

Epiduralna analgezija- Smanjuje li viši stupanj edukacije bolesnika stupanj poslijeoperacijske bolnosti?

Epidural analgesia-Does a higher degree of patient's education reduce the degree of postoperative pain?

Josip Božić

Opća bolnica Varaždin, Odjel anesteziologije, reanimatologije i intenzivnoga liječenja, Ivana Meštrovića bb, 42 000 Varaždin, Hrvatska
General Hospital Varaždin, Department of Anesthesiology reanimation and intensive healing, Ivana Meštrovića bb, 42000 Varaždin, Croatia

Sažetak:

Uvod: Prema rezultatima značajno citiranih studija, metode za smanjenje stupnja poslijeoperacijske boli nisu zadovoljavajuće. Protrahirana poslijeoperacijska bol uzrokuje produljeni tijek bolničkog liječenja, te posljedično povećanje troškova [3]. Svrha je provedenog istraživanja utvrditi u kojem opsegu uporaba epiduralne analgezije utječe na pojavu i liječenje komplikacija, krajnje ishode liječenja i duljinu trajanja hospitalizacije.

Metoda: Istraživanje je provedeno u Općoj bolnici Varaždin. U istraživanje su uključena 72 ispitanika [ispitivana i kontrolna skupina]. Za svrhe istraživanja izrađen je originalni upitnik. Stupanj pouzdanosti upitnika provjeren je Cronbach-metodom. Upitnik je sadržavao parametre, i to: demografske podatke, stupanj edukacije bolesnika o metodama kupiranja bolnosti, stupanj zadovoljstva bolesnika provedenom metodom analgezije.

Rezultati: Stupanj pouzdanosti upitnika iznosi 0,7 [znatna pouzdanost]. Radi usporedbe dviju skupina, rezultati su dobiveni uporabom chi-kvadrat i t-testa [$p < 0,05$]. Rezultati su obrađivani uporabom statističkog paketa SPSS 19,0 [IBM Software package for statistical analysis, Statistical analysis in social science, USA].

Rasprava: Rezultati pokazuju da su bolesnici kod kojih je uporabljena metoda epiduralne analgezije zadovoljniji u odnosu na bolesnike kod kojih je uporabljena konvencionalna parenteralna metoda zbrinjavanja boli. Kod 36,6% ispitanika rezultati pokazuju da je stupanj kvalitete liječenja znatno povećan. Metode/postupci koje upotrebljavaju medicinske sestre radi smanjenja stupnja boli važne su za tijek i krajnji ishod liječenja.

Ključne riječi: bol • procjene bolnosti • mjerenje stupnja boli • informirani pri stanak

Kratki naslov: stupanj informiranosti pacijenta i epiduralna analgezija

Abstract:

Introduction: According to the results of significantly cited studies, current methods for reducing the postoperative pain are not satisfactory. Extended postoperative pain causes a prolonged course of hospitalization and the consequent increase in costs. The purpose of this study was to determine to what extent the use of epidural analgesia affects the occurrence and treatment of complications, ultimate outcomes and length of hospitalization.

Method: The study was conducted at the General Hospital Varaždin. The study included 72 patients [experimental and control groups]. For purposes of the research the original questionnaire was made. The degree of reliability of the questionnaire was tested using Cronbach. The questionnaire contained parameters, namely: demographics, degree of patient's education on methods of reducing pain, the degree of patient's satisfaction with method of analgesia.

Results: The degree of reliability of the questionnaire is 0.7 [significant reliability]. For the purpose of comparison, the results of two groups were obtained using Chi-square and t-test [$p < 0,05$]. Results were analyzed with the statistical package SPSS 19.0 [IBM Software package for statistical analysis, Statistical analysis in social science, USA].

Discussion: The results show that patients who received epidural analgesia had a higher degree of satisfaction compared to patients who received conventional parenteral methods of disposing the pain. In 36.6% of patients the results show that the level of quality of the treatment significantly increased. Methods / procedures used by nurses in reducing the level of pain are significant for the course and the outcome of the treatment.

Keywords: Pain • pain assessment • measurement of pain level • informed consent

Running head: informing a patient and continuous epidural analgesia

Received March 17th 2013;

Accepted January 24th 2014;

Autor za korespondenciju/Corresponding author: Josip Božić, General Hospital Varaždin, Department of Anesthesiology reanimation and intensive healing, Ivana Meštrović bb, 42000 Varaždin, Croatia • Tel: +385-42-393 039 • Fax: +385-42-393 041 • Mob: +385-91-48 67 121 • E-mail: kongres.bol.hums@gmail.com; jbozic91@gmail.com

Uvod

Prema rezultatima recentnih studija [Švedska, Koreja, Južnoafrička Republika, Sjedinjene Američke Države][1], danas su znanstveno verificirana četiri parametra koje medicinske sestre upotrebljavaju za procjenu stupnja poslijeoperacijske boli.

(i) promatranje operativne površine i stupanj ograničenja pokretljivosti;

(ii) subjektivna procjena stupnja bolnosti, opis bolesnikova iskustva bolnosti;

(iii) intonacija riječi i interakcija;

(iv) radno, stečeno iskustvo.

Skrb je sama po sebi važna, no ovisi i o vrsti operacije, dobi, spolu [1]. Lauzon Clabo (2010) navodi da Fagerhaugh i Strauss (1977) u svojoj studiji naglašavaju dramatične varijabilnosti u distribuciji boli među različitim odjelima. Istraživanja su pokazala različito razumijevanje i procjene boli u različitim odjelima. Važan čimbenik u procjeni boli kultura je organizacije [1],

Različiti autori proveli su opsežna klinička istraživanja, imajući na umu da je akutna poslijeoperacijska bol u većine bolesnika nedovoljno olakšana [1]. Poslijeoperacijska bol koja se liječi uporabom nezadovoljavajućih metoda uzrokuje produljenje potrebne hospitalizacije, povećanje ekonomskih troškova i odgađanje provođenja metoda fizikalne terapije [1,2,3, 4]. Združena sociološko-zdravstvena istraživanja upućuju da 60% bolesnika ima pasivan odnos prema doživljaju boli te zauzima pasivan odnos i iščekuje izravne upute zdravstvenih djelatnika o stanju bolnosti [5, 6].

Nadalje, iznalazi se kako stupanj informiranosti bolesnika o stupnju, vrstama i metodama liječenja boli utječe na stupanj proživljavanja boli, kao i na kvantitetu uzimanja analgetika [6,7, 8. 9].

Prema danas prihvaćenim smjernicama [10], poslijeoperacijsku bol potrebno je liječiti prema znanstveno verificiranim preporukama [10]. Prema navedenim, znanstveno prihvaćenim spoznajama, provedeno je istraživanje radi povećanja broja informacija o stupnju edukacije bolesnika o metodama liječenja poslijeoperacijske bolnosti. Specifično: **ad 1** Može li se utvrditi da bolesnici kod kojih je u uporabi epiduralna analgezija osjećaju niži stupanj boli od onih kod kojih su u uporabi konvencionalne metode; **ad 2** jesu li medicinske sestre osobe koje ponajviše educiraju bolesnike o uporabi metoda liječenja boli; **ad 3** imaju li bolesnici kod kojih je uporabljena epiduralna analgezija veći stupanj kvalitete života u odnosu na bolesnike kod kojih su uporabljene konvencionalne metode za umanjene bolnosti.

Cilj/Aim

Ciljevi su istraživanja četverostruki, i to:

ad 1 utvrditi smanjuje li edukacija pacijenata o metodama suzbijanja boli prije operacije percepciju poslijeoperacijske bolnosti;

ad 2 utvrditi smanjuje li korištenje kontinuirane epiduralne analgezije stupanj poslijeoperacijske bolnosti;

ad 3 utvrditi stupanj važnosti uporabe VAS [engl. Visual analog scale] skale za procjenu poslijeoperacijske bolnosti;

ad 4 utvrditi stupanj važnosti medicinskih sestara u preoperativnoj edukaciji bolesnika o čimbenicima poslijeoperacijske boli.

Metoda /Methods

Istraživanje je provedeno u Općoj bolnici Varaždin [kirurški odjel (abdominalni)], i to od 1. veljače 2011. do 1. veljače 2012. U istraživanje su uključena 72 bolesnika, koji su po-

dijeljeni u dvije skupine [skupina A (31 ispitanik): konvencionalne metode analgezije; skupina B (41 ispitanik): epiduralna analgezija]. Ispitanici su nasumično razvrstani u skupine. Kod svih ispitanika učinjen je operacijski zahvat u općoj anesteziji [laparoskopski operacijski zahvat]. Prosječno vrijeme trajanja operacijskog zahvata bilo je 97,3 minuta. [Raspon: 30 do 270 minuta; SD 38,9]. Istraživani čimbenici bili su starosna dob, spol, stupanj obrazovanja. Uporabljena je originalni anketni upitnik te dodatak naslova "procjena boli", koji je dio dokumentacije zdravstvene njege u Općoj bolnici Varaždin. Upitnik sadržava demografske podatke o bolesnicima, i to: dijagnoze, vrstu operacijskog zahvata, komorbiditet, stupanj obaviještenosti bolesnika o metodama smanjivanja stupnja i suzbijanja poslijeoperacijske boli. Za određivanje stupnja edukacije bolesnika uporabljena su pitanja prema tiskanom materijalu naslova "liječenje boli nakon operacije". Upitnik sadržava i poseban dodatak o čimbenicima, i to: stupanj zadovoljstva i učinkovitost analgezije. Pouzdanost anketnog upitnika ispitana je Cronbachovim alfa-koeficijentom. Upitnik se sastojao od sedam pitanja vezanih za operaciju, gdje je Cronbach alfa bio 0,77. U drugom dijelu upitnika bilo je osam pitanja o poslijeoperacijskoj boli i kontinuiranoj epiduralnoj analgeziji, gdje je koeficijent Cronbach alfa bio 0,72. Cronbach alfa koeficijent u oba je slučaja premašio prag od 0,7. Utvrđen je zadovoljavajući stupanj pouzdanosti anketnog upitnika.

Statistička analiza

Za usporedbu čimbenika u ispitanika u skupinama [ispitivana+kontrolna skupina] uporabljena je s chi-kvadrat i t-test za nezavisne uzorke [p <0,05]. Uporabljena je programski paket SPSS 19,0 [IBM Software package for statistical analysis, Statistical analysis in social science, USA].

Rezultati / Results

Prema spolu, u istraživanje je uključeno 40 muškaraca (55,6%) i 32 žene (44,4%). Prema starosnoj dobi, ispitanici su podijeljeni u osam skupina, i to: od 15-20 godina (n = 2, 2,8%); od 21 do 30 godina šest bolesnika (8,3%); od 31 do 40 godina (n = 9, 12,5%); od 41 do 50 godina (n = 17, 23,6%); od 51 do 60 godina (n = 15, 20,8%); od 61 do 70 godina (n = 10, 13,9); od 71 do 80 godina (n = 12, 16,7%); od 81 godine i više jedan bolesnik (1,4%).

Prema stupnju obrazovanja ispitanici su podijeljeni u skupine, i to: 31 ispitanik (43,1%) osnovna škola, 30 ispitanika (41,7%) srednjoškolsko obrazovanje, 6 ispitanika (8,3%) fakultetsko obrazovanje šest ispitanika (5,6%), bez obrazovanja bio je jedan ispitanik (1,4%).

ad 1 Poslije operacijskog zahvata 56,9% ispitanika imalo je kontinuiranu epiduralnu analgeziju, a 43,1 % tretirano je intravenoznom terapijom. Ispitanici koji su analgetsku terapiju primali intravenozno i ispitanici koji kod kojih su analgetici ordinirani »prema potrebi«, svrstani su u skupinu A.

Stupanj bolnosti mjereno je tri dana poslije operacijskog zahvata uporabom VAS- ljestvice, 6 puta na dan u vremenskom tijeku od dva sata. Prvi dan mjerenja stupnja bolnosti proveden je na dan operacije.

Ad 2] Najviše informacija o kontroli postoperativne boli pacijenata s kontinuiranom epiduralnom analgezijom daje medicinska sestra na odjelu i u anesteziološkoj ambulanti.

Rezultati upućuju na to da je medicinska sestra najčešća edukatorica i daje najviše informacija o suzbijanju postoperativne boli. Pacijenti su dali više odgovora o tome od koga su ili iz kojih su izvora primili informaciju, pa broj odgovora prelazi veličinu uzorka.

Rezultati pokazuju da je 68,1% ispitanika dobilo informaciju o liječenju prema vrstama, trajanju i metodama liječenja boli od medicinskih sestara na kirurškom odjelu i medicinske sestre u ambulanti, 54,2% ispitanika od medicinskih sestara u anesteziološkoj ambulanti, te 51,4% ispitanika čitanjem informativnog materijala. Rezultati pokazuju da 15,3 ispitanika navodi kirurga kao subjekta koji daje zadovoljavajuću informaciju.

Statistički rezultati pokazuju da medicinske sestre znatno više obavještavaju ispitanike o metodama liječenja postoperativne boli od liječnika anesteziologa i kirurga [hi-kvadrat; $p < 0,001$]. Dobiveni rezultati potvrđuju hipotezu ad 2.

Ad 3] Bolesnici kod kojih je uporabljena metoda epiduralne analgezije opisuju znatno niži stupanj poslijeoperacijske bolnosti.

Rezultati pokazuju da ispitanici s kontinuiranom epiduralnom analgezijom imaju viši stupanj zadovoljstva od ispitanika kod kojih je u uporabi konvencionalna parenteralna terapija. Iznalazi se da je kod 36,6% ispitanika uporaba epiduralne analgezije većeg stupnja zadovoljstva od očekivanog, a isti je stupanj zadovoljstva zabilježen kod 6,5% ispitanika kod kojih je u uporabi konvencionalna parenteralna terapija.

Statistička analiza pokazuje [Hi-kvadrat test] statistički znatnu razliku u korist skupine B [$p = 0,02$]. Nezadovoljstvo uporabom epiduralne analgezije verificirano je kod vrlo malo ispitanika (4,2%).

Dobiveni rezultati djelomično potvrđuju hipotezu ad 3.

Prvi dan poslije operacije prosječna bodovna vrijednost premašuje četiri, što predstavlja stupanj jake boli, trećeg dana bol je u stupnju umjerene boli. Usporedba umanjenja stupnja boli u skupini A i B iznalazi da je značajno manji stupanj bolnosti u skupini B pokazalo da su pacijenti ocijenili bol znatno nižeg stupnja u korist uporabe kontinuirane epiduralne analgezije drugi poslijeoperacijski dan ($t = 2,655$, $p = 0,010$). Istovjetan je rezultat za iznos prosječne vrijednosti za tri poslijeoperacijska dana ($t = 2,115$, $p = 0,038$).

Najvažniji osjećaji ispitivanja i procjenjivanja boli bili su osjećaj da se netko brine za mene ($n = 35,48$, 6%), osjećaj sigurnosti ($n = 29$, 40,3%), osjećaj povjerenja ($n = 26$, 36, 1%), osjećaj dobrote ($n = 31$, 43,1%), nizak stupanj straha od operacijskog zahvata i boli.

Rasprava / Discussion

Procjena postoperativne boli u redovitim razmacima radi poboljšanja kontrole boli iznimno je važna jer omogućuje pravodobno uvođenje metoda liječenja. Informiranje i edukacija bolesnika o stupnju, vrsti i metodama liječenja

postoperativne boli iznimno je važna, posebice za svakodnevni rad medicinskih sestara. Berčić (2005)[4] navodi da poslijeoperacijska bol ima nepovoljne posljedice na fizičko i mentalno stanje bolesnika [4]. Posljedice neliječene boli u ljudskom tijelu kratkoročne su i dugoročne i utječu na ishod liječenja, duljinu trajanja hospitalizacije i oporavka. Većinu informacija o kontroli boli uporabom metode kontinuirane epiduralne analgezije bolesnik dobiva od medicinske sestre na bolničkom odjelu i u anesteziološkoj ambulanti. Znatno manji opseg informacija bolesnici dobivaju od anesteziologa i kirurga. Zadovoljavajuća komunikacija između sestre, bolesnika i drugih članova zdravstvenog tima esencijalna je. Takva komunikacija omogućuje zadovoljavajuću procjenu boli, prijenos informacija, iskustava, znanja te se povećava stupanj zadovoljstva bolesnika provedenim metodama liječenja. Bolesnici koji prije operacijskog zahvata nisu dobili dovoljno informacija o metodama smanjenja stupnja boli, svoje strahove, dileme i neznanje izražavaju procjenom postoperativne boli, te je stoga zbirna ocjena veća. Prema dobivenim rezultatima vidljivo je da medicinska sestra najčešće informira bolesnike i o metodama suzbijanja i mogućnostima liječenja postoperativne boli. U istraživanju Glindvada i Jorgensona [9] iz 2007. godine verificira se da edukacija i informiranje o metodama liječenja poslijeoperacijske boli prije samoga zahvata znatno smanjuje stupanj boli u poslijeoperacijskom tijeku liječenja. Nadalje, bolesnici kod kojih je liječenje poslijeoperacijske boli provedeno uporabom epiduralne analgezije imaju viši stupanj zadovoljstva od onih koji su liječeni uvriježenim metodama. Vrednovanje i praćenje te dokumentiranje postoperativne boli znatno je otežano zbog nedostatka uvriježenih standarda i protokola, neusklađenosti čimbenika određivanja boli na bolničkim odjelima, te tzv. uporabom „dvo-tračne analgetske terapije“.

U svakodnevnom radu anesteziolog propisuje program analgezije na temperaturni list. Za razliku od anesteziologa, odjelni liječnik propisuje drukčiji protokol. Ovakva metoda uzrokuje da medicinska sestra ne zna prema kojim uputama treba postupiti i često se događaju pogreške. Opisanoj problematiku potrebno je rješavati na razini svih članova zdravstvenog tima, službe za koordinaciju zdravstvene njege u bolnicama te provoditi kontinuiranu edukaciju svih članova zdravstvenog tima uz naglasak na potrebu procjenjivanja stupnja postoperativne boli, uz uvođenje u medicinsku dokumentaciju čimbenika „Bol - peti vitalni znak“. Za poboljšavanje stupnja cjelovite zdravstvene skrbi, potrebno je stalno dopunjavati kliničke smjernice i standarde o suzbijanju boli, koji će biti unificirani za sve čimbenike u zdravstvenome sustavu. Iz svega spomenutog iznalazi se da je u Republici Hrvatskoj [RH] potrebno osigurati uspostavu specijaliziranih zdravstvenih služba za suzbijanje postoperativne boli te sistematizirati radno mjesto medicinskih sestara koje se isključivo bave problematikom smanjivanja stupnja boli.

U današnjem svijetu informacija i razvijenog i jedinstvenog sustava dokumentiranja boli potrebno je da bol postane znanstveno verificiran čimbenik. Radi budućih istraživanja potrebno je istraživanje na velikom uzorku ispitanika, i to u srednjem i dugoročnom vremenskom tijeku.

Zaključak / Conclusion

Procjena stupnja boli važan je čimbenik u određivanju bolesnikovih potreba za provođenjem metoda zdravstvene nege i osnova je za samostalno provođenje metoda/postupaka medicinske sestre/tehničara. Bolesnici različito reagiraju na bol i imaju različita iskustva i spoznaje o boli te je važno da medicinske sestre/tehničari usvoje teorijska znanja i vještine za suzbijanje postoperativne boli i povećanje stupnja blagostanja. Medicinska sestra/tehničar mora posjedovati, i to: vještine i sposobnost promatranja i procjene stanja bolesnika, preciznost kliničke prosudbe i vještina za učinkovitu komunikaciju s bolesnicima.

Acknowledgment

The article was supervised by prof. dr. Brigita Skela Savič [Dr. Brigita Skela Savič is an Associate Professor and Dean of the College of Nursing Jesenice (CNJ), Slovenia, Head of the Research Institute for Health Care and Nursing at the CNJ, and the Head of research group Health Care and Nursing CNJ at the Slovenian Research Agency].

Literatura / References

- [1] Jukić M. Bol. In: Jukić M, Majerić Kogler V, Fingler M. Bol – uzroci i liječenje. Zagreb: Medicinska naklada; 2011: 1–4.
- [2] Ščavničar E. Celostna obravnava pojava bolečine v zdravstveni negi. *Obzor Zdr N* 2004; 38: 101–11.
- [3] Lauzon Clabo L. M. An ethnography of pain assessment and the role of social context on two postoperative units. *Journal of Advanced Nursing*. 2008; 61 (5), 531–539, doi: 10.1111/j.1365–2648.2007.04550.x.
- [4] Apfelbaum, J. L., Chen, C., Mehta, S. S., Gan, T. J. Postoperative pain experience: results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged. *Anesthesia and Analgesia* 2003; 97 (2), str. 534–40.
- [5] Svilenković V. Ocenjevanje bolečine kot element kakovosti oskrbe bolnika. Diplomsko delo. Maribor. Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede; 2009.
- [6] Roth W., Kling J., Gockel I., Rumelin A., Hessmann M. H., Meurer A., Giltzner, R., et al. Dissatisfaction with post-operative pain management. *Acute Pain* 7, 2005; 75–83.
- [7] Ene K. W., Nordberg G., Bergh I., Johansson F. G., Sjöström B. Postoperative pain management – the influence of surgical ward nurses, 2008; *Journal of Clinical Nursing* 17, 2042–2050, doi: 10.1111/j.1365–2702.2008.02278.x.
- [8] Štor Z. Vloga kirurga v lajšanju pooperacijske bolečine. V: Krčevski Skvarč N. (ur). Zbornik, Pooperacijska bolečina, 12. seminar o bolečini z mednarodno udeležbo, Maribor, 6. in 7. junij, 2008, Maribor. Slovensko združenje za zdravljenje bolečine, Splošna bolnišnica Maribor, 2008: 42–47.
- [9] Berčič I. Pomen lajšanja akutne pooperativne bolečine. V: Nuhar Perko A. (ur). Buček Hajdarevič I. (ur). Zbornik predavanj Sekcije medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v anesteziologiji, intenzivni terapiji in transfuziologiji, Rogla, 15. in 16. april, 2005. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege, Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, 2005: 6–9.
- [10] Barr J, Fraser GL, Puntillo K, Wesley EE, Gélinas C, F. Dasta JF, Judy Davidson JE, Devlin JW, Kress JP, Joffe AM, Coursin DB, Daniel L. Herr DL, Tung A, Robinson Dorrie K. Fontaine, Ramsay MA, Riker RR, Sessler, Pun B, Skrobik Y, Roman Jaeschke R.
- [11] Clinical Practice Guidelines for the Management of Pain, Agitation, and Delirium in Adult Patients in the Intensive Care Unit. *Critical Care Medicine* 2013;41(1):263-306. doi: 10.1097/CCM.0b013e3182783b72