

PSIHOLOGIJSKI ASPEKTI DOŽIVLJAJA BOLI KOD PACIJENATA S RATNIM OZLJEDAMA PERIFERNOGA ŽIVČANOG SUSTAVA

Silva SOLDÓ-BUTKOVIĆ, Mirjana VLADETIĆ, Marija ČANDRLIĆ
Klinička bolnica Osijek, Osijek

UDK: 616.8-009.7:159.91
159.91:616.8-009.7

Izvorni znanstveni rad

Primljeno: 5. 5. 2004.

Bol je vrlo složen subjektivni doživljaj koji u sebi uključuje kognitivnu, emocionalnu i ponašajnu sastavnicu. Naša studija analizira iskustvo boli u posebnim okolnostima, u slučajevima ratnih ozljeda perifernoga živčanog sustava, zadobivenih u Domovinskom ratu. Sve su ozljede potvrđene elektroneuromiografskim pretragama (EMNG). Ispitivali smo doživljaj boli nakon ranjavanja te ponovno desetak godina kasnije, nakon medicinskih zahvata i rehabilitacijskih programa. U drugom ispitivanju uključili smo i procjenu funkcionalnoga stanja zdravlja. Studija uključuje 109 pacijenata prosječne dobi 41,85 godina (99 muškaraca i 10 žena). Za procjenu boli upotrijebili smo skraćenu formu McGillova upitnika (SF-MPQ) i bročano dopunjenu vizualno-analognu skalu (VAS), a za procjenu funkcionalnoga stanja zdravlja Coop/Wonca tablice. Rezultati pokazuju visoke ocjene jačine bolnoga doživljaja u oba ispitivanja, međutim – očekivano – statistički značajno jačom ($p < 0,01$) ocijenjena je bol u prvom ispitivanju, i to u svim ispitivanim kvalitetama boli. Rezultati procjene funkcionalnoga stanja zdravlja u drugom ispitivanju pokazali su u najvećem broju slučajeva umjerene do znatne poteškoće u tjelesnim, dnevnim i društvenim aktivnostima te i osjećajima. Zdravlje je najčešće procijenjeno osrednje narušenim, a bol umjerenom. Većina pacijenata ocjenjuje da nije bilo promjene zdravlja u posljednje vrijeme. Naša je studija ponovno istaknula značenje psihologijskih aspekata doživljaja boli i, uz relativna ograničenja, potvrdila opravdanost psihometrijske procjene boli u procesu rehabilitacije.



Silva Soldo-Butković, Klinika za neurologiju, Klinička bolnica Osijek, J. Huttlera 4, 31000 Osijek, Hrvatska.
E-mail: soldo-butkovic.silva@kbo.hr

Fenomen boli izaziva veliku pozornost široke i znanstvene javnosti. Bol je najčešća pritužba koja se čuje u liječničkim ordinacijama i najčešći uzrok smanjenih sposobnosti osobe. Iako redovito neugodna, bol je nužna za opstanak kao znak prijetećeg ili stvarnog oštećenja organizma. I dok je kao i stres teorijski možemo analizirati u terminima podražaja i odgovora, obojeli ju je sklon doživljavati i opisivati u terminima osjećaja i neugode.

Livingston je rekao: "Iako svaka osoba iz svog iskustva zna što je bol, znanstvenicima se vrlo teško složiti oko zadovoljavajuće definicije" (Livingston, 1953.).

Sanders je bol definirao kao "senzorno i emocionalno iskustvo neugode, obično povezano s prijetećim ili stvarnim oštećenjem tkiva ili iritacijom". (Sanders, 1985.) Melzack je, komentirajući poteškoće u definiranju boli, naglasio ulogu većega broja čimbenika u doživljavanju boli. Osim samog opsega oštećenja tkiva, izdvojio je utjecaj očekivanja, sugestije, razine anksioznosti, potom situaciju u kojoj se ozljeda dogodila i moguće postojanje drugoga istodobnog senzornog podražaja (Melzack, 1970.).

Danas Međunarodno udruženje za proučavanje boli predlaže definiciju po kojoj je bol neugodan osjetilni i emotivni doživljaj povezan sa stvarnim ili mogućim oštećenjem tkiva ili opisan u smislu takva oštećenja. (Havelka, 2002.)

Različita od drugih, bol je složen doživljaj u nastanku kojega sudjeluju fiziološki, psihološki i socijalni čimbenici. To je uvijek subjektivan doživljaj. Riječ bol naučili smo upotrebljavati na temelju vlastita iskustva vezanog uz ozljede u ranoj životnoj dobi, a onda po tom osobnom iskustvu sudimo i o boli drugih. U hrvatskom jeziku riječ bol nema jednoznačan smisao. Označuje i tjelesnu bol uslijed ozljede, ali i psihičku bol kao stanje teške tuge, patnje ili nezadovoljstva. S obzirom na ovakvu složenost fenomena boli, osnovna podjela boli koju najčešće susrećemo u literaturi ima nejedinstvene kriterije. Bol se jednom razvrstava s obzirom na prevladavanje tjelesnih nasuprot afektivnim obilježjima (tjelesna nasuprot emotivnoj boli), potom s obzirom na uzrok (somatogena nasuprot psihogenoj boli) te s obzirom na intenzitet i trajanje (akutna nasuprot kroničnoj boli). Boljom se nudi podjela na: duševnu (emotivnu) bol; tjelesnu bol uzrokovanu ozljedom tkiva; tjelesnu bol uzrokovanu psihogeno.

Duševna je bol stanje duboke patnje. Povezuje se s negativnim emocijama, obično u situaciji velikoga gubitka. Može se javiti i kao reakcija na tjelesnu bol, posebno kada se ta tjelesna bol shvaća pogubnom za zdravlje ili čak život.

Tjelesna je bol signal da je došlo do ozljede tkiva ili disfunkcije organa. Tijekom odrastanja ima veliku ulogu u uče-

nju protektivnoga ponašanja. Isprva se smatralo da svaka tjelesna ozljeda rezultira boli one jačine koja je razmjerna opsegu ozljede. Međutim, međuodnos je mnogo složeniji.

Bol nije uvijek razmjerna opsegu ozljede, nekad i manje važni tjelesni procesi uzrokuju vrlo jake boli (npr. bol pri izlasku bubrežnoga kamenca kroz ureter).

Bol se može javiti i nakon samog izlječenja ozljede, kao što se događa nakon ozljede živaca. Poznati su primjeri kauzalgije, koja se javlja kod 2-5% ozlijeđenih i traje oko 6 mjeseci nakon ozljede (jake boli žarećega tipa koje nastaju nakon ozljeđivanja perifernih osjetnih živaca), te fantomske boli (doživljaj boli u amputiranom dijelu tijela), koja se javlja kod većine bolesnika nakon amputacije i nestaje oko godinu dana kasnije, međutim kod 5-10% bolesnika traje i do desetak godina. Ovim bolnim sindromima autorice pridružuju i neuralgiju, jer se njezine epizode bez vidljiva razloga znaju ponavljati (Chapman, 1984.; Melzack i Wall, 1982.).

Postoje i boli bez ozljede ili disfunkcije organa, tzv. psihogene boli, koje su rezultat psihičke napetosti.

Konačno, postoje i ozljede bez boli, što je slučaj kod rijetkoga genetskog poremećaja poznatog kao analgezija. Do danas je u svijetu poznato tek dvadesetak slučajeva urođene analgezije.

Većina je bolnih iskustava privremena, ona traju minutama, danima ili tjednima, ali ih odgovarajući tretmani prekidaju. To su akutne boli. Prati ih viši stupanj anksioznosti dok sama bol traje, koja se s povlačenjem boli također povlači (Fordyce i Steger, 1979.). Bol se ocjenjuje kroničnom ako traje duže od nekoliko mjeseci. Kronična bol višestruko utječe na bolesnika. Prati je kontinuirana viša razina anksioznosti, razvija se osjećaj bespomoćnosti i beznada. Kronična bol dominira životom osobe, smanjuje opće funkcioniranje – od profesionalne učinkovitosti, preko socijalne prilagodbe, do emocionalnoga statusa. Dodatno je usložnjuju socioekonomski učinci na bolesnika i širu zajednicu.

U usporedbi s ostalim osjetima, tjelesna se bol značajno razlikuje. U prvom redu, za razliku od ostalih osjeta, bol nema specifične receptore u tijelu koji služe isključivo njezinu prijenosu. Doživljaj boli javlja se i kao odgovor na mnoge vrste neugodnih podražaja, kao što su fizički pritisak, toplina, hladnoća i slično. Kod mnogih osjeta postoji prilagodba receptora na isti intenzitet podražaja u funkciji vremena, što s boli nije slučaj. Bol izaziva i neke fiziološke reakcije koje se ne susreću kod drugih osjeta. Konačno, percepcija boli uvijek uključuje jaku emocionalnu komponentu.

Teorije koje su pokušale objasniti doživljaj boli svrstane su u tri osnovne:

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 13 (2004),
BR. 4-5 (72-73),
STR. 911-926

SOLDO-BUTKOVIĆ, S.,
VLADETIĆ, M.,
ČANDRLIĆ, M.:
PSIHOLOGIJSKI ASPEKTI...

Teorija posebnih receptora. Najstarija teorija koja korijene ima u Decartesovu mehanicističkom pristupu. Kao cjelovitu postavio ju je Max von Frey 1895., polazeći od pretpostavke da postoje posebne stanice za primanje bolnih podražaja i neprekinuta veza do centra u mozgu, gdje se bol doživljava. Prema ovoj teoriji, doživljaj boli razmjern je jačini podražaja tkiva.

Teorija zbrajanja i kodiranja živčanih impulsa. Prema ovoj teoriji, bol može biti izazvana bilo kojom vrstom podražaja i na bilo kojem mjestu senzornoga živčanog sustava ako su podražaji dovoljno jaki. Presudnu važnost u nastanku osjeta boli ima zbrajanje živčanih impulsa. Bol nastaje kada živčani impulsi koji dolaze iz podraženoga područja postanu toliko jaki da prolaze kritičnu razinu ispod koje se doživljavaju samo kao osjet topline, hladnoće, dodira.

Obje ove teorije imaju elemente koji objašnjavaju u nekoj mjeri doživljaj boli, ali im je glavna mana isključenost objašnjenja psiholoških i socijalnih čimbenika na bol.

Teorija kontrole prolaza. Najadekvatnijom se ocjenjuje teorija R. Melzacka i P. Walla (1965., 1982.), koja ujedinjuje korisne koncepte prethodnih teorijskih pokušaja i dopunjuje ih na više načina, poglavito opisujući fiziološke mehanizme kojima psihološki čimbenici mogu utjecati na doživljaj boli. Ova teorija pretpostavlja postojanje neuralnoga mehanizma u dorzalnim rogovima kralježnične moždine koji djeluje kao "prolaz" i može pojačati ili smanjiti prodor živčanih impulsa od perifernih vlakana prema središnjem živčanom sustavu. Prema ovoj teoriji, presudan je utjecaj sljedećih triju čimbenika: jačina aktivnosti živčanih impulsa boli; jačina aktivnosti živčanih impulsa iz drugih osjetila; silazni živčani impulsi koji iz mozga stižu u područje kičmene moždine. Melzack smatra da procesi usmjeravanja pozornosti, jaka emotivna stanja, očekivanja, prijašnje iskustvo te razni drugi kognitivni i psihički procesi mogu modificirati bolne impulse ili potpuno blokirati njihov prolaz do mozga.

Ova teorija objašnjava zašto ista jačina podražaja kod različitih osoba izaziva različit doživljaj boli; zašto se u nekim stanjima bol uopće ne osjeća, a u drugima je veća nego što bi se očekivala. Teorija je pružila osnovu za uvođenje psiholoških postupaka u suzbijanje boli.

Brojna su istraživanja potvrđivala utjecaj psiholoških i sociokulturalnih čimbenika na doživljaj boli.

Na bol uvelike može utjecati samo značenje koje ozljeda ima za osobu, potom usmjeravanje pozornosti, odnosno njezino odvratanje na drugi sadržaj. Mnogi zastupaju mišljenje da sugestija može biti jače sredstvo protiv boli od mnogih analgetika, što se rabi pri placebo. Očekivanje, odnosno obaviještenost, o mogućem bolnom doživljaju utječe na lakše podnošenje boli (neki dijagnostički postupci – inače bezbolni –

mogu u bolesnika izazvati doživljaj boli ako je zbog neobaviještenosti uvjeren da će se bol javiti). Često se navodi i utjecaj iskustva na doživljaj boli. Stavovi prema bolnim doživljajima pod jakim su utjecajem ranog učenja, roditeljskih poruka i modela.

Osobnost u cjelini u značajnoj mjeri utječe na doživljaj boli, pa bol lakše podnose ekstravertirane osobe koje otvoreno razgovaraju o svojim psihičkim stanjima, a teže je podnose introvertirane, povučene osobe, kao i tjeskobne, potištenne te osobe s histeričkim i hipohondrijskim crtama u većini slučajeva, iako rezultati nisu konzistentni. (Lynn i Eysenck 1961.; Levine i sur., 1966.) U posljednje vrijeme posebno se često ispituje utjecaj depresivnosti i "katastrofičnoga" gledanja na kroničnu bol (Sullivan i D'Eon, 1990.).

Ljudi različitih društava, tradicija, vjerovanja i običaja doživljavaju bol na različite načine. Često se navode rezultati istraživanja Zborowskog na skupinama Talijana, Iraca, Židova i Staroamerikanaca, koje je pokazalo značajne razlike u doživljavanju i ponašanju u boli. Talijani i Židovi glasno su izražavali bol, tražili potporu i suosjećanje, dok su Staroamerikanci i Irci pokazivali suzdržaniji stav i izražavali veću brigu za posljedice (Zborowski, 1952., 1969.).

Važno je još spomenuti utjecaj dobi i spola. S obzirom na dob, relativne su razlike zamijećene u smislu boljega prihvatanja boli u starijoj životnoj dobi. Razlika u doživljavanju boli kod mladih i starih nije uvjetovana smanjenom sposobnošću percipiranja bolnih podražaja kod starijih, nego samo razlikama u ponašanju prema boli. Konačno, s obzirom na spol, podaci uglavnom govore o većoj osjetljivosti prema boli kod žena u odnosu na muškarce, što se tumači razlikama u procesu socijalizacije.

Bol je uvijek subjektivno iskustvo, a njezin doživljaj, poglavito jačine, razlog je traženja liječničke pomoći i pokazatelj uspješnosti medicinskih tretmana. Stoga je mjerenje jačine boli važno u procesu kontrole i ublažavanja boli. S obzirom na prethodno opisanu složenost fenomena boli, mjerenje bolnih doživljaja vrlo je osjetljiv zadatak, u čiju se svrhu rabe prosudbene, samoocjenjske ljestvice, upitnici o boli, prosudbe na osnovi opažanja ponašanja u boli, prosudbe na osnovi fizioloških pokazatelja te strukturirani intervjui s ljudima koji pate od kronične boli.

U radu smo analizirali subjektivan doživljaj boli prilikom ozljeda perifernoga živčanog sustava kao posljedica ranjavanja u Domovinskom ratu. Ispitali smo doživljaj boli nakon prvoga zbrinjavanja prilikom samoga ranjavanja te ga usporedili s doživljajem boli desetak godina kasnije (nakon medicinskih intervencije i rehabilitacijskih programa), dodajući tome aktualnu subjektivnu procjenu funkcionalnoga zdravlja.

METODA

Ispitanici

U Klinici za neurologiju Kliničke bolnice Osijek s oštećenjem perifernih živaca kao posljedicom ranjavanja u Domovinskom ratu na području Slavonije i Baranje (1991./92.) obrađeno je 239 pacijenata (101 s ozljedama gornjih ekstremiteta, 129 s ozljedama donjih ekstremiteta i 9 bolesnika s oštećenjem drugih živaca). Sva su oštećenja procijenjena i praćena elektro-neuromiografskim pretragama (EMNG). Provedena je fizikalna terapija i rehabilitacija, a po potrebi provedeni su i operativni zahvati.

Naš uzorak čini 109 bolesnika iz navedene skupine (njih 45,6%), koji su se mogli odazvati drugom ispitivanju desetak godina nakon ranjavanja (2003.) (tablica 1). Prosječna dob bolesnika (u trenutku retesta) je 41,85 (9,06 godina od ranjavanja). Od ukupnoga broja 99 je muškaraca dobi 41,51 (9,50 godina od ranjavanja), a 10 je žena dobi 45,29 (11,84 godina od ranjavanja).

➔ TABLICA 1
Opis uzorka s obzirom na spol i dob

Spol		Dob	
		M	SD
Muškarci	99	41.51	9.50
Žene	10	45.29	1.84
Ukupno	109	41.85	9.06

Mjerni instrumenti

Za procjenu doživljaja boli upotrijebili smo skraćenu formu McGill-Melzackova upitnika boli (SF-MPQ). Upitnik daje podatke o tri dimenzije boli: senzornoj, emotivnoj i vrijednosnoj. U dodatku je bol procijenjena i ljestvicom procjene, vizuo-analognom skalom kojoj smo dodali brojčane raspone radi adekvatnije obradbe podataka (VAS).

U situaciji ponovljenog ispitivanja, za procjenu funkcionalnoga stanja zdravlja upotrijebljene su Coop/Wonca tablice, kojima bolesnici procjenjuju ova područja: fizičke aktivnosti, osjećaji, dnevne aktivnosti, društvene aktivnosti, bol, stanje zdravlja općenito, eventualna promjena zdravlja.

Postupak

Koristeći se upitnikom i ljestvicom za procjenu boli, dobili smo prosječne vrijednosti skupine za senzorni, emotivni i ukupni doživljaj boli te za vrijednost jačine trenutačne boli, kao i prosječnu vrijednost procjene boli na ljestvici procjene. Analizirali smo statističku značajnost razlika između aritmetičkih sredina u prvom i drugom ispitivanju metodom za velike ovisne uzorke.

Rezultati Coop/Wonca tablica za procjenu stanja zdravlja prikazani su analizom učestalosti izabranih ocjena u apsolutnom broju i postotku.

REZULTATI

● **TABLICA 2**
 Analiza statističke značajnosti razlika između aritmetičkih sredina jačine boli kratko nakon ozljede i desetak godina kasnije, nakon rehabilitacije, uporabom SF-MPQ i VAS

Analizom prosječnih vrijednosti prema ispitivanim dimenzijama SF-MPQ i VAS tehnike: jačina doživljene boli u senzornim i afektivnim aspektima te njihov zbroj, jačina trenutačne boli u momentu ispitivanja (PPI – *present pain intensity*); jačina ukupne boli procijenjena bročano dopunjenom vizuo-analognom skalom (VAS), nalaze se visoke vrijednosti i u prvom (nakon ranjavanja) i u drugom (nakon rehabilitacije, desetak godina kasnije) ispitivanju. S obzirom na prirodu ispitivane pojave, tehnike nemaju standardizirane norme, međutim naši su rezultati visoki u usporedbi s procjenama koje autor upitnika navodi u svom istraživanju u slučajevima uglavnom akutne boli (Melzack, 1987.).

Tablica 2 pokazuje aritmetičke sredine i standardne devijacije za ispitivane dimenzije u situaciji prve primjene (nakon ranjavanja) i u retest situaciji (nakon rehabilitacije desetak godina kasnije) te daje analizu statističke značajnosti razlika između njih.

Jačina doživlja boli	Prvo ispitivanje		Drugo ispitivanje		t	p
	M	SD	M	SD		
SF-MPQ						
Senzorni	20,65	8,80	14,81	8,11	5,08	0,01
Afektivni	6,57	4,04	4,77	3,66	3,46	0,01
Ukupni	27,07	11,99	19,67	11,05	4,74	0,01
PPI	3,89	1,19	2,33	1,14	9,75	0,01
VAS	8,12	2,16	5,81	2,66	7,04	0,01

Legenda: N = 109; af = 108; p < 0,05 t = 1,98; p < 0,01 t = 2,63

Vidljivo je da je procijenjena jačina boli u svim dimenzijama statistički značajno viša (p < 0,01) u situaciji prvog ispitivanja u odnosu na ponovljeno.

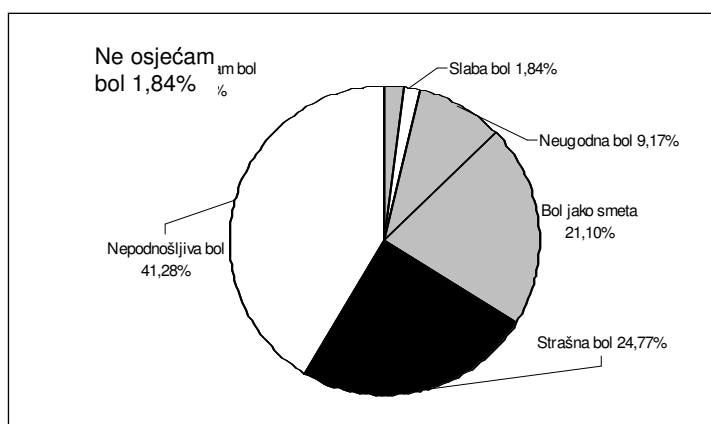
Tablica 3 i grafikon 1 i 2 pokazuju učestalost izbora jačine trenutačne boli (PPI) u prvom i drugom ispitivanju. U prvom ispitivanju, nakon samoga ranjavanja, najčešće se bira najjača ocjena jačine boli ("osjećam nepodnošljivu bol"), i to u 45 slučajeva (41,28%), s opadanjem učestalosti izbora razmjerno opadanju ocjene jačine boli.

U drugom ispitivanju, nakon rehabilitacije, izbor je drugačiji te se najčešće biraju ocjene srednje jačine boli – "osjećam bol koja me jako smeta" u 43 slučaja (39,46%) te u 33 slučaja (30,27%) – "osjećam neugodnu bol". Vrlo se rijetko bol sada ocjenjuje najjačom ocjenom.

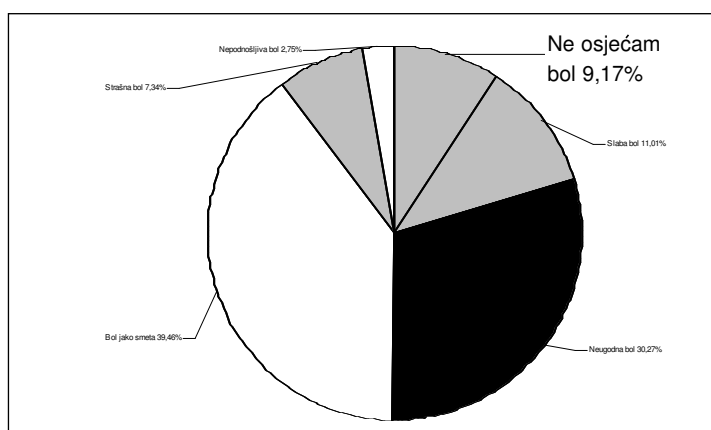
➔ **TABLICA 3**
Prikaz učestalosti
izabranih ocjena
jačine trenutne boli

Jačina boli	Prvo ispitivanje		Drugo ispitivanje	
	Učestalost izbora	%	Učestalost izbora	%
0-ne osjećam bol	2	1,84	10	9,17
1-osjećam slabu bol	2	1,84	12	11,01
2-osjećam neugodnu bol	10	9,17	33	30,27
3-osjećam bol koja jako smeta	23	21,10	43	39,46
4-osjećam strašnu bol	27	24,77	8	7,34
5-osjećam nepodnošljivu bol	45	41,28	3	2,75
Ukupno	109	100	109	100

➔ **GRAFIKON 1**
Prikaz učestalosti
izabranih ocjena
jačine boli u prvom
ispitivanju



➔ **GRAFIKON 2**
Prikaz učestalosti
izabranih ocjena
jačine boli u drugom
ispitivanju

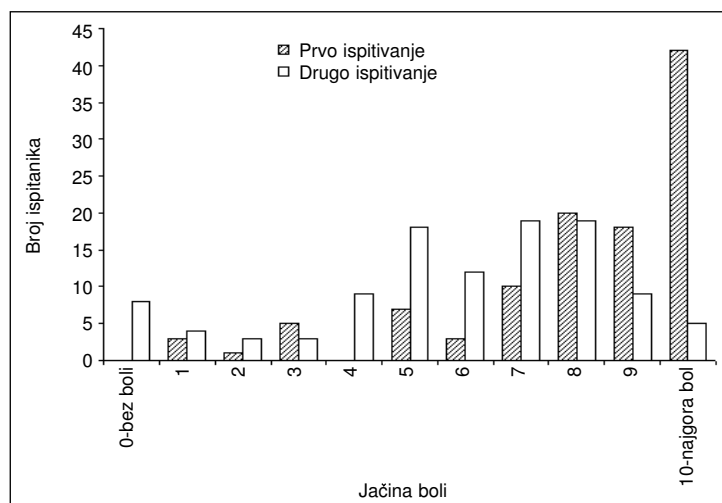


Analizu učestalosti izabranih ocjena jačine boli na brojčano dopunjenoj vizualno-analognj skali (VAS) u prvom i drugom ispitivanju prikazuje tablica 4 i grafikon 3. U prvom ispitivanju najčešće je izabrana ocjena "najjače moguće boli", i to u 42 slučaja (38,53%), uz općenitu težnju biranja viših ocjena jačine boli. U ponovljenom se ispitivanju rijetko bira ocjena "najjače moguće boli", a podjednako često biraju se ocjene relativno jače boli (od ocjene pet do osam).

➔ **TABLICA 4**
Procjena boli na
vizualno-analognoj
skali (VAS)

Intenzitet	Prvo ispitivanje		Drugo ispitivanje	
	Učestalost izbora	%	Učestalost izbora	%
0-bez boli	0	0	8	7,34
1	3	2,75	4	3,67
2	1	0,92	3	2,75
3	5	4,59	3	2,75
4	0	0	9	8,26
5	7	6,43	18	16,51
6	3	2,75	12	11,01
7	10	9,17	19	17,43
8	20	18,35	19	17,43
9	18	16,51	9	8,26
10-najgora bol	42	38,53	5	4,59
Ukupno	109	100	109	100

➔ **GRAFIKON 3**
Prikaz učestalosti izabranih ocjena jačine boli u prvom i drugom ispitivanju



Subjektivna procjena funkcionalnoga stanja zdravlja, prema Coop/Wonca tablicama, u ponovljenom ispitivanju (nakon rehabilitacijskih programa) pokazuje zaostajanje pretežitom umjerenih poteškoća i ograničenja u svakodnevnom životu.

Kad je riječ o procjeni mogućnosti tjelesnih aktivnosti (tablica 5), većina bolesnika procjenjuje da mogu obavljati lagane (38 bolesnika, 34,86%) i umjerene aktivnosti (37 bolesnika, 33,95%).

➔ **TABLICA 5**
Coop/Wonca tablica –
tjelesna aktivnost

Najteža fizička aktivnost 2 minute	Učestalost izbora	%
Vrlo teška	1	4,59
Teška	15	13,76
Umjerena	37	33,95
Lagana	38	34,86
Vrlo lagana	14	12,84
Ukupno	109	100,00

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 13 (2004),
BR. 4-5 (72-73),
STR. 911-926

SOLDO-BUTKOVIĆ, S.,
VLADETIĆ, M.,
ČANDRLIĆ, M.:
PSIHOLOGIJSKI ASPEKTI...

⇒ **TABLICA 6**
Coop/Wonca tablica –
osjećaji

U procjeni osjećaja (tablica 6) većina bolesnika ocjenjuje postojanje umjerene (32 bolesnika, 29,36%) i dosta izražene (31 bolesnik, 28,44%) zaokupljenosti negativnim osjećajima, kao što su potištenost, strah, nervoza, razdražljivost, tuga i slično.

Zaokupljenost osjećajima	Učestalost izbora	%
Uopće ne	6	22,94
Neznatno	15	28,44
Umjereno	32	29,36
Dosta	31	13,76
Jako	25	5,50
	109	100

U dnevnim aktivnostima (tablica 7) većina ocjenjuje postojanje dosta izraženih poteškoća (42 bolesnika, 38,53%) te umjerenih poteškoća (36 bolesnika, 33,02%) u svakodnevnom poslovanju. Poteškoće uopće nije imalo samo 9 bolesnika (8,26%).

Poteškoće u obavljanju uobičajenih aktivnosti	Učestalost izbora	%
Uopće ne	9	8,26
Neznatne poteškoće	13	11,93
Umjerene poteškoće	36	33,02
Dosta poteškoća	42	38,53
Nemoguće	9	8,26
	109	100

⇒ **TABLICA 7**
Coop/Wonca tablica –
dnevne aktivnosti

Ograničenost društvenih aktivnosti (tablica 8) zbog tjelesnih i emotivnih poteškoća većina bolesnika ocjenjuje umjerenom (njih 39, odnosno 35,78%).

Aktivnosti s obitelji, prijateljima	Učestalost izbora	%
Uopće ne	17	7,34
Neznatno	23	20,18
Umjereno	39	35,78
Dosta	22	21,10
U velikoj mjeri	8	15,60
	109	100

⇒ **TABLICA 8**
Coop/Wonca –
društvene aktivnosti

Kada je riječ o ocjeni boli u posljednje vrijeme, kod većine bolesnika prisutna je umjerena bol (51 bolesnik, 46,79%), a samo njih 4 (3,37%) bilo je bez boli (tablica 9).

Jačina boli u zadnja 4 tjedna	Učestalost izbora	%
Bez boli	4	3,67
Vrlo blaga bol	6	5,50
Blaga bol	15	13,76
Umjerena bol	51	46,79
Jaka bol	33	30,28
	109	100

⇒ **TABLICA 9**
Coop/Wonca – bol

⇒ TABLICA 10
Coop/Wonca –
zdravlje općenito

Stanje zdravlja općenito (tablica 10) kod većine je ocjenjeno kao osrednje (42 bolesnika, 38,53%) i loše (30 bolesnika, 27,52%). Samo je 1 bolesnik ocijenio stanje zdravlja odličnim (0,92%).

Ocjena zdravlja	Učestalost izbora	%
Odlično	1	0,92
Vrlo dobro	12	11,01
Dobro	24	22,02
Osrednje	42	38,53
Loše	30	27,52
	109	100

Ispitanici se u najvećoj mjeri slažu u procjeni promjene zdravlja. Njih 78 (71,56%) procjenjuje da nema promjena u posljednje vrijeme (tablica 11). Ovakva je jedinstvenost odgovora očekivana, s obzirom na to da je kod većine bolesnika u ovoj fazi stanje definitivno.

⇒ TABLICA 11
Coop/Wonca –
promjena zdravlja

Zdravlje prema onom prije 2 tjedna	Učestalost izbora	%
Mnogo bolje	0	0
Malo bolje	6	5,50
Jednako	78	71,56
Nešto lošije	20	18,35
Mnogo lošije	5	4,59
	109	100

RASPRAVA

Uzorak naših ispitanika u odnosu na početno obrađen broj ranjenih s ozljedama perifernih živaca, njih 239, smanjen je, jer se s obzirom na velik vremenski raspon (desetak ili više godina) na ponovljeno ispitivanje odazvalo 109 dostupnih. Na velik smo se vremenski raspon odlučili zato da ostavimo prostor za okončanje rehabilitacijskih procesa i prostor za, prema literaturi, očekivano povlačenje simptoma kauzalgije i fantomskih boli (iako se u uzorku od 109 ispitanika koji su se odazvali ponovnom ispitivanju nije našao ni jedan bolesnik s amputacijom ekstremiteta). S druge strane, taj vremenski raspon i specifičnost ratnih i poratnih prilika u našoj zemlji, rezultirao je brojnim promjenama mjesta boravka prema onim podacima koje smo imali u medicinskoj dokumentaciji.

Ispitali smo doživljaj boli u specifičnoj situaciji koja upravo uz tjelesnu komponentu naglašava važnost one psihološke. Iskustvo ratnoga stradavanja, osobne ugroženosti uz opću neizvjesnost, značajno se odražava na doživljaj boli. U Drugom svjetskom ratu, u usporedbi vojnika i civila, registriran je različit doživljaj jačine boli, procijenjeno različitom potrebom za analgeticima te dvije skupine iza operativnih za-

hvata (Havelka, 2002.). Za vojnike to je značilo biti pošteđen od bojišta, pa su tražili manje analgetika (pozitivno psihološko značenje), a za civile biti izoliran od obitelji (negativno psihološko značenje). U našoj skupini ispitanika, koju čine mahom vojnici, bol je doživljena kao jaka i ima negativno psihološko značenje s obzirom na specifičnosti situacije. Okolnosti Domovinskog rata i agresije učinili su da bojište bude upravo uz domove, a uloga ratnika i civila ispreplela se, pa ranjavanje nije značilo odlazak u sigurnost nego neizvjesnost razdvajanja od bližnjih i ugroženost doma.

Obuhvatili smo iskustvo akutne i kronične boli. Prema istraživanjima Fordycea i Stegera (1979.), akutnu bol prati visoka anksioznost, koja se povlači s povlačenjem boli, dok kroničnu prati kontinuirana anksioznost, osjećaj beznađa i beskorisnosti. Okolnosti u kojima se bol javila kod naših ispitanika svakako već same po sebi nose visoku razinu anksioznosti, koja perzistira duže nego uz iskustvo boli u drugoj situaciji. Naši podaci potvrđuju da iskustvo kronične boli prati prisutnost negativnih emocija i većina naših ispitanika u situaciji ponovljenog ispitivanja procjenjuje zaokupljenost emocijama potištenosti, tjeskobe, straha, razdražljivosti umjerenom dosta izraženom. Negativne emocije rezultat su ne samo prolongirane boli nego i narušenosti "slika o sebi", poteškoćama u dnevnim i socijalnim aktivnostima te opadanjem radnih sposobnosti. Smanjena ili izgubljena radna sposobnost odražava se kod dijela ispitanika na egzistencijalni status, a kod svih rezultira smanjenjem kontakata i aktivnosti, što umanjuje priliku za odvratanje pažnje od bolnih senzacija.

Poteškoće u prihvaćanju boli, kao i pratećih ograničenja u svakodnevnici, koja se odražavaju na doživljaj jačine boli mogu se dovesti u vezu i s dobi ispitanika. Prosječna dob ispitanika u situaciji ponovljenog ispitivanja bila je 41,85 godina. Situacija ranjavanja desetak godina ranije, s obzirom na mladost većine ispitanih, rezultirala je težim prihvaćanjem boli, dakle i njezinim jačim ocjenama, a posljedica je i doživljaj jake uskrate, koji se nakon smirivanja opće ugroženosti samo produbio. U ponovljenom pak ispitivanju većina ispitanika doživljava se zakinuto u godinama koje se u životu inače smatraju najproduktivnijima.

Moraju se uzeti u obzir i psihičke poteškoće kod dijela ispitanika koje su vezane uz doživljaj ranjavanja, ali i ratni stres uopće, te potom povećani zahtjevi u procesu prilagodbe na stečene deficite i životnu sredinu.

S obzirom na metodološke poteškoće vezane uz primjenu psihometrijskih tehnika procjene boli, osvrnuli smo se na sličnost problema kako ga je izložio Thomas D. Walsh (1984.) koji je upotrijebio isti izbor tehnika, s iznimkom duže, umjesto kod nas upotrijebljene kraće, verzije McGillova upitnika o boli.

Jačina boli, praćena emocionalnom uključenošću i ponekad kognitivnim poteškoćama, otežava suradnju u primje-

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 13 (2004),
BR. 4-5 (72-73),
STR. 911-926

SOLDO-BUTKOVIĆ, S.,
VLADETIĆ, M.,
ČANDRLIĆ, M.:
PSIHOLOGIJSKI ASPEKTI...

ni upitnika. Jedan dio ispitanika ima poteškoća u razumijevanju i razlikovanju opisa kvalitete boli, vezano uz edukacijsko-kulturalna ograničenja. Oni opise kvalitete boli ocjenjuju teško razumljivim ili međusobno sličnim riječima, a izbore ponekad čine na osnovi poznatosti riječi, a ne njezine adekvatnosti za opis boli koju imaju. Katkada pak pokazuju tendenciju ujednačavanja ocjena za sve opise boli. Procjena trenutačne boli (PPI) dio pacijenata dovodi u zabunu zbog upotrijebljenih analgetika, bez kojih bi bol u tom trenutku bila izražena drukčije. U odnosu na Walshova zapažanja, naši su ispitanici mnogo lakše prihvatili vizualno-analognu skalu za procjenu boli, vjerojatno zbog njezine dopunjenosti brojčanim intervalima.

Iz navedenoga, i naše iskustvo pokazuje nužnost suradnje s ispitanikom u upućivanju i objašnjavanju prilikom ispunjavanja upitnika, iako aktivan stav ispitivača često rezultira iskrivljenom slikom. Naime, ispitanik je sada već opterećen doživljajem nerazumijevanja okoline, koja je zasićena njegovim stalnim žalbama.

ZAKLJUČAK

Naše je ispitivanje pokazalo vrlo jak doživljaj boli kod bolesnika s oštećenjima perifernih živaca kao posljedicom ratnoga ranjavanja. Bol je, očekivano, procijenjena značajno višom u prvom ispitivanju (nakon ranjavanja i prvoga zbrinjavanja) u odnosu na drugo ispitivanje (desetak godina nakon ranjavanja i nakon završetka medicinskih zahvata i rehabilitacijskih programa), i to u svim ispitivanim kvalitetama doživljaja.

Subjektivna procjena funkcionalnoga stanja zdravlja, provedena u drugom ispitivanju, pokazala je u kojoj se mjeri kronična bol odrazila na svakodnevno funkcioniranje. Ono se procjenjuje umjereno do značajno narušenim.

Posebnost situacije u kojoj se ozljeda dogodila, iskustvo ratnoga stradanja, osobna i opća ugroženost u značajnoj je mjeri utjecala na doživljaj boli te istaknula značenje psiholoških i psihosocijalnih aspekata doživljaja boli.

LITERATURA

- Barac, B. i suradnici (1992.), *Neurologija*, 2. izmijenjeno i prošireno izdanje, Zagreb, Naprijed.
- Chapman, C. R. (1984.), New directions in the understanding and management of pain. *Social Science and Medicine*, 19, 1261-1277.
- Chapman, C. R., Casey, K. L., Dubner, R., Foley, K. M., Gracely, R. H., Reading, A. E. (1985.), Pain Measurement: an Overview. *Pain*, 22, 1-31.
- Fordyce, W. E., Steger, J. C. (1979.), Behavioral management of chronic pain. U: O. F. Pomerleau & J. P. Brady (ur.), *Behavioral medicine: Theory and practice*. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Gruden, V. (1999.), Psihološki aspekti boli. *Medicus*, 8 (1), 29-31.
- Havelka, M. (2002.), *Zdravstvena psihologija*, 2. izdanje, Jastrebarsko, Naklada Slap.

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 13 (2004),
BR. 4-5 (72-73),
STR. 911-926

SOLDO-BUTKOVIĆ, S.,
VLADETIĆ, M.,
ČANDRLIĆ, M.:
PSIHOLOGIJSKI ASPEKTI...

Jaquet, J. B., Kalmijn, S., Kuypers, P. D., Hofman, A., Passchier, J., Hovius, S. (2002.), Early psychological stress after forearm nerve injuries: a predictor for long-term functional outcome and return to productivity. *Ann Plast Surg*, 49, 82-90.

Kecmanović, D. (1989.), *Psihijatrija*, Beograd-Zagreb, Med. knjiga, Svjetlost.

Levine, F. M., Tursky, B., Wichols, D. C. (1966.), Tolerance for pain, extraversion and neuroticism: failure to replicate results. *Percept mot skills*, 23, 847-850.

Livingston, W. K. (1953.), What is pain? *Scient Am*, 88, 59-66.

Lynn, R., Eysenck, H. J. (1961.), Tolerance for pain, extraversion and neuroticism. *Percept mot skills*, 12, 161-162.

Majani, G., Tiengo, M., Giardini, A., Calori, G., De Micheli, P., Battaglia, A. (2003.), Relationship between MPQ and VAS in 962 patients. A rationale for their use. *Minerva Anestesiol*, 69, 67-73.

Melzack, R., Wall, P. D. (1965.), Pain mechanisms. A new theory. *Science*, 150, 971-979.

Melzack, R., Wall, P. D. (1982.), *The challenge of pain*. New York, Basic Books.

Melzack, R. (1970.), *The perception of pain*. In *Perception and its disorders*. Research Publication of The Association for Research in Nervous and Mental Disease, 48, 272-285.

Melzack, R. (1975.), The Mc Gill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. *Pain*, 1, 277-299.

Melzack, R. (1987.), The short form Mc Gill Pain Questionnaire. *Pain*, 30, 191-197.

Michaels, A. J., Michaels, C. E., Moon, C. H., Zimmerman, M. A., Peterson, C., Rodriguez, J. L. (1998.), Psychosocial factors limit outcomes after trauma. *J Trauma*, 44, 644-648.

Prost, A. (1995.), From disease to health: the individual, society, environment and culture. *Sante*, 5 (6), 232-333.

Sanders, S. H. (1985.), Chronic pain: Conceptualization and epidemiology. *Annals of Behavioral Medicine*, 7 (3), 3-5.

Sarafino, E. P. (1994.), *Health psychology: biopsychosocial interactions*, 2nd ed. New York, John Wiley & Sons, Inc.

Sternbach, R. A. (1968.), *Pain: a psychophysiological analysis*. Aca. New York, Academic Press.

Strong, J., Ashton, R., Chant, D. (1992.), The measurement of attitudes towards and beliefs about pain. *Pain*, 48, 227-236.

Sullivan, M. J., D'Eon, J. L. (1990.), Relation between catastrophizing and depression in chronic pain patients. *J Abnorm Psychol*, 99, 260-263.

Vingoe, F. J. (1981.), *Clinical psychology and medicine: an interdisciplinary approach*. Oxford, Oxford University Press.

Wall, P. D., Melzack, R. (1994.), *Textbook of pain*, 3rd. edition, Edinburgh, Churchill Livingstone.

Walsh, T. D., Leber, B. (1983.), Measurement of chronic pain: Visual analog scales and McGill Melzack Pain Questionnaire compared. U: I. I. Bonica i sur. (ur), *Advances in Pain Research and Therapy*, New York, Raven Press.

Walsh, T. D. (1984.), Practical problems in pain measurement. *Pain*, 19, 96-98.

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 13 (2004),
BR. 4-5 (72-73),
STR. 911-926

SOLDO-BUTKOVIĆ, S.,
VLADETIĆ, M.,
ČANDRLIĆ, M.:
PSIHOLOGIJSKI ASPEKTI...

Zborowski, M. (1952.), Cultural components in responses to pain. *J. soc. issues*, 8, 16-30.

Zborowski, M. (1969.), *People in pain*. Jossey-Bass, San Francisco.

Psychological Aspects of the Pain Experience of Patients with War Injuries of the Peripheral Nervous System

Silva SOLDO-BUTKOVIĆ, Mirjana VLADETIĆ, Marija ČANDRLIĆ
University Hospital, Osijek

Scientists as well as people in general agree that pain is a very complex experience which includes cognitive, emotional and behavioral components. In our study we have analyzed pain experience in the case of patients with injuries of the peripheral nervous system which occurred during the war in Croatia. All lesions were verified by EMNG diagnostics. We assessed pain experience shortly after the trauma and about ten years later after medical treatment and rehabilitation, when we also assessed the state of functional health. The study included 109 patients (99 men and 10 women), mean age 41.85 years. For the assessment of pain experience we used the short form of the McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ) and visual analogue scale (VAS). For functional health assessment we used Coop-Wonca charts. The results show a high intensity of pain experience in both examinations, but a significantly higher one ($p < 0.01$) in the first situation (after the trauma) than about ten years later. Results of the Coop-Wonca charts show moderate to severe difficulties in the physical, daily and social activities, and emotions. The patients' general health has mostly been assessed as severely damaged, and the pain as moderately high. Most of the patients have registered no changes in their health situation lately. Our study emphasizes again the importance of the psychological component in pain experience and the efforts for assessing pain in the process of rehabilitation.

Psychologische Aspekte der Schmerzempfindung bei Patienten mit Kriegsverletzungen des peripheren Nervensystems

Silva SOLDO-BUTKOVIĆ, Mirjana VLADETIĆ, Marija ČANDRLIĆ
Klinisches Krankenhaus, Osijek

Schmerz ist ein ausnehmend komplexes subjektives Erlebnis, das aus einem kognitiven, einem emotionalen und einem verhaltensmäßigen Bestandteil aufgebaut ist. Die vorliegende Studie analysiert die Erfahrung körperlichen Schmerzes unter besonderen Umständen, und zwar in Fällen von

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 13 (2004),
BR. 4-5 (72-73),
STR. 911-926

SOLDO-BUTKOVIĆ, S.,
VLADETIĆ, M.,
ČANDRLIĆ, M.:
PSIHOLOGIJSKI ASPEKTI...

Verletzungen des peripheren Nervensystems, die sich die untersuchten Patienten im Verlauf des Kriegsgeschehens in Kroatien (1991–95) zugezogen haben. Alle Verletzungen wurden mittels EMNG-Untersuchungen nachgewiesen. Im Rahmen dieser Studie wurde das Schmerzempfinden erstmals unmittelbar nach der Verletzung sowie erneut zehn Jahre später, nach einer entsprechenden medizinischen Behandlung und der Teilnahme an einem RH-Programm geprüft. Die erneute Untersuchung umfasste auch eine Beurteilung der Funktionalität des Gesundheitszustandes. An der Untersuchung nahmen 109 Patienten (99 Männer und 10 weibliche Personen) im Durchschnittsalter von 41,85 und 9,06 Jahren teil. Zur Beurteilung des Schmerzempfindens wurden der McGill-Fragebogen in verkürzter Form (SF-MPQ) und eine zahlenmäßig erweiterte und visuell analoge Skala (VAS) angewandt, zur Beurteilung des Gesundheitszustandes die Tabellen nach Coop/Wonca. Die Ergebnisse beider Untersuchungen (unmittelbar nach der Verletzung und erneut zehn Jahre später) zeigen hohe Werte der Schmerzempfindung. Wie erwartet, wurde der Schmerz das erste Mal in allen seinen untersuchten Eigenschaften als weitaus stärker bewertet ($p < 0.01$). Die Beurteilung des Gesundheitszustandes im Rahmen der zweiten Untersuchung brachte in den meisten Fällen das Bestehen mäßiger bis großer Schwierigkeiten bei den täglichen körperlichen und gesellschaftlichen Tätigkeiten zutage, ebenso im Gefühlsleben. Der Gesundheitszustand wurde meist als mittelmäßig und der Schmerz als mäßig beurteilt. Die Mehrzahl der Patienten sagte aus, dass im Gesundheitszustand der letzten Zeit keine Veränderung eingetreten sei. Die vorliegende Studie machte erneut klar, welche Bedeutung den psychologischen Aspekten des Schmerzempfindens auch unter relativen Einschränkungen zukommt, und bestätigte, dass eine psychometrische Schmerzbeurteilung im Rehabilitationsprozess durchaus angebracht und berechtigt ist.