

## RAZLIKE U ODREĐIVANJU INTENZITETA BOLI IZMEĐU BOLESNIKA, LIJEČNIKA I MEDICINSKE SESTRE KOD BOLNIČKI LIJEČENIH BOLESNIKA

**Koraljka Bačić Baronica<sup>1,2</sup>, Jelena Košćak<sup>2</sup>, Krešimir Kordić<sup>3</sup>, Rujana Šprljan Alfrev<sup>4</sup>,  
Ranka Baraba Vurdelja<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Katedra za neurologiju, Medicinski fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku,  
Cara Hadrijana 10E, HR-31000 Osijek, Hrvatska

<sup>2</sup>Klinika za neurologiju, Klinička bolnica „Sveti Duh”, Sveti Duh 64, HR-10000 Zagreb,  
Hrvatska

<sup>3</sup>Klinika za bolesti srca i krvnih žila, Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice,  
Vinogradarska cesta 29, HR-10000 Zagreb, Hrvatska

<sup>4</sup>Klinika za neurologiju, Klinički bolnički centar Zagreb, Kišpatićeva 12,  
HR-10000 Zagreb, Hrvatska

Autor za dopisivanje: dr. sc. Koraljka Bačić Baronica, dr. med.  
Klinika za neurologiju, Klinička bolnica „Sveti Duh”, Sveti Duh 64,  
HR-10000 Zagreb, Hrvatska  
Adresa e-pošte: koraljka2001@yahoo.com

Izvorni znanstveni članak

Primljeno: 25. studenoga 2015. Prihvaćeno: 12. siječnja 2016.

### Sažetak

Cilj je ovoga rada bio istražiti razliku u tome kako bolesnikovu bol procjenjuju bolesnici, liječnici i medicinske sestre. Također, obratila se pozornost na učestalost i uzroke boli među hospitaliziranim bolesnicima te zadovoljstvo postignutom analgezijom i hospitalizacijom. U istraživanju je sudjelovalo 52 bolesnika, pet liječnika i jedna glavna medicinska sestra. Svakodnevne procjene boli provodile su se pomoću numeričke ocjenske ljestvice. Rezultati su pokazali da većina bolnički liječenih bolesnika pati od boli (71%). Medicinska sestra i liječnici bolesnikovu su bol procijenili znatno slabijom od samoga bolesnika (u prosjeku za 2,295, odnosno 1,297 boda), a razlike u procjeni bile su statistički značajne ( $p < 0,01$ ). Zaključno, istraživanjem je utvrđeno da medicinsko osoblje ipak podecjenjuje intenzitet bolesnikove boli te su nužna daljnja istraživanja o navedenoj temi. Trebalo bi poticati razvoj svijesti o boli među medicinskim osobljem, kvalitetnu komunikaciju s bolesnikom te trajnu edukaciju o liječenju boli.

**Ključne riječi:** Bol - prevencija i kontrola; Procjena boli - metode; Zadovoljstvo bolesnika; Samoocjenjivanje; Ishod liječenja; Komunikacija; Obuka; Hrvatska

### Uvod

Bol je prema definiciji Međunarodnoga udruženja za proučavanje boli (engl. *International Association for the Study of Pain* - IASP) neugodan osjetni i emocionalni doživljaj povezan sa stvarnim ili potencijalnim oštećenjem tkiva (1). Bol ima velik utjecaj na bolesnikovo psihičko i fizičko stanje te na kvalitetu života. Neliječena bol povećava poslijoperativnu smrtnost, produžuje oporavak (2) te je povezna s kasnjom boli, čak i šest mjeseci nakon hospitalizacije (3).

Zbog svega navedenog, bol i liječenje boli velik su javnozdravstveni problem. Do sada su u svijetu, pa tako i u Hrvatskoj, objavljene mnoge smjernice za liječenje boli. Hrvatsko društvo za liječenje boli (HDLB) izdalo je nekoliko smjernica za akutnu, neuropatsku i karcinomsku bol prema preporukama Svjetske zdravstvene organizacije (engl. *World Health Organization* - WHO) i Europskoga udruženja neuroloških društava (engl. *European Federation of Neurological Societies* - EFNS), (4-6).

Unatoč tome, liječenju boli još se uvijek ne pridaje nužna pozornost. Prema istraživanju provedenome u Hrvatskoj 2011. godine, bol je učinkovito tretirana u manje od četvrtine bolnički liječenih bolesnika (7). Slični su rezultati istraživanja provedenih u Španjolskoj (8), Francuskoj (9), Italiji (10) i Njemačkoj. Među bolnički liječenim bolesnicima visoki su učestalost i intenzitet boli, a sama bol nije učinkovito liječena (2).

Istraživanja su pokazala da postoji razlika u doživljavanju boli s obzirom na spol i rasu. Sheffield i suradnici utvrdili su da su žene osjetljivije od muškaraca i sklonije razvitku kronične boli (11). Također, postoje dokazi koji ukazuju na razliku u odgovoru na farmakološku i nefarmakološku terapiju s obzirom na spol. Rezultati se, doduše, razlikuju ovisno o vrsti tretmana kao i vrsti boli (12). Prema Wandner i suradnicima doživljavanje tuđe boli ovisi upravo o stereotipima vezanima uz spol, dob i rasu (13). Rezultati istraživanja koje su proveli Sutherland i suradnici oprečni su te ne dokazuju povezanost procjene boli s navedenim karakteristikama (14).

Ciljevi ovoga rada bili su istražiti razliku u tome kako bolesnici, liječnici i medicinske sestre procjenjuju bol te utvrditi učestalost boli među bolnički liječenim bolesnicima. Također, proučavala se povezanost između zadovoljstva liječenjem boli i boravkom u bolnici.

## Materijali i metode

### Ispitanici

Istraživanje je odobrilo Etičko povjerenstvo KB „Sveti Duh“. Sudjelovanje bolesnika, liječnika i glavne sestre bilo je dobrovoljno. Bolesnicima je prethodno objašnjen cilj istraživanja te su dali pisani pristanak za sudjelovanje.

U istraživanje je bilo uključeno 52 bolesnika koji su bili hospitalizirani na Odjelu za opću neurologiju Klinike za neurologiju KB „Sveti Duh“. Bolesnici koji su odbili sudjelovati te oni koji boluju od teške bolesti ili imaju kognitivni ili govorni poremećaj koji im značajno otežava komunikaciju nisu bili uključeni u istraživanje. Uz bolesnike, u ispitivanju je sudjelovalo pet liječnika (specijalizanti i specijalisti neurologije) te jedna glavna medicinska sestra, koji rade na Odjelu za opću neurologiju.

### Prikupljanje podataka

Ispitanje sudionika provodio je neovisni stazist koji nije bio uključen u liječenje bolesnika. Pomoću upitnika osmišljenoga za ovo istraživanje prikupljeni su podaci

o dobi, spolu bolesnika, postavljenim dijagnozama, primjeni analgetskih terapija i duljini hospitalizacije. Bolesnikova procjena boli ispitivana je na početku i na kraju hospitalizacije te svaki dan prije vizite. Liječnici i glavna sestra iznosili su svoju procjenu jačine bolesnikove boli tijekom vizite. Za procjenu boli upotrebljena je ocjenska ljestvica (engl. *Numerical Rating Scale - NRS*) numerirana u rasponu od 0 do 10 (0 označava izostanak boli, 5 umjerenu bol, a 10 najjaču moguću bol).

Na kraju hospitalizacije bolesnici su ispitivani o zadovoljstvu primjenjenom analgetskom terapijom (ispitivanje se provodilo bodovanjem od 0 do 5, prilikom čega 0 označava izostanak primjene analgetika, 1 slabo zadovoljstvo, 2 prosječno, 3 dobro, 4 vrlo dobro, 5 odlično) i o općemu zadovoljstvu boravkom u bolnici (bodovanje od 1 do 5, pri čemu 1 označava slabo zadovoljstvo, 2 prosječno, 3 dobro, 4 vrlo dobro i 5 odlično).

## Rezultati

### Demografski podaci

U istraživanju je sudjelovalo 28 ženskih osoba i 24 muške osobe, u dobi od 21 do 91 godinu.

### Učestalost i uzroci boli

Ukupno 37 bolesnika (71 %) izvijestilo je o boli tijekom hospitalizacije. Najčešći uzroci boli bile su glavobolje i degenerativne bolesti kralježnice. Liječenje analgeticima provedeno je u 22 bolesnika (59 %).

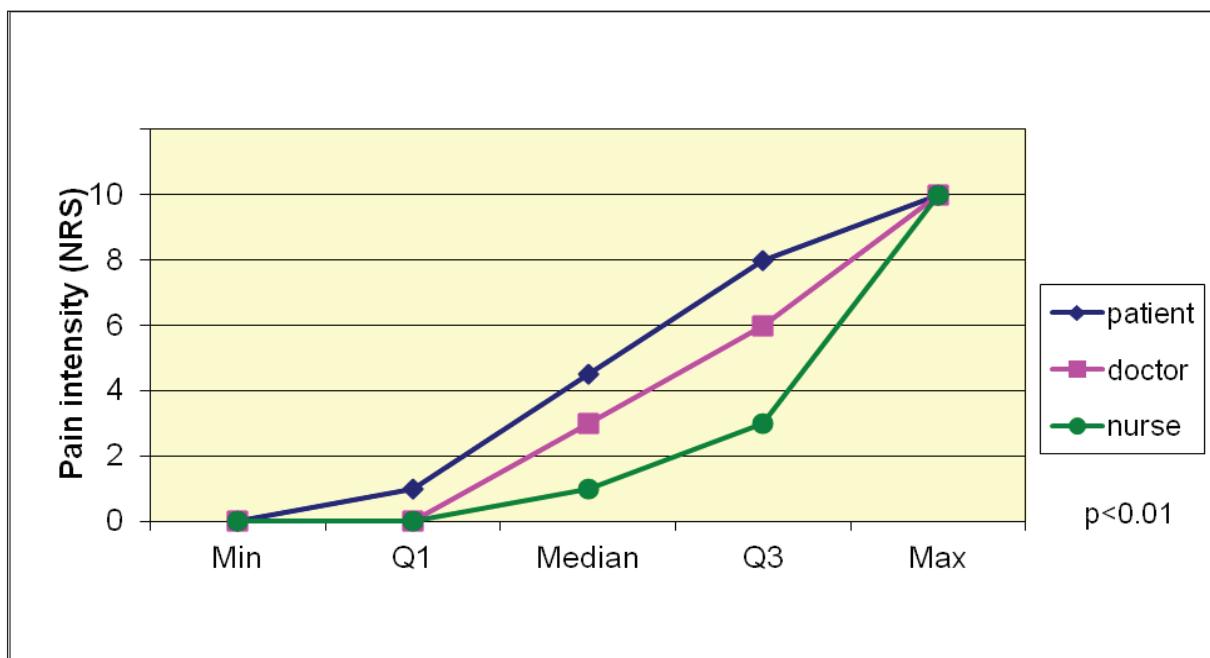
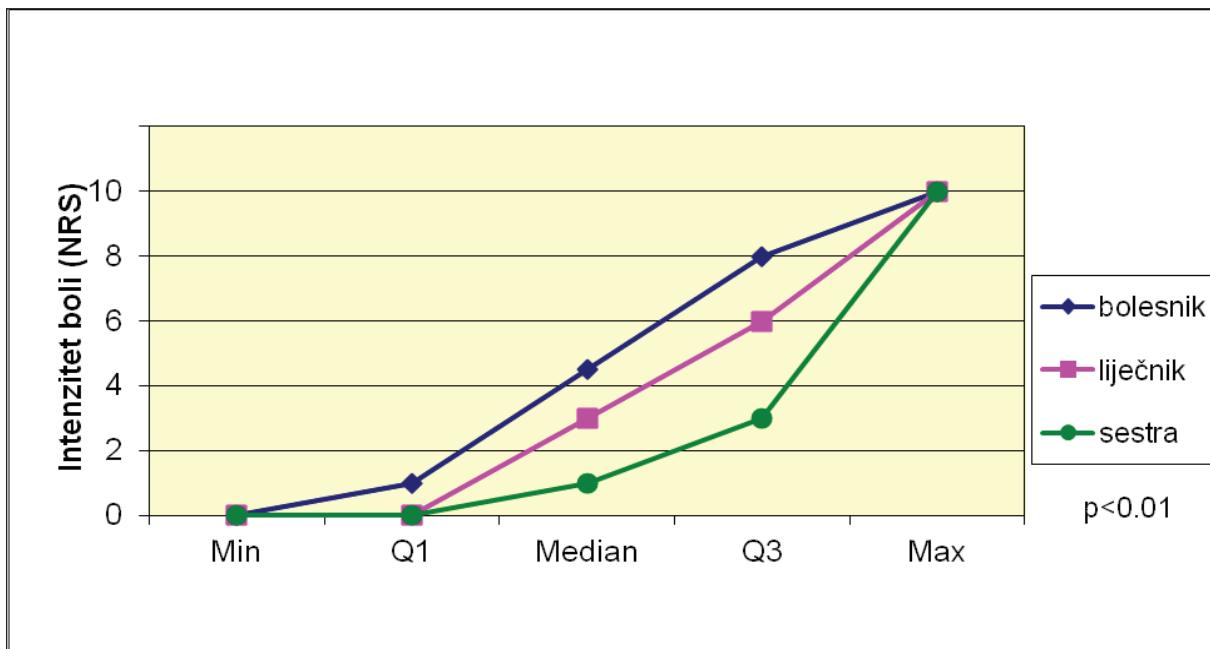
### Razlike u procjeni boli

Uočena je značajna statistička razlika u procjeni boli između bolesnika, liječnika i medicinske sestre [ $p < 0,01$ , ANOVA (engl. *Analysis of Variance*)]. Medicinska sestra i liječnici bolesnikovu su bol ocijenili manje intenzivnom od samoga bolesnika (u prosjeku za 2,295, odnosno 1,297 boda). Muški bolesnici bol su procijenili jačom od ženskih bolesnika ( $p = 0,009$ , ANOVA). Liječnici i medicinske sestre bol muških bolesnika procijenili su jačom nego onu ženskih bolesnika ( $p = 0,009$ , ANOVA). Nađena je korelacija u procjeni intenziteta boli liječnika i bolesnika (0,74) kao i sestre i bolesnika (0,68).

### Zadovoljstvo bolesnika

Srednja vrijednost zadovoljstva bolesnika provedenom analgetskom terapijom bila je 3,727, dok je srednja vrijednost zadovoljstva boravkom u bolnici iznosila 4,872.

**GRAFIKON 1.**  
**Korelacija između procjene intenziteta боли**  
**GRAPH 1**  
**Correlation between estimation of pain intensity**



## Raspisava

Provedenim ispitivanjem utvrđeno je da liječnici i medicinske sestre bolesnikovu bol doživljavaju manje intenzivnom od samoga bolesnika. Navedeni rezultati podudaraju se s onima koje su dobili Sari i suradnici istraživanjem u koje su bili uključeni bolesnici s križoboljom. Prema njihovim rezultatima liječnici su bolesnikovu bol također procijenili puno slabijom nego sam

bolesnik ( $p < 0,001$ ), (15). Nađena korelacija između procjene srednjega intenziteta боли ukazuje na to da su i liječnici i sestre uočili pojačanje ili smanjenje intenziteta боли usprkos činjenici da su podcjenili sam intenzitet боли (Grafikon 1.).

Rezultati našega istraživanja također su potvrdili da velik postotak bolnički liječenih bolesnika doživjava бол, što je u skladu s ranijim istraživanjima (2). Intenzivna бол која nije uspješno liječena dovodi do smanjenoga

zadovoljstva bolesnika boravkom u bolnici, produljenja hospitalizacije (16) te posljedično povećanih troškova liječenja (17).

## Zaključak

Nužna su daljnja istraživanja o razlikama u procjeni boli bolesnika i medicinskoga osoblja na većemu broju ispitanika radi osvješćivanja problema, što bi omogućilo njegovo učinkovitije rješavanje. Također je potrebno pobliže ispitati razlike u procjeni boli s obzirom na spol, koje su nedovoljno istražene, a moglo bi biti jedan od razloga neadekvatnoga liječenja boli. Svakako je potrebno poticati razvoj svijesti o boli među medicinskim osobljem, kvalitetnu komunikaciju s bolesnikom te trajnu obuku o liječenju boli.

## LITERATURA

- Part III: pain terms, a current list with definitions and notes on usage. U: Merskey H, Bogduk N, urednici. Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms [internet]. 2. izd. Seattle: IASP Press; 1994. str. 209-14. [citirano 27. listopada 2015]. Dostupno na URL: <http://www.iasp-pain.org/Taxonomy>
- Strohbecker B, Mayer H, Evers GC, Sabatowski R. Pain prevalence in hospitalized patients in a German university teaching hospital. *J Pain Symptom Manage.* 2005;29(5):498-506. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsympman.2004.08.012>. PubMed PMID: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15904752>.
- Desbiens NA, Wu AW, Alzola C, Mueller-Rizner N, Wenger NS, Connors AF Jr, i sur. Pain during hospitalization is associated with continued pain six months later in survivors of serious illness. The SUPPORT Investigators. Study to Understand Prognoses and Preferences for Outcomes and Risks of Treatments. *Am J Med.* 1997;102(3):269-76. PubMed PMID: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9217596>.
- Majerić Kogler V, Frković V, Kvolik S, Perković M, Kopić D, Pavičić Perković S, i sur. Smjernice za liječenje akutne boli. *BOL.* 2013;3(6):3-68.
- Attal N, Cruccu G, Haanpää M, Hansson P, Jensen TS, Nurmikko T, i sur. EFNS guidelines on pharmacological treatment of neuropathic pain. *Eur J Neurol.* 2006;13(11):1153-69. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-1331.2006.01511.x>. PubMed PMID: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17038030>.
- Persoli M, Juretić A, Lončarić M. Smjernice za liječenje karcinomske boli odraslih. *BOL.* 2011;1(2):2-14.
- Erdeljić V, Francetić I, Makar-Ausperger K, Likić R, Sarinić VM. Pain relief in medical patients: does clinical judgment and prescribing knowledge suffice? *Coll Antropol.* 2011;35(2):363-8. PubMed PMID: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21755704>.
- Vallano A, Malouf J, Payrulet P, Baños JE; Catalan Research Group for Studying Pain in Hospital. Prevalence of pain in adults admitted to Catalonian hospitals: a cross-sectional study. *Eur J Pain.* 2006;10(8):721-31. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejpain.2005.11.003>. PubMed PMID: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16413801>.
- Salomon L, Tcherny-Lessenot S, Collin E, Coutaux A, Levy-Sousan M, Legeron MC, i sur. Pain prevalence in a French teaching hospital. *J Pain Symptom Manage.* 2002;24(6):586-92. PubMed PMID: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12551808>.
- Costantini M, Viterbori P, Flego G. Prevalence of pain in Italian hospitals: results of a regional cross-sectional survey. *J Pain Symptom Manage.* 2002;23(3):221-30. PubMed PMID: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11888720>.
- Sheffield D, Biles PL, Orom H, Maixner W, Sheps DS. Race and sex differences in cutaneous pain perception. *Psychosom Med.* 2000;62(4):517-23. PubMed PMID: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10949097>.
- Bartley EJ, Fillingim RB. Sex differences in pain: a brief review of clinical and experimental findings. *Br J Anaesth.* 2013;111(1):52-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/bja/aet127>. PubMed PMID: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23794645>.
- Wandner LD, Scipio CD, Hirsh AT, Torres CA, Robinson ME. The perception of pain in others: how gender, race, and age influence pain expectations. *J Pain.* 2012;13(3):220-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpain.2011.10.014>. PubMed PMID: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22225969>.
- Sutherland JE, Wesley RM, Cole PM, Nesvacil LJ, Daly ML, Gepner GJ. Differences and similarities between patient and physician perceptions of patient pain. *Fam Med.* 1988;20(5):343-6. PubMed PMID: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3234647>.
- Sari O, Temiz C, Golcur M, Aydogan U, Tanoglu A, Ezgu MC, i sur. Pain perception differences between patients and physicians: a pain severity study in patients with low back pain. *Turk Neurosurg.* 2015;25(3):461-8. doi: <http://dx.doi.org/10.5137/1019-5149.JTN.13481-14.1>. PubMed PMID: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26037188>.
- Lee A, Chan S, Chen PP, Gin T, Lau AS. Economic evaluations of acute pain service programs: a systematic review. *Clin J Pain.* 2007;23(8):726-33. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/AJP.0b013e318148b95f>. PubMed PMID: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17885353>.
- Gupta A, Daigle S, Mojica J, Hurley RW. Patient perception of pain care in hospitals in the United States. *J Pain Res.* 2009;2:157-64. PubMed PMID: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21197302>.

## THE DIFFERENCES IN ESTIMATION OF PAIN INTENSITY AMONG HOSPITALIZED PATIENTS BETWEEN PATIENTS, DOCTORS AND NURSES

**Koraljka Bačić Baronica<sup>1,2</sup>, Jelena Košćak<sup>2</sup>, Krešimir Kordić<sup>3</sup>, Rujana Šprljan Alfrev<sup>4</sup>, Ranka Baraba Vurdelja<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Department of Neurology, Faculty of Medicine, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Cara Hadrijana 10E, HR-31000 Osijek, Croatia

<sup>2</sup>Department of Neurology, "Sveti Duh" University Hospital, Sveti Duh 64, HR-10000 Zagreb, Croatia

<sup>3</sup>Department of Cardiovascular Diseases, University Hospital Sestre milosrdnice, Vinogradarska cesta 29, HR-10000 Zagreb, Croatia

<sup>4</sup>Department of Neurology, University Hospital Centre Zagreb, Kišpatičeva 12, HR-10000 Zagreb, Croatia

### Abstract

The aim of this study was to investigate the difference between patient's, nurse's and doctor's estimation of patient's pain intensity. Pain prevalence among hospitalized patients, etiology of the pain, satisfaction with analgesia and satisfaction with hospitalization were also investigated. The research included 52 patients, five doctors, and one head nurse. Pain assessment was obtained every day using a Numerical Rating Scale. Most of the patients (71%) reported that they had experienced pain during their hospital stay. Patients estimated their pain intensity higher than nurses and doctors (by 2.295 and 1.297 points on average, respectively). The difference was statistically significant ( $p < 0.01$ ). The differences in pain estimation suggest that doctors and nurses still underestimate pain intensity, and that there is a need for further investigation of this topic. Awareness of pain, effective communication with patients, and ongoing pain treatment education should be encouraged among medical personnel.

**Key words:** Pain - prevention and control; Pain measurement – methods; Patient satisfaction; Self-assessment; Treatment outcome; Communication; Teaching; Croatia

