

Revijalni članak

Review article

EDUKACIJA O AKUTNOM POSTOPERATIVNOM BOLU (Edukacija u bolu)

Olivera Potparić¹, Suzana Bojić²

¹Magill Department of Anaesthesia, Intensive Care and Pain Management, Chelsea & Westminster Foundation Trust Hospital, London, UK

²Služba anestezije i intenzivnog lečenja, KBC Bežanijska kosa, Beograd, Srbija

EDUCATION IN ACUTE POSTOPERATIVE PAIN (Education in pain)

Olivera Potparić¹, Suzana Bojić²

¹Magill Department of Anaesthesia, Intensive Care and Pain Management, Chelsea & Westminster Foundation Trust Hospital, London, UK

²Department of anaesthesia and intensive care, CHC Bežanijska kosa, Belgrade, Serbia

Sažetak

Akutni postoperativni bol je globalni fenomen. Prepoznavanju i lečenju ove vrste bola do skora je pridavano nedovoljno pažnje, što je rezultiralo neadekvatnim lečenjem istog. Blagovremeno planiranje kadrova sa interesovanjem za terapiju bola, kao i strukturirana edukacija kadrova, predstavljaju osnovu programa za unapređenje terapije bola. Edukacija pacijenata povećava bezbednost samih pacijenata, umanjuje pojavu komplikacija i povećava uspešnost lečenja. Ovaj članak se bavi najznačajnijim aspektima edukacije o akutnom postoperativnom bolu kako medicinskih kadrova tako i samih bolesnika, sa posebnim osvrtom na upotrebu medicinske simulacije koja je u našoj zemlji u začetku.

Ključne reči: akutni postoperativni bol; edukacija; simulacija

Summary

Acute postoperative pain is a global phenomenon. Until recently, recognition and treatment of acute postoperative pain has not received enough attention which has resulted in inadequate provision and delivery of pain relief. Identification of professionals with the specific interest in pain management is essential to provision of improved pain control. Teaching of assessment and management of postoperative pain control should be standardized and taught throughout curriculums in medical schools and nursing training. Education of the patients increases patients' safety, minimizes complications and contributes to improved postoperative pain control. This article addresses the most important aspects of postoperative pain management with consideration of high fidelity simulation training as an educational tool.

Key words: acute postoperative pain; education; simulation

„Postoje samo dve vrste ljudi: oni koji su osetili bol i oni koji će ga tek osetiti.”

Paolo Koeljo

Uvod

Broj obavljenih hirurških intervencija raste iz godine u godinu. Zajedničko za sve tipove hirurških intervencija je rizik od postoperativnog bola. Daskora se pristup terapiji bola svodio na dijagnozu i procenu bola, fizikalni pregled i propisivanje medikamentozne terapije. Međutim, terapija bola je kompleksan entitet i mora da sadrži i vrednosti koje je teško uključiti u fiksne i teorijom popunjene nastavne programe¹. Edukacija kako medicinskih kadrova tako i pacijenata predstavlja osnovu unapređenja uspešnosti terapije akutnog

Autor za korespondenciju: Suzana Bojić, Bežanijska kosa bb, Beograd, Srbija, E-mail: subojic@yahoo.com

postoperativnog bola.

Cilj autora je da prikažu najznačajnije aspekte edukacije kako medicinskih kadrova tako i samih pacijenata o terapiji ove vrste bola.

Edukacija kadrova

Dr Bonic je na Prvom svetskom kongresu o bolu 1976. godine² izrazio svoju zabrinutost zbog nedostatka nastavno-obrazovnih sadržaja o terapiji bola. Uprkos tome, skorašnja studija² je pokazala da nastavni program na američkim medicinskim fakultetima ima pet ili manje sati po semestru posveće-

Corresponding author: Suzana Bojić, Bežanijska kosa bb, Belgrade, Serbia, E-mail: subojic@yahoo.com

nih terapiji bola. Jasno je da ovakav fond nastave ne obezbeđuje dovoljno znanja za adekvatnu terapiju akutnog postoperativnog bola. U pokušaju odgovora na pitanje zašto je edukacija o bolu u zaostatku za stvarnim potrebama nameću se sledeća pitanja:

- Šta tačno podrazumeva edukacija o akutnom postoperativnom bolu?
- Kada je pravo vreme da se započne sa edukacijom?
- Koje strukture medicinskih kadrova obuhvatiti edukacijom, u kom trajanju i u kom intenzitetu?
- Kako proceniti postojeće i stečeno obrazovanje i kako nadograditi neophodne nove nivoe znanja?
- Kako prilagoditi nastavne kurikulume?
- Kako proceniti kompetentnost osoblja u edukaciji kadrova?
- Kako pratiti i unapređivati nastavne programe i uskladiti ih sa potrebama populacije?
- Kako proceniti uspešnost programa, identifikovati postojeće poteškoće i načine za unapređenje programa?

Kako objasniti razloge koji onemogućavaju ili usporavaju uvođenje ili dopunu postojećih nastavnih programa o terapiji akutnog postoperativnog bola? Problem nije u negiranju neophodnosti dopune, već u činjenici da su postojeći programi već prenatrpani i da, jednostavno, u predviđenom vremenu nema mogućnosti za uvođenje dodatnih sadržaja. Takođe, veliki je izazov da se, pored vremena, obezbedi nastavno osoblje, kao i prostorije neophodne za održavanje nastave^{2,3,4}. Za sada nema jasno usvojenog stava ni o broju sati nastave, kao ni o intenzitetu kojim nastava treba da bude sprovedena. Opšte prihvaćeni stav je da postoji fragmentarna distribucija raspoloživih kadrova dostupnih za izvođenje nastave, da nastavni program nije struktuisan i da su na pomolu veliki izazovi koji nalažu ozbiljne promene i reorganizaciju u cilju poboljšanja edukacije o terapiji akutnog postoperativnog bola⁵.

Međunarodno udruženje za proučavanje bola (International Association for the Study of Pain – IASP) je objavilo preporuke vezane za „rastuće potrebe za obrazovanjem u oblasti terapije bola”. Rad na prepoznavanju i otklanjanju prepreka u sprovo-

đenju boljeg obrazovanja je prioritet⁶. Različitosti zdravstvenih sistema su razlog zbog kojeg jedan već „isproban i važeći” model ne može dati iste rezultate u različitim sredinama. Implementacija pravog modela može da se ostvari i pruži rezultate jedino u uslovima pažljivog planiranja i uzimanja u obzir svih postojećih okolnosti i specifičnosti sredine^{7,8,9}.

Blagovremeno planiranje kadrova sa interesovanjem za terapiju bola, strukturisana edukacija kadrova i saradnja multidisciplinarnih struka su osnove očekivanog uspeha u poboljšanju nacionalnog programa za unapređenje terapije bola¹⁰. Edukacija kadrova je, iako zadatak nadležnih ministarstava, dovoljno složena da zahteva angažovanost celokupnog društva¹¹.

Odsek medicine bola (Faculty of Pain Medicine), kao ogranak Kraljevskog koledža anestezije (Royal College of Anaesthesia), direktno je odgovoran za edukativni koncept – nastavni program u okviru postdiplomske nastave u specijalizaciji medicine bola^{12,13,14}. Sledeća zapazanja su bazirana na osnovu trenutno postojeće specijalizacije iz medicine bola u Velikoj Britaniji.

Polaznici specijalizacije, u saradnji sa određenim mentorima, demonstriraju i potvrđuju (pisano, elektronskim putem) uspešnost savladanih celina predviđenih programom. Ova vrsta dokumentacije je dostupna na uvid na nacionalnom nivou i kao takva se koristi kao način procene napredovanja u edukaciji^{15,16}. Uloga mentora takođe podleže nadzoru fakulteta, a sam mentorski status je konstantno procenjivan i podleže zahtevima kontinuirane edukacije predviđene za mentore.

Polaznici specijalizacije iz medicine bola stiču akreditaciju za samostalni rad u oblasti akutnog postoperativnog bola nakon sticanja sledećih znanja i veština^{12,17}:

- * kompetentnosti u prepoznavanja i proceni akutnog postoperativnog bola
- * kompetentnosti u primeni „pacijentu prilagođenoj” terapiji akutnog postoperativnog bola
- * detaljnog poznavanje farmakoloških mogućnosti, kao i načina isporuke terapije postoperativnog bola

- * detaljnog poznavanje mogućih farmakoloških interakcija sa već postojećom terapijom
- * kompetentosti u specifičnostima terapije postoperativnog bola kod različitih grupa pacijenata (stariji pacijenti, deca i vulnerabilne grupe)
- * komunikacionih veština (strpljenje, saosećanje, saopštavanja mogućih ograničenja terapije, suočavanje sa neuspehom ponuđenih rešenja, savlađivanje neopravdanih strahova vezanih za „navikavanje” na lekove)
- * detaljnog poznavanje tehničkih svojstava uređaja koji se koriste u terapiji akutnog postoperativnog bola (pacijent-kontrolisana analgezija, epiduralne infuzije), kao i prepoznavanja mogućih „grešaka” na uređajima i prevencije rizika po pacijenta
- * razumevanja postojanja i uloge tima za terapiju akutnog postoperativnog bola, odgovornosti pojedinih članova tima, kao i saradnje sa drugim multidisciplinarnim timovima
- * učešća u sastavljaju protokola terapije akutnog postoperativnog bola
- * uloge u edukaciji mlađih kolega, sestara i tehničara
- * obaveze kontinuirane edukacije
- * promocije neophodnosti adekvatne terapije akutnog postoperativnog bola organizacijom predavanja, gostovanjima u medijima, objavljivanjem članaka i publikacija
- * godišnje provere postignutih rezultata, neostvarenih ciljeva, kao i planiranja budućih paketa mera neophodnih za unapređenje terapije akutnog postoperativnog bola
- * uzori drugima, znaju kako da prihvataju pohvale, ali i kritike, ne doživljavajući ih lično
- * osećaju pripadnost timu postoperativne terapije bola.

Važno je prihvatiti neophodne promene postojećih obrazovnih programa, ne kao nešto što se mora sprovesti, već kao skup mera i izazova s nadom za bolja rešenja koja će doprineti bržem i boljem oporavku posle operativnih zahvata.

Uloga simulacije u edukaciji o terapiji bola

“Kaži mi nesto, zaboraviću. Pokaži mi isto, možda ću zapamtiti. Uključi me da to uradim/učinim, razumeću za sva vremena.” – Konfučije

Prethodni koncept učenja o terapiji bola je prevashodno postojao u rigidnom obliku pisanih udžbenika, obuhvaćenih nastavnim programom. Ovakav pristup svakako da je bio koristan način sticanja osnovnih teorijskih znanja o terapiji bola, ali istovremeno je zanemarivao potrebu za aktivnijim pristupom, koji se očekuje u okviru savremenih standarda saradnje između pacijenta i lekara¹⁸. Simulacioni trening upotpunjuje teorijsko znanje i čini ga upotrebljivijim u praksi¹⁹.

Polaznici simulacionog treninga odluke o adekvatno ponuđenom terapijskom rešenju donose u okviru bezbedne sredine, bez rizika po pacijenta, u okolnostima kada je moguća procena efikasnosti istih¹⁸. Edukacija kadrova koji vode simulacione treninge je obaveza nastavnih baza ili centara. Medicinski fakulteti su u fazi uvođenja ili sprovođenja simulacionog treninga u okviru dodiplomske nastave medicine. Edukativni timovi simulacionih programa kreiraju različite scenarije u nameri da polaznicima kurseva prikažu ne samo različitost mogućih kliničkih izazova već i prapratne moguće situacione prepreke koje doprinose nadgradnji stresa²⁰. U uslovima koji su pošteđeni od stresa, učinak i odluke polaznika predstavljaju, pre svega, projekciju teorijskog znanja, koje je neophodna baza za ponudu ispravnog terapijskog rešenja. Međutim, u realnim okolnostima su često prisutni i faktori stresa, kao posledica komunikacije sa mnogobrojnim medicinskim osobljem različitog senioriteta i specijalnosti, čiju saradnju je potrebno kooordinisati, naročito u kriznim situacijama.

Dan simulacionog treninga sastoji se iz tri dela. Uvodni deo podrazumeva upoznavanje polaznika sa svrhom simulacionog treninga i pojašnjavanje razlike između realnosti i simulirane situacije u kojoj će učestvovati. Ovaj deo upućuje kandidate na uloge u kojima će biti, kao i na neophodnost razumevanja da ishod ovakvog učenja nije vezan za procenu znanja već za usvajanje adekvatnih bihevioralnih i komunikacionih veština. Drugi deo odnosi se na video zapis u trajanju od 15–20 minuta, a u kome se posmatraju etape savlađivanja zadatih scenarija. Instruktori pažljivo beleže momente značajnih dešavanja, koji se kasnije, u trećem delu, analiziraju. Kandidati najčešće prijavljuju neprijatnost i teskobu vezane za ovaj deo treninga, pribojavajući se kritike od drugih pola-

znika i mogućnosti utiska da su se pokazali kao loši i podbacili u očekivanjima. U cilju uklanjanja gore navednih strahova neophodno je predočavanje kandidatima da je video materijal čuvan kao strogo poverljiv. Kandidati moraju biti oslobođeni bojazni i podržani u ideji da je ovaj vid treninga način unapređenja takozvanih ne-tehničkih veština, a ne način procene znanja^{18,20}.

Simulirani scenariji su u toj meri „realni” da učesnik biva potpuno apsorbovan realnošću situacije u kojoj se nalazi, a koja u velikoj meri izgleda autentično i blisko realnim kliničkim okolnostima. Izabrane epizode oslikavaju neočekivane okolnosti, poput komplikacije nastale zbog predoziranja lekom, reagovanje na neželjene nuspojave lekova, potpuni spinalni blok, neravnomeran epiduralni blok, anafilaktičku reakciju na lokalni anestetik, predoziranje opioidima u uslovima kontinuirane infuzije kod pacijent-kontrolisane analgezije. U okviru izazova pristupu lečenja pacijenata sa hroničnim bolom, savlađuju se tehnike „pažljivog slušanja i praćenja” opisa bola koji pacijent prijavljuje, kao i rano prepoznavanje epizoda anksioznog stanja ili razočaranosti koja vodi do osećanja beznađa i odbačenosti. Sasvim je opravdano i neophodno što se na listi simuliranih situacija nalazi i vežbanje komunikacije sa rodbinom bolesnika^{21,22}.

Pobornici primene simulacije u edukaciji o terapiji bola ne negiraju da su troškovi ulaganja u opremu i osoblje značajni. Ono što stoji kao odbrana svih ulaganja jesu dokazi da je ovakav način učenja, u savremenoj edukaciji, jedini koji je do sada pokazao rezultate u smislu povećanja stepena samopouzdanja, boljeg timskog rada, boljih komunikacionih sposobnosti, što sve značajno doprinosi savesnijoj, bezbednijoj i efikasnijoj terapiji bola^{6,20}. Literatura nudi brojne publikacije sa podrškom i dokazima da ovaj način učenja jeste preporučljiv model koji će zainteresovati nove generacije isporučioaca terapije bola i na savremeni način ih pripremiti za budućnost.

Edukacija pacijenata

Nekadašnja slika pacijenta koji je slepo verovao isceliteljskim svojstvima leka ili „magičnoj” ulozi i moći lekara u današnje vreme gotovo da i ne postoji. Pacijent je sada, zahvaljujući mogućnosti

sticanja informacija iz mnogih izvora (predavanja, internet, mediji i promocije raznovrsnih terapijskih mogućnosti), u značajno angažovanijoj ulozi i ima neuporedivo više očekivanja za pozitivni ishod terapije bola. Lekari su, u klimi drugačijih očekivanja od strane pacijenata, pod neuporedivo većim pritiskom za edukacijom, kao i za praćenjem i uvođenjem novih znanja i tehnika neophodnih za uspešnu terapiju bola¹³. Jasno je da je najvažnije, ali i najteže sa bolesnikom uspostaviti odnos uzajamnog poverenja i poštovanja koji je ključ uspešnosti terapije bola¹³.

Uspešnost terapije akutnog postoperativnog bola u velikoj meri zavisi od blagovremenih i detaljno pripremljenih informacija ponuđenih pacijentu²³. Jezik korišćen u objašnjenjima i preporukama mora biti jasan i pristupačan pacijentu. Mnogobrojni mitovi i neistine vezane za „trpljenje bola” predstavljaju ozbiljne prepreke za dobar ishod isplanirane terapije akutnog postoperativnog bola.

Edukacija pacijenta započinje prilikom prve konsultacije, tj. posete ambulanti, odnosno odeljenju preoperativne procene i pripreme. Preoperativni tim određeno vreme posvećuje očekivanjima samog pacijenta, kao i prepoznavanju svih specifičnosti koje mogu da utiču na efikasnosti terapije akutnog postoperativnog bola. Ovaj pristup mora biti individualno prilagođen. Pacijent i medicinska sestra ili lekar prave plan terapije akutnog postoperativnog bola, koji obuhvata različite pristupe, u zavisnosti od toga da li pacijent poseduje prethodna iskustva sa hirurškim lečenjem^{1,24}. Ukoliko pacijent ne poseduje prethodna iskustva, posebna pažnja se obraća na prisustvo neizvesnosti, strahova, dilema vezanih za efikasnost ponuđene terapije, opasnost od opioidne zavisnosti, osećaj napuštenosti uz ubeđenje da postoperativni bol neće biti adekvatno tretiran, strah od dužine trajanja bola i mogućeg preranog otpusta u uslovima kada bol i dalje traje. Ukoliko pacijent već ima iskustva, obraća se pažnja na situacije kada postoperativni bol nije bio adekvatno kupiran, na izostanak očekivanog dejstva lekova, odloženost rane rehabilitacije zbog neadekvatno tretiranog bola i prisutnost muke, gađenja i konstipacije kao neželjenih posledica primljene terapije²³. Naročito veliki izazov predstavljaju pacijenti na već uspostavljenim programima terapije

hroničnog bola, jer je izvesno da će, ukoliko se detaljne pripreme propuste, „standardna” terapija rezultirati neuspehom². Vulnerabilne kategorije pacijenata (izmenjena kognitivna funkcija, demencija, psihijatrijske bolesti) zahtevaju jos detaljnije pripreme, kao i obezbeđivanje neophodnih pravnih formi saglasnosti za sprovođenje terapije bola. Preoperativna konsultacija se, ukoliko je potrebno, mora ponoviti i uvek sprovesti dovoljno dugo pre same operacije, da bi se obezbedilo vreme za prilagođavanje postojećim terapijama²³.

Pored konsultacije, pacijent može da se edukuje o terapiji akutnog postoperativnog bola i pomoću pisanog materijala (informativni letak) ili upućivanjem na internet stranu bolnice²⁵.

Prilikom preporuke terapije bola, lekar je dužan da detaljno upozna pacijenta sa odgovorima na sledeća pitanja^{12,14,23}:

Zašto su ovaj lek/metoda preporučeni?

Koji je cilj predložene terapije?

Šta sadrži ovaj lek, koji je sastav?

Koji je način konzumiranja leka (oralni, intravenozni, intramuskularni, rektalni)?

Koliko često, u kojim intervalima?

Posle kog vremena mogu da očekujem „dejstvo” i poboljšanje?

Koliko dugo ću uzimati ovaj lek?

Šta ako osetim neželjene pojave?

Da li je bezbedno da koristim preporučeni lek kada već koristim lekove za snižavanje pritiska, protiv zgrušavanja krvi, itd?

U fazi započinjanja terapije akutnog postoperativnog bola obavezno je napomenuti mogućnost da odabrana metoda ili lek u pojedinim slučajevima možda neće doprineti smanjenju bola, što svakako umanjuje razočarenje pacijenta¹⁰. Najveće prepreke u terapiji bola vezane su za strahove od navikavanja, mogućnost da će se razviti tolerancija i da lek „neće više biti efikasan”, kao i strah da će patnja od neželjenih efekata biti gora od patnje samog bola. Neki pacijenti prilaze ideji lečenja bola sa krivicom da samo „kukavice” i nedovoljno jake ličnosti pate od bola, kao i sa sumnjom da je postojeći bol predskazanje neke ozbiljnije i fatalne bolesti¹⁷. U nekim slučajevima ovi razlozi su dovoljni da pacijent obustavi ili uopšte ne prihvati preporučenu terapiju²³.

Sastavni deo svakog dogovora između lekara i pacijenta, vezanog za ordiniranje medikamentozne terapije, mora da podrazumeva uzajamnu saglasnost, koja se postiže potpisivanjem dokumenta u kojem se pacijentu detaljno predočavaju koristi predložene terapije, moguće neželjene posledice, kao i saglasnost pacijenta u slučaju potrebe menjanja ili prilagođavanja dogovorenog terapijskog plana²³. Potpis pacijenta je dokaz da je saglasnost postignuta.

U zaključku, edukacija pacijenta povećava bezbednost samih pacijenata i umanjuje mogućnost komplikacija, ukoliko su one posledice neadekvatnog poznavanja karakteristika preporučenog leka ili metode od strane pacijenta. Edukacija medicinskih kadrova se nalazi pred velikom prekretnicom i biće potrebno mnogo napora da bi se dovela do nivoa koji zadovoljava potrebe savremenog koncepta terapije akutnog postoperativnog bola.

Literatura

1. O’Shea E. Pre-operative psychological assessment and management to improve pain experience following surgery. Royal Bournemouth and Christchurch Hospitals NHS Foundation Trust, 2016.
2. Loeser J, Schatman M. Chronic Pain Management: a disastrous omission. *Postgraduate Medicine*, 2016; 129(3):332–5.
3. Carr E, Briggs E, Briggs M, Allcock N, Black P. Understanding factors that facilitate the inclusion of pain education in undergraduate curricula: Perspective from a UK Survey. *British Journal of Pain* 2016; 10(2):100–107.
4. Survey of undergraduate pain curricula for healthcare professionals in the United Kingdom. British Pain Society – The Pain Education Special Interest Group, London 2016.
5. Briggs E et al. Current pain education within undergraduate medical studies across Europe: Advancing the Provision of Pain Education and Learning (APPEAL) study, *British Medical Journal Open* 2015; 5–006984.
6. IASP International Association for the Study of Pain: IASP Curricula. 2017.
7. National Institute of Health Centres of Excellence in Pain Education, www.nih.gov, August 2017.
8. RCN Pain Knowledge and skills Framework for the Nursing Force: Royal College of Nursing (RCN), www.rcn.org.uk.
9. Rice A, Smith B, Blyth F. Pain and the global burden of disease. *Pain* 2016; 157(4):791–96.
10. O’Donnell KF. Preoperative pain management education: a quality improvement project. *Journal of Perioperative Nursing* 2015; 30(3):221–27.
11. Knowledge and Innovation plan for 2014–2018. Royal College of Nursing (RCN), www.rcn.org.uk
12. Fishman S et al. Core Competencies for Pain Management: Results of an Interprofessional Consensus Summit. *Pain Med* 2013; 14:971–81.

13. Practice Guidelines for Acute Pain Management in the Perioperative setting; An updated Report by the American Society of Anaesthesiologists Task Force on Acute Pain Management. *Anesthesiology* 2012; 116: 248–73.
14. Chou R et al. Guidelines on the Management of Post-operative Pain. *The Journal of Pain* 2016; 17(2):131–57.
15. Meissner W et al. Improving the management of post-operative acute pain: priorities for change. *Current Medical Research and Opinion* 2015; 31(11):2131–43.
16. Barreveld A. The Power of Pain Education: a Call for Robust Research. *Pain Medicine* 2017; 18(10):1834–9.
17. Desirable Characteristics of National Pain Strategies, International Association for the Study of Pain. www.iasp-pain.org
18. Hoelzer B, Moeschler S, Seamans D. Using Simulation and Standardized Patients to Teach Vital Skills to Pain Medicine Fellows. *Pain Medicine* 2015; 16(4):680–91.
19. Fishman S, Young H. Driving needed change in Pain Education. *Pain Med* 2016; 17:1790–92.
20. Association of Simulated Practice in Health Care, www.aspih.org.uk.
21. BMJ Simulation and Technology Enhanced Learning, www.stel.bmj.com.
22. Simulation Promising Pain Tool Medicine, American Academy of Pain Medicine (AAPM), 2017 meeting.
23. Understanding and Managing Pain after Surgery – Information for patients and their carers, British Pain Society, London. www.britishpainsociety.org.
24. Farrell C, McConaghy P. Perioperative management of patients taking treatment for chronic pain: Clinical Review. *British Medical Journal* 2012; 345:39–42.
25. Patient Information Leaflets, Faculty of Pain Medicine. www.rcoa.ac.uk.