası Ağrı Kontrolünde Multimodal Analjeziye Yönelik Bilgileri ile Yordayıcı Faktörlerin Belirlenmesi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi* 2022;7(4):526-531. doi: 10.26453/otjhs.1038541

GİRİŞ

Cerrahi hastaları kesiye bağlı nösiseptörlerin uyarılması ile başlayan, zaman içinde azalan akut ağrıyı sıklıkla deneyimlemektedir.^{1,2} Akut ağrı hastaların %80' inden fazlasında yeterince yönetilmemekte olup bu oran ameliyat türüne, verilen analjezik ajana ve ameliyattan sonra geçen süre gibi birçok faktöre göre değişmektedir. Kötü kontrol edilen akut ağrı, artmış morbidite, gecikmiş iyileşme süresi, uzamış opioid kullanımı süresi ve yüksek sağlık bakım maliyetleri ile ilişkilidir. Ek olarak, yoğun yaşanan akut ağrı kronik ağrı gelişiminin habercisi olmakta ve hastanın yaşam kalitesini de düşürmektedir.³ Akut ağrının kalıcı ağrıya ilerlemesini önlemek için ameliyat döneminde daha etkili opioid türevi analjezik ilaçlara ihtiyaç duyulmaktadır. Opioid kullanımı, akut ameliyat sonrası ağrının yönetimi için standart yaklaşım olmasına karşın, opioid ile ilişkili istenmeyen sedasyon, solunum felci gibi riskleri nedeniyle opioid ilaç dozunun sınırlandırılmasına bağlı kötü kontrollü ağrı yönetimine neden olmaktadır.³⁻⁵

Hasta konforunu arttırmak, etkili analjezi sağlamak, iyileşmeyi hızlandırmak amacıyla ameliyat sonrası ağrı yönetiminde multimodal analjezi yaklaşımı ortaya çıkmıştır. Multimodal analjezi etkili, opioidlerle ilgili yan etkilerin azaldığı, farklı analjeziklerin bir arada kullanılarak aralarındaki sinerjik etkilerle yeterli analjezinin sağlandığı bireye özgü bir yaklaşımdır.^{1,5-8} Çalışmalarda multimodal analjezi yaklaşımının, ilaçların düşük dozlarda kullanılması nedeniyle yan etkileri azalttığı, daha iyi analjezi sağladığı, bulantı-kusma oranını düşürdüğü, hasta konforunu arttırarak hastanede kalış süresini kısaltarak hastanın yaşam kalitesini arttırdığı gösterilmiştir.^{9,10} Bu yaklaşımda, lokal anestezi, non-steroid antiinflamatuar, opioid, parasetamol gibi ilaçların yanı sıra anksiyolitik, nöroleptik, antikonvülsan ve antidepresan grubu ilaçlar yer almaktadır, analjeziklerin etkisini arttırmak için non farmakolojik yöntemlerin de kullanılması önerilmektedir.^{2,11-13}

Multimodal analjezi yaklaşımında hemşirelerin önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Bu sorumluluklar arasında analjezik sınıfları, periferik ve merkezi sinir sistemlerindeki etki mekanizmaları, uygulama yolları, önerilen dozlar, ilaçların sinerjik etkilerini bilme ve izleme yer almaktadır. Ağrı yönetiminde hemşireleri diğer sağlık ekibi üyelerinden ayıran en önemli özellikler, hemşirelerin hasta ile daha uzun vakit geçirmesi, empati becerilerini kullanması, hastanın önceki ağrı deneyimlerini ve baş etme yöntemlerini bilmesi, ağrı ile baş etmede hastaya rehberlik etmesidir. Multimodal analjezi yaklaşımı hasta hemşire arasında güvene dayalı etkileşim yaratmakta, hastanın anksiyetesini azaltmakta, hastanın bakımına daha istekli katılımını sağlamakta ve tedavinin etkinliğini arttırmaktadır.¹⁴⁻¹⁶ Buna karşın sınırlı sayıda

yapılan çalışmalar hemşirelerin postoperatif ağrı, analjezik ajan ile nonfarmakolojik yöntemlere yönelik bilgilerinin yetersiz olduğunu raporlamıştır.¹⁷⁻²¹ Türkiye'de²² ve Ethopya'da²⁰ yapılan iki çalışmada hemşirelerin multimodal analjeziye yönelik bilgisinin olmadığı, Avrupa'da²³ yapılan diğer çalışmada ise hemşirelerin multimodal analjezi bilgisinin yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin multimodal ağrı yaklaşımına yönelik çalışmaların sınırlı sayıda olduğu görülmüştür.

Bu çalışma cerrahi hemşirelerinin ağrı, analjezik ajanlar, multimodal analjeziye ilişkin bilgilerini ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapıldı.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Etik Boyutu: Çalışmada Girişimsel olmayan Etik kurul (Tarih: 08.12.2019, karar no:50693) ile ilgili hastane yönetimi (Tarih:14.01.2020, karar no:38244951-604.02) tarafından onaylandıktan sonra Helsinki Deklarasyonu doğrultusunda tüm hemşirelerden yazılı bilgilendirilmiş onam alındı. Katılımcılar çalışmanın hedefleri hakkında bilgilendirildi, isimlerinin gizli tutulacağı ve çalışmanın gönüllülük esasına dayandığı bilgisi verildi.

Araştırmanın Tipi: Prospektif, tanımlayıcı ve kesitsel tipte bir çalışmadır.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı: Araştırma Bolu ilinde yer alan Bolu İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 1 Şubat -30 Haziran 2020 tarihleri arasında yürütüldü.

Evren ve Örneklem: Çalışmanın evrenini tüm cerrahi klinikler ile cerrahi yoğun bakım ünitelerinde en az 6 ay çalışan toplam 150 hemşire oluşturdu (N=150). Evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmesine karşın, COVID pandemisi nedeniyle çalışmanın yapılacağı tarih aralığında izinli veya raporlu olmayan, çalışmaya katılmaya istekli ve onam veren 140 cerrahi hemşiresi çalışma kapsamına alındı.

Veri Toplama Yöntemi ve Süresi: Veriler, araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda¹⁻⁷ hazırlanan, 3 bölüm ve toplam 41 sorudan oluşan veri toplama formu ile elde edildi. Bu form üç uzmana gönderilerek öneriler doğrultusunda son şekli verildi. Pilot uygulama için beş hemşireye uygulandı ve bu hemşireler çalışma kapsamına alınmadı. Veriler araştırmacı tarafından cerrahi hemşirelere mesai gününde, iş akışını engellemeyecekleri zaman içerisinde, bilgilendirilmiş olur alındıktan sonra toplandı. Veri toplama süresi her katılımcı için yaklaşık 20-25 dakika sürdü.

Verilerin Analizi: Verilerinin analizinde IBM SPSS Statistics 20 programı kullanıldı. Sürekli değişkenler ortalama, standart sapma, minimum ve maximum değerleriyle, nominal ve kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak verildi. Veri toplama formunda yer

alan soruların cevapları “1” doğru, “0” yanlış şeklinde olması nedeniyle iç tutarlılık Kuder- Richardson yöntemi (KR-20) ile hesaplandı.²⁴ iç tutarlılık ağrı için 0,598, analjezik ajanlar için 0,699, multimodal analjezi için ise 0,827 olarak hesaplandı. Çalışmalar^{25,26} referans alınarak, doğru cevap sayıları soru sayısına bölünerek yüzdeleri hesaplandı ve bilgi indeksi elde edildi. Ağrı, analjezik ajanlar ve multimodal analjezinin yordayıcılarını değerlendirmek için multipl regresyon analizi yapıldı. İstatistiksel anlamlılık sınırı olarak $p < 0,05$ kabul edildi.

BULGULAR

Hemşirelerin yaş ortalaması $30,21 \pm 6,84$ olmakla birlikte %42,1’inin hizmet süresi 5 yıldan daha az olduğu, %67,1’i lisans mezunu olduğu, %52,1’i cerrahi yoğun bakım ünitesinde çalıştığı belirlendi.

%24,3’ü multimodal analjezi kavramını duymuş, duyanların %58,8’i internet aracılığıyla medya üzerinden öğrenmişlerdi. Hemşirelerin %65’i analjezik ilaçlar hakkında yeterli bilgiye sahip olduklarını, tamamı eğitime katılmadığını, %75’i multimodal analjeziye yönelik bir eğitim almak istediklerini bildirdi (Tablo 1).

Hemşirelerin ağrıya verdikleri doğru yanıt, analjezik ajanlar ve multimodal analjezi $\bar{x} \pm SD$ değerleri Tablo 2’de sunulmuştur.

Çalışmada multimodal analjeziyi duyan hemşirelerin ağrıya yönelik verdikleri doğru yanıt oranı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu (OR,7,820; CI,1,780-13,861; $p=0,012$). Eğitim düzeyi yüksek ve multimodal analjeziyi duyan hemşirelerin analjezik ajanlara yönelik doğru yanıt oranının

Tablo 1. Hemşirelerin sosyodemografik özellikleri.

Demografik Özellikler	n (%)	
Yaş Yaş ortalaması \pm SD: $30,21 \pm 6,84$	≤ 25	46 (32,9)
	26-35	60 (42,9)
	> 35	34 (24,2)
Hizmet süresi	< 5 yıl	59 (42,1)
	5-10 yıl	42 (30,0)
	> 10 yıl	39 (27,9)
Cinsiyet	Kadın	114 (81,4)
	Erkek	26 (18,6)
Eğitim	Ön lisans	34 (24,3)
	Lisans	94 (67,1)
	Lisans üstü	12 (8,6)
Çalıştığı birim	Cerrahi Servis	67 (47,9)
	Cerrahi yoğun bakım	73 (52,1)
Kaynaklar (n=34)	Hizmet içi eğitim	6 (17,6)
	Kongre, konferans	8 (23,5)
	İnternet, medya	20 (58,8)
Multimodal analjeziyi duyma (Evet)*	34 (24,3)	
Analjezik ilaçlar hakkında bilgiye sahip olma (Evet)*	91 (65,0)	
Herhangi bir eğitime katılma (Evet)*	0 (0,0)	
Çalışılan klinikte multimodal analjeziyi uygulama (Evet)*	27 (19,3)	
Eğitim isteme (Evet)*	105 (75,0)	

*Yüzdeler evet diyenler üzerinden alınmıştır; $X \pm SD$: Ortalama \pm Standart sapma.

Tablo 2. Hemşirelerin ağrı, analjezik ajanlar ve multimodal analjeziye yönelik doğru bilgi puan ortalaması.

Değişkenler	$X \pm SD$	Ortanca (Min-Max)
Ağrı	$68,86 \pm 15,46$	70 (20-100)
Analjezik ajanlar	$52,93 \pm 22,90$	60 (0-100)
Multimodal analjezi	$46,19 \pm 27,11$	50 (0-100)

$X \pm SD$: Ortalama \pm Standart sapma.

istatistiksel olarak yüksek olduğu belirlendi (Sırasıyla; OR, 4,720; CI, 0,206-9,234; p=0,041 ve OR, 13,960; CI,5,424-22,497; p=0,002). Yoğun bakım ünitelerinde çalışan ve multimodal analjeziyi

daha önce duyan hemşirelerin doğru yanıt oranı istatistiksel olarak daha yüksekti (Sırasıyla; OR, 11,827; CI,3,052-20,603; p=0,009 ve OR, 22,091; CI,12,150 -32,032; p=0,000) (Tablo 3).

Tablo 3. Ağrı, analjezik ajanlar ve multimodal analjezi için modifiye edilmiş değişkenler.

Değişkenler	OR	CI %95	SE	p	
Ağrı (R=0,363; R ² =0,132; F=3,317; p =0,005)	Yaş	-0,166	-0,920 – 0,587	0,381	0,663
	Cinsiyet	-0,348	-7,136 – 6,441	3,432	0,919
	Eğitim düzeyi	3,050	-1,144 – 6,244	1,615	0,061
	Çalışılan klinik	-0,331	-5,663 – 5,001	2,695	0,902
	Çalışma deneyimi	-0,404	-1,123 – 0,316	0,364	0,269
	Multimodal analjeziyi duyma	7,820	1,780 – 13,861	0,364	0,012
Analjezik Ajanlar (R=0,466; R ² =0,218; F=6,072; p =0,000)	Yaş	-0,078	-1,143 – 0,987	0,538	0,885
	Cinsiyet	-2,289	-11,883 – 7,305	4,850	0,638
	Eğitim düzeyi	4,720	0,206 – 9,234	2,282	0,041
	Çalışılan klinik	7,404	-0,132 – 14,940	3,809	0,054
	Çalışma deneyimi	-0,886	-1,903 – 0,131	0,514	0,087
	Multimodal analjeziyi duyma	13,960	5,424 – 22,497	4,315	0,002
Multimodal Analjezi (R=0,495; R ² =0,245; F=7,085; p =0,000)	Yaş	-0,821	-2,061 – 0,420	0,627	0,193
	Cinsiyet	-6,806	-17,978 – 4,366	5,648	0,230
	Eğitim düzeyi	2,984	-2,272 – 8,241	2,657	0,263
	Çalışılan klinik (Yoğun bakım)	11,827	3,052 – 20,603	4,436	0,009
	Çalışma deneyimi	-0,062	-1,246 – 1,122	0,599	0,911
	Multimodal Analjezi duyma	22,091	12,150 – 32,032	5,025	0,000

OR: Korelasyon katsayısı; CI: %95 Güven Aralığı; SE: Standart sapma.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Multimodal analjezi, cerrahi girişim geçiren hastalarda yaşanan yoğun akut ağrının azaltılmasını ve yaşam kalitesinin artırılmasını amaçlayan bir yaklaşımdır.^{20,22} Bu çalışma, Türkiye'de cerrahi yoğun bakım üniteleri, ameliyathane dahil tüm cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin ağrı, analjezik ajanlar ve multimodal analjezi hakkındaki bilgilerini değerlendiren ilk çalışmalar arasındadır.

Çalışmamızda hemşirelerin çoğunun multimodal analjezi kavramını duymadığı, duyanların ise multimodal analjezi hakkında bilgi kaynağının yüksek oranda internet olduğu sonucuna ulaşıldı. Hemşirelerin tamamı multimodal analjezi ile ilgili bir eğitime katılmamış olup, bu konu ile ilgili eğitim almak istediklerini bildirmiştir. Ameliyat sonrası ağrı ile ilgili yapılan çalışmalarda^{12,19} hemşirelerin çoğunluğunun ağrı kontrolü ile ilgili bir eğitim almadığı belirlenmiş, diğer yandan Kaiser²³ hemşirelerin yarısının son 6 ayda multimodal analjezi eğitimi aldıklarını raporlamıştır. Yin ve Wong'un²⁷ 18 çalışmayı değerlendirdiği sistematik derlemede hemşirelerin ağrıya yönelik eğitim almalarının ağrı yönetimi için önemli olduğu vurgulanmıştır. Bu doğrultuda araştırma sonuçları çalışmamızla benzerlik göstermektedir.

Araştırmada hemşirelerin ağrı ve analjezik ajanlara yönelik doğru yanıt oranının orta düzeyde olduğu bulundu. Benzer olarak, hemşirelerin ağrıya yönelik bilgi durumlarını değerlendiren bazı çalışmalarda^{19,28}

bilgi düzeyi orta seviyede bulunurken, analjezik ajanlara yönelik yapılan çalışmalarda^{17,27,29,30} ise hemşirelerin bilgilerinin yetersiz düzeyde olduğu belirlenmiştir. Genellikle hemşireler, hastaların ameliyat sonrası ağrılarını hekimlerin yazılı istemine göre yönetmektedirler. Diğer yandan da hemşireler non farmakolojik yöntemleri kullanarak hastanın ağrı ile başetmesine yardımcı olmakla birlikte ağrı değerlendirmesi yaparak analjezik kullanım dozunun ayarlanmasında ve ağrının dindirilmesi sürecinde önemli katkılar sağlamaktadırlar. Bu nedenle hemşirelerin ağrıya yönelik bilgi düzeylerinin artırılması ve olumlu tutumlar sergilemesi açısından kanıt dayalı hizmetçi eğitim programlarının yapılması ile hemşirelerin bilgilerinin yenilenmesi gerekmektedir.²⁷ Çalışmamızda hemşirelerin çoğunluğunun eğitim almak istediklerini belirtmeleri, ilgili hastanede kanıt dayalı eğitimlerin yapılması gerekliliğini akla getirmiştir.

Çalışmada hemşirelerin multimodal analjeziye yönelik doğru bilgi oranının yetersiz olduğu belirlenmiştir. Multimodal analjeziye yönelik çalışmaların yetersiz olmasına karşın, Erciyas ve ark.²² hemşirelerin büyük çoğunluğunun multimodal analjezi bilgisinin orta düzeyde, Adem ve ark.²⁰ yetersiz, Kaiser²³ ise güçlü bilgiye sahip olduklarını bulmuşlardır. Diğer bir çalışmada da hemşirelerin multimodal analjeziyi tamamlayan ve etkisini arttıran nonfarmakolojik yaklaşımlara yönelik bilgilerinin yetersiz olduğu

belirlenmiştir.¹⁸ Ağrı kontrolünde hemşireyi diğer ekip üyelerinden ön plana çıkararak hemşirelerin hastayla uzun süre vakit geçirmesi, hastaya rehberlik yapması, planlanan tedaviyi uygulaması, etkilerini ve sonuçlarını izlemesidir.¹⁴⁻¹⁶ Bu doğrultuda hemşirelerin günümüzde önem kazanmış ve standart uygulama olan multimodal analjezi yaklaşımına yönelik yeterli bilgiye sahip olmaları gerekmektedir.

Çalışmada fakülte ile yüksek lisans mezunu hemşirelerin ağrıya, fakülte ile yüksek lisans mezunu ve multimodal analjeziyi duyan hemşirelerin de analjezik ajanlara verdikleri doğru yanıt oranının daha yüksek olduğu görülmüştür. Al Qadire ve Khalaik-leh,²¹ eğitim düzeyinin hemşirelerin ameliyat sonrası ağrı yönetimine ilişkin bilgi durumunu etkilemediğini, aksine diğer çalışmalarda eğitim durumu yüksek olan hemşirelerin bilgi düzeyini olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir.²⁶ Yüksek lisans eğitiminin sağladığı araştırma yapma veya literatürü yakından takip etme, yeniliklere ilgili olma gibi pozitif getirilerin, hemşirelerin doğru bilgi puan ortalamasına olumlu yansıdığı söylenebilir.

Çalışmada, cerrahi yoğun bakımda çalışan ve multimodal analjeziyi duyan hemşirelerin multimodal analjezi bilgi oranının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Kaiser²³ yoğun bakım gibi ileri uygulamaların yapıldığı alanlarda çalışan hemşirelerin yatak başı hemşirelere göre multimodal analjezi doğru yanıt oranının daha yüksek olduğunu, eğitim düzeyi, çalışma deneyimi ve yaşın yordayıcı olmadığını bulmuştur. Birçok cerrahi hastası akut ağrının en yoğun yaşandığı ameliyat sonrası dönemini yoğun bakımda geçirebilmektedir. Bu dönemde cerrahi yoğun bakım hemşireleri hekim tarafından istem yapılan ve multimodal yaklaşımı içeren analjezik ajanları diğer kliniklere göre daha sık uygulamaları etkilemiş olabilir. Yine de hemşirelere ameliyat sonrası dönemdeki akut ağrı yönetiminde etkin kullanılan multimodal analjezi ile analjeziklerle ilgili yanlış bilgi ile algıların düzeltilmesi ve uygulamalara yansıtılması açısından eğitim verilmesi önemlidir.^{4,14} Hemşirelerin multimodal yaklaşım hakkında yeterli düzeyde bilgiye sahip olması, cerrahi hastasında etkili ağrı yönetimine dolayısıyla hastanın yaşam kalitesinin artmasına ve erken taburculuğa neden olacaktır.

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Birincisi, çalışmanın COVID 19 pandemisi nedeniyle yalnızca bir şehirde bulunan hastanede yapılması, bulguların diğer şehirlere genellenebilirliğini sınırlayabilir. İkincisi, örneklemin küçük olmasıdır. Küçük örneklem, bazı olumsuz bulguların tip II hatanın sonucu olma olasılığını artırabilir, bu durum daha fazla hemşirenin örnekleme dahil edilmesi ile multimodal analjezi yaklaşımına yönelik bilgilerinin daha fazla yordayıcısının tespit edilebileceği anlamına gelir. Bunlara hemşirelik girişimlerinin yapılandırılması ve diğer araştırmalar için yol gösterici olması

nedeniyle önemlidir.

Sonuç olarak, çalışmanın bulguları, Türkiye'nin kuzeybatısında bulunan bir ildeki araştırma ve eğitim hastanesinde çalışan hemşirelerin ağrı, analjezik ajanlar ve multimodal analjezi ile ilişkili bilgi eksikliği olduğunu göstermiştir. Multimodal analjeziyi duyan ve yoğun bakımda çalışan hemşirelerin multimodal analjeziye yönelik doğru bilgi ortalamasının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin analjezik ajan ve ağrıya yönelik bilgilerini ise multimodal analjezi kavramını duyma ve eğitim düzeyini etkilemiştir. Bu doğrultuda hemşirelik eğitiminde ağrıya yönelik daha fazla zaman ayrılması, mezuniyet sonrası sürekli eğitimlerin planlanması ve uygulanması ile çok merkezli geniş hemşire popülasyonunda çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Etik Komite Onayı: Çalışma öncesi Karabük Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (Tarih: 08.12.2019, karar no:50693). Çalışma Helsinki İlkeler Bildirgesi'ne uyularak gerçekleştirilmiştir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Yazar Katkıları: Fikir – EÇ, IIA; Denetleme – IIA; Veri toplanması ve/veya işlemesi- EÇ Analiz ve/veya yorum – EÇ, IIA; Yazıyı yazan – IIA.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Diğer Bilgi: Makale Esra Çolpan'ın Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir (Karabük Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hemşirelik Bilimi Anabilim Dalı Yüksek lisans Programı, Karabük, 2021).

KAYNAKLAR

1. Pogatzki-Zahn EM, Segelcke D, Schugb SA. Postoperative pain-from mechanisms to treatment. *Pain Rep.* 2017;15:2(2):588-603.
2. Coll AM, Jones R. Role of the nurse in the assessment and management of post-operative pain. *Nurs Stand.* 2020;35(4):53-58.
3. Gan TJ. Poorly controlled postoperative pain: prevalence, consequences, and prevention. *J Pain Res.* 2017;10:2287-2298.
4. Naqib D, Purvin M, Prasad R, ve ark. Quality improvement initiative to improve postoperative pain with a clinical pathway and nursing education program. *Pain Manag Nurs.* 2018;19(5):447-455.
5. Lavelle-Henry MM. 3C Multimodal analgesia tried and true and those less used. *Pain Manag Nurs.* 2020;21(2):211-216.
6. Savarese JJ, Tabler NG. Multimodal analgesia as an alternative to the risks of opioid monotherapy in surgical pain management. *J Health Risk Manag.* 2017;37(1):24-27.
7. Schwenk ES, Mariano ER. Designing the ideal perioperative pain management plan starts with

- multimodal analgesia. *Korean J Anesthesiol.* 2018;71(5):345-352.
8. Arnstein P. Multimodal approaches to pain management. *Nursing.* 2013;41(3):60-61.
 9. Barker JC, DiBartola K, Wee C, Andonian N, Abdel-Rasoul M, Lowery D. Preoperative multimodal analgesia decreases postanesthesia care unit narcotic use and pain scores in outpatient breast surgery. *Plast and Reconst Surg.* 2018;142(4):443-450.
 10. Donahue RE, Bradbury GR, Zychowicz ME, Muckler VC. Multimodal perioperative analgesia regimen to improve patients' outcomes after total knee arthroplasty: A multidisciplinary quality improvement project. *JOPAN.* 2018;33(2):138-152.
 11. Acar K, Acar H, Demir F, Eti Aslan F. Cerrahi sonrası ağrı insidansı ve analjezik kullanım miktarının belirlenmesi. *ACU Sağlık Bil Derg.* 2016;2:85-91.
 12. Andrews-Cooper N, Kozachik SL. How patient education influences utilization of nonpharmacological modalities for persistent pain management: An integrative review. *Pain Manag Nurs.* 2020;21(2):157-164.
 13. Dessie M, Asichale A, Belayneh T, Enyew H, Hailekiros A. Knowledge, and attitudes of Ethiopian nursing staff regarding post-operative pain management: A cross-sectional multicenter study. *Patient Relat Outcome Meas.* 2019;10:395-403.
 14. Manworren RB. Multimodal pain management and the future of a personalized medicine approach to pain. *AORN.* 2015;101(3):308-314.
 15. Louro C. Multimodal analgesia: optimizing perioperative pain management. *Academic Festival.* 2018;142:1-3.
 16. Midilli TS, Eşer İ, Yücel Ş. Cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntemleri kullanma durumları ve etkileyen faktörler. *ACU Sağlık Bil Derg.* 2019;10(1):60-66.
 17. Erden S, Akcalı D, Bulut H, Babacan A. Determining the knowledge of the pain and postoperative pain management of surgical nurses: a pilot study. *GÜSBDD.* 2015;4(1):54-69.
 18. Menlah A, Garti I, Amoo AS. Knowledge, attitudes, and practices of postoperative pain management by nurses in selected district hospitals in Ghana. *SAGE Open Nurs.* 2018;4:1-11.
 19. Adams SDM, Varaci S, Jalalinia F. Nurses' knowledge and attitude towards postoperative pain management in Ghana. *Pain Research and Management.* 2020;1-7. doi:10.1155/2020/4893707
 20. Adem AO, Obsa MS, Worji TA. Assessments of health professionals' knowledge towards postoperative pain management in Asella Teaching and Referral Hospital, Southeast Ethiopia. *Int. J. Med. Med. Sci.* 2017;9(11):137-141.
 21. Al Qadire MA, Khalaileh MA. Jordanian nurses' knowledge and attitude regarding pain management. *Pain Manag Nurs.* 2014;15(1):220-228.
 22. Erciyas A, Koçaşlı S, Öztaş D, Silay K. Investigation of surgical nurses' knowledge and practice levels for multimodal analgesia. *LOJ Med Sci.* 2019;3(1):218-223.
 23. Kaiser J. Nurses' knowledge of opioids: Foundations for clinical practice. *J Nurs Care Qual.* 2020;35(4):348-352.
 24. Bademci V. Kuder-richardson 20, cronbach'ın alfası, Hoyt'un varyans analizi, genellenirlik kuramı ve ölçüm güvenilirliği üzerine bir çalışma. *DUZGEF.* 2011;17:173-193.
 25. Kheshti R, Namazi S, Mehrabi M, Firouzabadi D. Health care workers knowledge, attitude, and practice about chronic pain management, Shiraz, Iran. *Anesth Pain Med.* 2016;16;6(4):e37270. doi:10.5812/aapm.37270
 26. Umuhozaa O, Chirondab G, Katendeb G, Mukeshimanaa M. Perceived knowledge, and practices of nurses regarding immediate postoperative pain management in surgical wards in Rwanda. *IJANS.* 2019;(10):145-151.
 27. Yin HH, Wong FKY. Systematic review of the predisposing, enabling, and reinforcing factors which influence nursing administration of opioids in the postoperative period. *PN J NURS SCI.* 2015;12:259-275.
 28. Çelik S, Baş BK., Korkmaz ZN, Karaşahin H, Yıldırım S. Hemşirelerin ağrı yönetimi hakkındaki bilgi ve davranışlarının belirlenmesi, *Med J Bakirkoy.* 2018;14:17-23.
 29. Dabrowska WM, Dabrowski S, Wojnicka AG, Basinski A, Jagus KK. Nurses' knowledge and barriers regarding pain management. *J Perianesth Nurs.* 2018;33(5):715-726.
 30. Meadows C, Martin D, LeBaron VA. Cross-sectional survey exploring nursing students' knowledge and attitudes regarding opioids and the opioid epidemic. *Pain Manag Nurs.* 2021. doi:10.1016/j.pmn.2021.01.015