

CILJI REHABILITACIJE BOLNIKOV S KRONIČNO BOLEČINO PO NEUSPELIH OPERACIJAH NA HRBTENICI IN Z VSTAVLJENIM STIMULATORJEM ZA OBVLADOVANJE KRONIČNE BOLEČINE Z METODO DRAŽENJA ZADNJIH STEBRIČKOV HRBTENJAČE

REHABILITATION GOALS OF PATIENTS WITH CHRONIC PAIN AFTER FAILED BACK SURGERY WHO HAD A STIMULATOR IMPLANTED FOR MANAGING CHRONIC PAIN USING SPINAL CORD STIMULATION

Helena Jamnik, dr. med.

Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, Ljubljana

Povzetek

Uvod:

V interdisciplinarnem rehabilitacijskem programu za bolnike po vstavitvi stimulatorja za zdravljenje kronične bolečine po neuspešnih operacijah na ledveni hrbtenici (Failed Back Surgery Syndrome - FBSS) so cilji usmerjeni prvenstveno v vedenjske spremembe, ki omogočajo vzpostavitev prilagajanja posameznikove dejavnosti na relevantnih področjih funkcioniranja, kot so krepitev gibalnih sposobnosti na različnih področjih (hoja, ravnotežje, mehanika gibanja), krepitev vzdržljivosti, izboljšanje razpoloženja, kakovosti spanja, zmanjšanje utrudljivosti in izboljšanje vključenosti v izbrane aktivnosti dnevnega življenja brez porasta bolečine. Urjenje veččin, ki se jih bolniki učijo v sklopu vedenjsko kognitivne terapije, ključno podpira proces vedenjskih sprememb na vseh področjih.

Metode:

V raziskavo je bilo vključenih 11 bolnikov, 6 moških in 5 žensk po zaključenem interdisciplinarnem rehabilitacijskem

Abstract

Objectives:

The main goals in our interdisciplinary pain rehabilitation program for patients with failed back surgery syndrome (FBSS) after spinal cord stimulation (SCS) are directed towards behavioural change to support adaptation of patients' functioning in different areas (physical functioning – walking, balance training, body mechanics, endurance; mood, quality of sleep, fatigue; and participation in meaningful activities) without pain exacerbations. Skills learned through cognitive behavioural therapy critically support the process of behavioural change.

Methods:

Eleven patients after spinal cord stimulation (6 male, 5 female) were included in the study. The outcome measures routinely applied in clinical practice were used to capture possible goal fulfilment: 6-minute walk test with pain assessment after walking, Berg Balance Scale, COPM, video analysis of body mechanics, Brief Pain Inventory - Pain Interference, maximal

programu po vstavitvi stimulatorja za zdravljenje kronične bolečine zaradi FBSS. V klinični praksi redno uporabljamo ocenjevalne instrumente (šestminutni test hoje z oceno bolečine po hoji, Bergova lestvica za oceno ravnotežja, Kanadski test izvajanja dejavnosti, video-analiza kakovosti mehanike gibanja, Kratki vprašalnik o bolečini, najvišja jakost bolečine v zadnjem tednu, painDETECT), s katerimi lahko predstavimo izpolnjevanje zastavljenih ciljev rehabilitacije.

Rezultati:

Rezultati ob zaključku programa kažejo, da bolniki v rehabilitacijskem programu napredujejo v smislu vedenjskih sprememb prilagajanja. Opažamo podaljšanje prehojene razdalje z manj bolečinami, izboljšanje funkcije ravnotežja in mehanike gibanja. Pomembno napredujejo na področju ocene izvedbe in zadovoljstva z izvedbo izbranih dejavnosti. Kljub povečani aktivnosti ostaja ocena najmočnejše bolečine med programom enaka, simptomi nevropatske bolečine pa so po zaključenem programu pomembno zmanjšani. Z 2. delom Kratkega vprašalnika o bolečini izmerimo pri nekaterih bolnikih še dodatno zmanjšanje negativnega vpliva bolečine na celostno funkcioniranje v primerjavi s stanjem pred vključitvijo v program.

Zaključek:

Med rehabilitacijskim programom ugotavljamo z izbranimi ocenjevalnimi instrumenti pomembne napredke, kar morada kaže na izpolnjevanje individualno zastavljenih ciljev rehabilitacije, ki so usmerjeni v vedenjske spremembe prilagajanja posameznikove dejavnosti na različnih področjih funkcioniranja ob še vedno prisotni bolečini in upoštevajoč vse posledice dolgoletnega kroničnega bolečinskega sindroma za posameznika. Urjenje veščin vedenjsko-kognitivne terapije ključno pripomore k vedenjskim spremembam, kar pa trenutno ni neposredno merljivo z izbranimi ocenjevalnimi instrumenti.

Ključne besede:

kronična bolečina; cilji rehabilitacije; nevromodulacija

pain in the last week assessed using numerical analogue scale, and painDETECT.

Results:

After the rehabilitation program, the patients progress in terms of behavioural change in several areas: they increase their walking distance with less pain, improve their balance and body mechanics. Results of COPM demonstrate improvement in their self-perception of performance in everyday living. Despite enhanced activities, the maximal possible pain remains the same throughout the rehabilitation program, while symptoms of neuropathic pain component decrease significantly. Brief Pain Inventory - Pain Interference demonstrates some minor change in terms of less negative impact of pain on general functioning.

Conclusion:

In the course of the interdisciplinary pain rehabilitation program for FBSS patients after SCS the study demonstrated same measurable changes that might point to the fulfilment of goals set individually, directed generally towards behavioural change to adapt better in different areas of functioning despite remaining pain and sequels of past long-term chronic pain syndrome. Cognitive behavioural training is the key process supporting the behavioural change, but it remains unmeasurable directly using presently validated clinical outcome measures.

Key words;

chronic pain; rehabilitation goals; neuromodulation

UVOD

Med interdisciplinarno rehabilitacijo oseb s kronično ne-rakavo bolečino so cilji obravnave usmerjeni v izboljšanje celostnega funkcioniranja s kronično bolečino (1). Aktivno sodelovanje bolnikov je nujen pogoj za uspeh, kar vključuje tudi zastavljanje uresničljivih ciljev rehabilitacije. Bolniki v prvem stiku s člani rehabilitacijskega tima najpogosteje pričakujejo v prvi vrsti odpravljanje bolečine in posledično samodejno vzpostavitev funkcioniranja kot je bilo pred razvojem kroničnega bolečinskega sindroma,

kar pri bolnikih z dolgoletnim kroničnim bolečinskim sindromom ni več uresničljiv cilj (2). Enega glavnih ciljev rehabilitacije predstavlja torej vzpostavitev prilagajanja posameznikove dejavnosti na različnih področjih funkcioniranja, za kar je potrebna motivacija in pripravljenost na vedenjske spremembe. Med pridobivanjem vpogleda v naravo zdravstvenega stanja (3) se lahko pričnejo spreminjati tudi pričakovanja, še posebej tista, ki so povezana s samim rehabilitacijskim programom (4). Raziskave so pokazale razkorak med cilji bolnikov s kronično bolečino v križu ter cilji, ki jih zasledujejo priporočena ocenjevalna orodja po smernicah

IMMPACT za kronično bolečino v križu (5), klinična obravnava, ki sledi bolnikovim ciljem pa je videti učinkovitejša (6). “Napor“ usklajevanja v procesu zastavljanja uresničljivih ciljev je torej potreben na obeh straneh, tako na strani bolnika s kronično ne-rakavo bolečino kot tudi rehabilitacijskega tima.

V raziskovalnem prispevku bodo osvetljeni nekateri vidiki določanja ciljev rehabilitacije v skupini bolnikov s kronično bolečino po več operacijah na ledveni hrbtenici, ki so vključeni v interdisciplinarni rehabilitacijski program po vstavitvi podkožnega stimulatorja za obvladovanje bolečine z metodo draženja zadnjih stebričkov hrbtenjače. V tej skupini bolnikov je še kako v ospredju vprašanje ali uspešno interventno zdravljenje kronične ne-rakave bolečine kot je nevro modulacija, avtomatično rešuje tudi vse težave na različnih področjih funkcioniranja, ali pa je morda potrebno tudi z rehabilitacijskimi ukrepi podpreti vedenjske spremembe prilagajanja.

V tujini nimamo zgledov spajanja ukrepov nevro modulacije in interdisciplinarne rehabilitacije, razen zdravstvenih storitev, kjer se interdisciplinarni tim vključuje v proces izbora bolnikov za zdravljenje z metodo draženja zadnjih stebričkov hrbtenjače. Ugotovili so, da zdravljenje kronične ne-rakave bolečine z nevro modulacijo pomembno vpliva na telesno funkcioniranje (7), vendar je na skupini bolnikov, pri katerih ta ukrep ni bil učinkovit ugotovljeno, da lahko pomembno pridobijo tudi v intenzivnem interdisciplinarnem rehabilitacijskem programu (8). Znano je, da z metodo draženja zadnjih stebričkov hrbtenjače ne moremo povsem odpraviti bolečine, da gre za bolnike, ki se dolga leta borijo s kronično bolečino v križu in/ali nogah, kar lahko pušča pomembne funkcijske izpade na različnih področjih kot so npr. funkcije hoje, vzdržljivosti, mehanike gibanja, ravnotežja in koordinacije ali funkcije spanja. Bolniki lahko še vedno občutijo močnejše bolečine po dolgotrajni hoji ali drugih dlje časa trajajočih aktivnostih, še vedno se soočajo z intenzivnejšim utrujanjem in poročajo o ovirah na področju vključevanja v različne aktivnosti dnevnega življenja (9).

Bolniki s kronično bolečino po neuspešnih operacijah na ledveni hrbtenici (Failed Back Surgery Syndrome - FBSS) vstopijo v obravnavo interdisciplinarnega tima za rehabilitacijo oseb s kronično ne-rakavo bolečino preko Ocenjevalno triaznega postopka, ki je namenjen ugotavljanju bioloških, psiholoških in socialnih dejavnikov, ki bi lahko vplivali na uspešnost zdravljenja z metodo nevro modulacije (SCS). Postopek traja več ur, v nekaterih primerih opravimo še dodatna psihološka testiranja ali nevro fiziološke preiskave, kar nudi veliko priložnosti, da se bolnik podrobneje seznanj z naravo svojega zdravstvenega stanja. Ko pridejo bolniki z FBSS prvič v našo obravnavo, so prvič obravnavani v sklopu bio-psihosocialnega modela, kar razširi bolnikovo pozornost z osredotočanja zgolj na jakost bolečine in okvaro telesnih struktur hrbtenice še na druga področja funkcioniranja (10). Pri bolnikih, pri katerih ne najdemo pomembnih neugodnih dejavnikov tveganja za neuspeh te metode (11), v sodelovanju z Nevrokirurško kliniko UKC Ljubljana opravimo poskusno zdravljenje z draženjem zadnjih stebričkov hrbtenjače z vstavitvijo dražilnih elektrod epiduralno in s pomočjo zunanega stimulatorja. Odločitev za

dokončno vstavev podkožnega stimulatorja sprejmemo glede na izsledke poskusnega zdravljenja (cilji: zmanjšanje bolečine vsaj za 50%, izboljšanje kakovosti spanja, zmanjšanje porabe zdravil za obvladovanje bolečine, izboljšanje razpoloženja, spremembe nevro fizioloških parametrov) in v dogovoru z bolnikom.

Po implantaciji bolnike vključimo v interdisciplinarni rehabilitacijski program, pred tem pa še v izobraževalno delavnico o kronični bolečini (3). Rehabilitacijski program je strukturiran enako kot Intenzivni program funkcionalne obnove (12). Med celotnim rehabilitacijskim programom potekajo redni tedenski timski sestanki, po potrebi se terapevti srečujejo še ločeno, s ciljem takojšnje izmenjave informacij, v kolikor je v primeru konkretnega bolnika to potrebno.

METODE

V raziskavo smo vključili bolnike s kronično bolečino po neuspešnih operacijah na ledveni hrbtenici (Failed Back Surgery Syndrome - FBSS) z vstavljenim stimulatorjem za obvladovanje kronične bolečine z metodo draženja zadnjih stebričkov hrbtenjače, ki so v preteklem letu zaključili interdisciplinarni rehabilitacijski program.

Ob pričetku rehabilitacijskega programa bolniki opravijo uvodna testiranja funkcije hoje (z uporabo 6 minutnega testa hoje z oceno bolečine po številčno - analogni lestvici (ŠAL) po hoji), mehanike gibanja (z video - analizo mehanike gibanja) in ravnotežja (z Bergovo lestvico za oceno ravnotežja, BLOR) z namenom na merljiv način predstaviti izhodiščno telesno funkcijsko stanje, kar fizioterapevtu in delovnemu terapevtu olajša usmerjanje pogovorov o ciljih obravnave. Cilji so pri vseh bolnikih usmerjeni v prilagajanje aktivnosti na način, da se bolečina po dlje trajajoči aktivnosti ne zviša, da se preprečuje pojave močnega utrujanja, senzibilizacije, slabšanja kakovosti spanja in posledičnega jačanja bolečin (13), kar bi ponovno otežilo izvajanje izbranih aktivnosti brez dodatnih protibolečinskih zdravil. Delovni terapevt uporablja pri svojem delu še Kanadski test izvajanja dejavnosti (COPM), ki omogoča opisovanje in merjenje omejitev in ovir za sodelovanje, kot jih doživljajo posamezniki (14). Ocenjevalno orodje je znano po tem, da obravnavana oseba in delovni terapevt skupaj opredelita najpomembnejše vsakdanje dejavnosti in težave pri izvajanju. Testiranje s COPM omogoča preverjati zadovoljstvo z izvedbo izbranih aktivnosti, med drugim tudi tistih, ki jih bolnik izbere v sklopu obravnave pri fizioterapevtu.

Klinični psiholog pri svojem delu v programu usmerja bolnike k ozaveščanju psihičnih procesov v povezavi s telesnimi težavami, poveznimi s kronično bolečino. Vzpodbuja učenje tehnik in strategij za učinkovitejše obvladovanje bolečinskega vedenja, učenje sprostitvenih tehnik, promovira načela higijene spanja in prepoznavanja stresnega odzivanja v vsakodnevnem življenju. Vzpodbuja osvajanje tehnik vedenjsko kognitivne terapije, s poudarkom na prepoznavanju povezanosti mišljenja (negativne avtomatske misli, disfunkcionalna prepričanja, povezana s kronično bolečino), čustev in telesnega (bolečinskega) odzivanja.

Na področju komunikacije bolnike podpre predvsem na področju treninga asertivnosti. Na podlagi dosedanjih kliničnih izkušenj lahko pri večini bolnikov pričakujemo, da bodo po opravljenem ocenjevalno-triažnem postopku in dvodnevni izobraževalni delavnici o kronični bolečini motivirani oz. pripravljene na trening zgoraj omenjenih veščin, ki ključno podprejo proces vedenjskih sprememb. Ker v klinični praksi še ne razpolagamo z veljavnimi ocenjevalnimi orodji za ugotavljanje vedenjskih sprememb pri bolnikih s kronično bolečino, lahko podamo zgolj opisne ocene, ki so zabeležene v izvidih ob zaključku rehabilitacijskega programa. Kot sekundarna ocenjevalna orodja v raziskavi uporabimo ocene jakosti bolečine (v raziskavi smo vključili oceno najvišje bolečine s ŠAL, ki kaže na to, koliko se je le ta povežala na račun intenziviranja posameznikove vpetosti v različne dejavnosti), oceno simptomov nevropatske bolečine v Vprašalniku za oceno nevropatske komponente bolečine (painDETECT) in samo-oceno vpliva bolečine na celostno funkcioniranje (drugi del vprašalnika - Kratek vprašalnik o bolečini) (15). Simptomi nevropatske bolečine, merjeni z izbranim vprašalnikom so pri bolnikih z bolečino v hrbtenici pomembno povezani z hkratnimi težavami kot so depresija, anksiozna stanja in motnje spanja (16). Rezultati teh meritev pravzaprav posredno odražajo tudi procese vedenjskih sprememb (ki so glavni cilj interdisciplinarne rehabilitacije oseb s kronično bolečino), v kolikor razumemo, da je bolečinska in druga moteča telesna simptomatika pri bolnikih s kroničnimi bolečinskimi sindromi ena od oblik telesnega vedenjskega odzivanja (17, 18).

V raziskavo smo vključili bolnike, ki so zaključili interdisciplinarni rehabilitacijski program po prvi implantaciji stimulatorja za zdravljenje z SCS. V prispevku so predstavljeni rezultati testiranja takoj po zaključenem rehabilitacijskem programu.

REZULTATI

V retrospektivno raziskavo je bilo vključenih 6 moških in 5 žensk, povprečna starost vključenih v raziskavo je bila 52,3 leta (stari so bili od 33 do 76 let).

Rehabilitandi po programu prehodijo dlje z enako ali nekoliko manj bolečin in pomembno pridobijo na funkciji ravnotežja (Tabela 1). Med programom pomembno pridobijo na mehaniki gibanja, oceni izvedbe in zadovoljstva izbranih namenskih aktivnosti, merjeni s Kanadskim testom izvajanja dejavnosti (Tabela 2). Najvišja jakost bolečine ne kaže sprememb, pomembno pa po programu upade predvsem telesna simptomatika, značilna za nevropatsko bolečino (Tabela 3). Samoocena negativnega vpliva bolečine na celostno funkcioniranje, ki med drugim vključuje tudi oceni funkcij spanja in razpoloženja, se po programu ne spremeni bistveno (Tabela 3). Bolniki namreč že takoj po vstavitvi dražilnih elektrod v času poskusnega zdravljenja s pomočjo zunanjega stimulatorja navajajo pomembne spremembe na teh področjih funkcioniranja, kar sodi med drugim tudi med cilje, ki jih želimo doseči v času poskusnega draženja.

Tabela 1: Ocenjevanje fizioterapevta: 6 min test hoje, ocena jakosti bolečine po hoji s številčno analognostestvico (ŠAL) in ocena ravnotežja z Bergovovo lestvico ocene ravnotežja (BLOR).

Table 1: Physiotherapist's assessment: 6-minute Walk Test, assessment of pain after walking using a Numeric Analogue Scale (ŠAL) and balance assessment using Berg Balance Scale (BLOR)

	Pred programom (povprečje, SD) Before the programme (Mean, SD)	Po programu (povprečje, SD) After the programme (Mean, SD)
6-minutni test hoje	225m (84,4)	257m (85,7)
ŠAL po 6 min testu hoje	4,3 (1,6)	3,6 (2,1)
BLOR	47,3 (11,5)	51 (11,1)

Tabela 2: Ocenjevanje delovnega terapevta: videoanaliza mehanike gibanja in Kanadski test izvajanja dejavnosti (COPM).

Table 2: Occupational therapist's assessment: video analysis of motion mechanics and Canadian Occupational Performance Measure (COPM).

	Pred programom (povprečje, SD) Before the programme (Mean, SD)	Po programu (povprečje, SD) After the programme (Mean, SD)
Video - analiza	39,8 točk (10,1)	51,4 točke (9,9)
COPM - ocena izvedbe	4,1 (1,1)	5,8 (0,9)
COPM - ocena zadovoljstva z izvedbo	3,5 (1,6)	6,1 (1,7)

Tabela 3: Sekundarna ocenjevalna orodja: najmočnejša bolečina v zadnjem tednu (11 stopenjska številčno analogna lestvica ŠAL 0-10), Subjektivna ocena vplivanja bolečine na celostno funkcioniranje - povprečje 7 postavk drugega dela vprašalnika Kratek vprašalnik o bolečini (KVB) in ocena telesnih simptomov (painDETECT).

Table 3: Secondary assessment tools: maximum current pain (11-point Numeric Analogue Scale - ŠAL), subjective assessment of effect of pain on functioning – average of 7 items from the second part of the Brief Pain Inventory (KVB), and assessment of neuropathic pain (painDETECT).

	Pred programom (povprečje, SD)	Po programu (povprečje, SD)
	Before the programme (Mean, SD)	After the programme (Mean, SD)
ŠAL - najmočnejša bolečina v zadnjem tednu	5,5 [1,6]	5,5 [1,7]
KVB - samoocena vpliva bolečine na celostno funkcioniranje	4,3 [1,6]	3,4 [2,2]
painDETECT	22,1 [4,6]	16,3 [5,6]

Po pregledu medicinske dokumentacije je v vseh 11 primerih razvidno, da so zavzeto sodelovali v programu vedenjsko-kognitivnega urjenja, večina je prepoznala pomen teh veščin za uspešnejše uveljavljanje vedenjskih sprememb in obvladovanje bolečine: največ bolnikov je usvojilo načela higijene spanja, uporabo sprostitvenih tehnik, tehnik asertivnosti in načrtovanja aktivnosti. Neposredno po zaključku programa pri večini še ni znamenj, ki bi kazala na usvojitev veščin prepoznavanja povezanosti mišljenja (negativne avtomatske misli, disfunkcionalna prepričanja, povezana s kronično bolečino), čustev in telesnega (bolečinskega) odzivanja v situacijah vsakodnevnega življenja, večina pa je motivirana za redno izvajanje vedenjsko kognitivnega urjenja v domačem okolju.

RAZPRAVLJANJE

Pomembne spremembe rezultatov meritev na področju skorajda vseh izbranih ocenjevalnih instrumentov po zaključenem interdisciplinarnem rehabilitacijskem programu ne kažejo zgolj na morebitno učinkovitost programa interdisciplinarne rehabilitacije, kot dopolnitve ukrepa nevromodulacije pri bolnikih z FBSS (kar ni predmet tega prispevka), temveč predvsem odražajo dejstvo, da smo se z izbranimi ocenjevalnimi instrumenti približali merjenju za bolnike relevantnih področij funkcioniranja.

Na področju krepitve gibalnih sposobnosti fizioterapevt med rehabilitacijo raziskuje skupaj z bolnikom najprimernejše in najboljše oblike telesne vadbe, realne možnosti ali ovire za redno izvajanje te vadbe in edukativno podaja strategije obvladovanja bolečin med izvajanjem izbrane telesne aktivnosti s ciljem - izvesti izbrano vadbo na zelen način, ob zmernih bolečinah in ob tem krepiti zadovoljstvo z izvedbo. Uspešnost uresničevanja takšnih ciljev lahko predstavimo tudi z uporabo 6 minutnega testa hoje z oceno bolečine po ŠAL neposredno po hoji. Podaljšanje prehojene razdalje brez porasta bolečin je cilj vsem bolnikom z FBSS. BLOR pa lahko odraža napredek na področju izvajanja določenih funkcijskih vzorcev in funkcije ravnotežja. Težave na področju

statičnega in dinamičnega ravnotežja pomembno vplivajo na telesno funkcioniranje bolnikov s kronično bolečino v hrbtenici, zaradi česar je z BLOR izmerjen napredek lahko odraz izboljšanja posameznikovega telesnega funkcioniranja (19).

Cilji naj bi bili v rehabilitaciji merljivi, ni pa nujno, da razpolagamo v klinični praksi z načini merjenja, ki bi zares lahko merili izpolnjevanje vseh ciljev, kot si jih lahko zastavijo bolniki (5). Prevladujoča izkušnja članov tima za rehabilitacijo bolnikov s kronično ne-rakavo bolečino je predvsem nezadostnost standardiziranih ocenjevalnih orodij pri odsliskavanju zadovoljstva z doseženim napredkom v rehabilitacijskem programu, kot to doživljajo bolniki. Ravno zaradi tega ne preseneča, da po tovrstnih rehabilitacijskih programih praviloma izmerimo pomembne napredke ravno z ocenjevalnimi instrumenti kot je npr. Kanadski test izvajanja dejavnosti (14, 20).

Rezultati raziskave kažejo na pomemben premik v procesu rehabilitacije, ki ga omogočimo bolnikom, ko prejmejo ustrezne informacije glede lastnega zdravstvenega stanja in o tem, kakšne so še druge možnosti obvladovanja neugodne telesne simptomatike, ki se pojavlja v sklopu t.i. nevropatske bolečine in z njo povezanih težav na različnih področjih funkcioniranja (10). Bolniki lahko le na ta način sodelujejo pri zastavljanju uresničljivih ciljev, se torej oddaljijo od na začetku pričakovano izpostavljenih ciljev, kot je izničenje bolečine s pomočjo stimulatorja in avtomatska povrnitev funkcioniranja, kot je bilo pred razvojem kroničnega bolečinskega sindroma. Včasih je potrebno poseči tudi po metodah kot je npr. video-analizo mehanike gibanja (npr. potiskanje bremena, dvigovanje predmeta s tal), ko delovni terapevt sooči bolnika z neugodnimi vzorci gibanja, ki se znano pojavljajo pri bolnikih s kronično bolečino v križu (21). Bolniki s pomočjo takšne analize lažje pridobijo vpogled v načine avtomatskih gibalnih vzorcev in motivacijo za vedenjske spremembe na tem področju funkcioniranja.

Za večino bolnikov najtežji del programa je vedenjsko kognitivno urjenje s ciljem obvladati večine prepoznavanja povezanosti miš-

ljenja (negativne avtomatske misli, disfunkcionalna prepričanja, povezana s kronično bolečino), čustev in telesnega (bolečinskega) odzivanja v situacijah vsakodnevnega življenja (17). Takšnega cilja zagotovo ni mogoče doseči v času 5 tednov, marsikdaj je ta cilj tudi sicer neuresničljiv (22). Bistveno manj težav pa imajo naši rehabilitandi na področju uveljavljanja vedenjskih tehnik, ki so omenjene zgoraj. Pomembno je predvsem, da tekom programa prepoznajo koristi uvajanja tovrstnih vedenjskih sprememb v lastnem življenju, saj lahko le tako ostanejo motivirani za dolgoročne vedenjske spremembe, kar pa zaenkrat neposredno ni merljivo s pri nas uveljavljenimi ocenjevalnimi instrumenti. Dolgoročne učinke vedenjskih sprememb, ki so dejansko splošen cilj tovrstnih rehabilitacijskih programov pa lahko izmerimo posredno, s preverjanjem jakosti bolečine, telesnih simptomov, telesnega funkcioniranja, funkcije spanja in depresivne simptomatike več mesecev po zaključeni obravnavi, kar je lahko predmet nadaljnega raziskovanja (1, 17, 22).

Obstajajo pomembna področja človekovega funkcioniranja, ki niso zajeta v tem prispevku zaradi omejenega časa opazovanja rehabilitandov v času 5-tedenskega programa (npr. kompleksna problematika vračanja na delovno mesto) ali zaradi narave problematike, katere ni mogoče naslavljati v skupinski obravnavi (npr. težave na področju spolnosti). V timu za rehabilitacijo oseb s kronično ne-rakavo bolečino prepoznavamo te težave in potrebe, vendar takšni cilji v sklopu rehabilitacijskega programa, kot je trenutno zasnovan, niso uresničljivi.

ZAKLJUČEK

V raziskovalnem prispevku so bili predstavljeni nekateri vidiki določanja ciljev rehabilitacije v skupini bolnikov s kronično bolečino po več operativnih posegih na ledveni hrbtenici, ki so vključeni v interdisciplinarni rehabilitacijski program po vstavitvi podkožnega stimulatorja za obvladovanje bolečine z metodo draženja zadnjih stebričkov hrbtenjače. Glede na dejstvo, da gre za v svetu še neuveljavljeno klinično prakso spajanja ukrepov nevromodulacije z interdisciplinarno rehabilitacijo, je še kako v ospredju vprašanje smiselnosti takšne klinične prakse in s tem povezanega opredeljevanja ciljev. Rezultati pričujoče raziskave pa tudi klinične izkušnje tima za rehabilitacijo oseb s kronično ne-rakavo bolečino na URI Soča kažejo na nujnost nadaljevanja razvoja klinične prakse na tem področju in nadaljnega raziskovanja, ki bi lahko šele glede na dolgoročne rezultate pokazalo vse učinke na področju uresničevanja zastavljenih ciljev, ki jih morda takoj po zaključenem strnjemem delu rehabilitacijskega programa še ni mogoče zaznavati.

Literatura

1. Stanos S. Focused review of interdisciplinary pain rehabilitation programs for chronic pain management. *Curr Pain Headache Rep.* 2012; 16(2): 147-52.
2. Sallinen M, Mengshoel AM. „I just want my life back!“ - Men's narratives about living with fibromyalgia. *Disabil Rehabil.* 2017 [v tisku]. doi: 10.1080/09638288.2017.1395085.
3. Horvat B, Jamnik H. Importance of an education programme for patients with chronic widespread pain. *Int J Rehabil Res.* 2016; 9(4): 361-4.
4. Craner JR, Skipper RR, Gilliam WP, Morrison EJ, Sperry JA. Patients' perceptions of a chronic pain rehabilitation program: changing the conversation. *Curr Med Res Opin.* 2016; 32(5): 879-83.
5. Gardner T, Refshauge K, McAuley J, Goodall S, Hübscher M, Smith L. Patient led goal setting in chronic low back pain-What goals are important to the patient and are they aligned to what we measure? *Patient Educ Couns.* 2015; 98(8): 1035-8.
6. Gardner T, Refshauge K, McAuley J, Goodall S, Hübscher M, Smith L. Patient-led goal setting: a pilot study investigating a promising approach for the management of chronic low back pain. *Spine (Phila Pa 1976).* 2016; 41(18): 1405-13.
7. Kelly GA, Blake C, Power CK, O'Keeffe D, Fullen BM. The impact of spinal cord stimulation on physical function and sleep quality in individuals with failed back surgery syndrome: a systematic review. *Eur J Pain.* 2012; 16(6): 793-802.
8. Bailey JC, Kurklinsky S, Sletten CD, Osborne MD. The effectiveness of an intensive interdisciplinary pain rehabilitation program in the treatment of Post-laminectomy syndrome in patients who have failed spinal cord stimulation. *Pain Med.* 2017 [v tisku]. doi: 10.1093/pm/pxn060.
9. Waszak PM, Modrić M, Paturej A, Malyshev SM, Przygocka A, Garnier H, et al. Spinal cord stimulation in failed back surgery syndrome: review of clinical use, quality of life and cost-effectiveness. *Asian Spine J.* 2016; 10(6):1195-204.
10. McCracken LM, Davies M, Scott W, Paroli M, Harris S, Sanderson K. Can a psychologically based treatment help people to live with chronic pain when they are seeking a procedure to reduce it? *Pain Med* 2015; 16(3): 451-9.
11. Jamnik H, Horvat B, Moharić M, Benedičič M. Ugotavljanje indikacije za zdravljenje kronične bolečine z metodo draženja zadnjih stebričkov hrbtenjače. *Rehabilitacija* 2015; 14(2): 54-62.
12. Horvat B, Vidmar J, Zabukovec I, Klar N, Žalik T, Perme Sušnik K, et al. Predstavitev interdisciplinarne obravnave pacientov s kronično razširjeno nerakavo bolečino na URI-Soča. V: Jamnik H, Moharić M, ur. Vodenje in rehabilitacija bolnikov s kronično bolečino: izbrane teme s področja vodenja in rehabilitacije bolnikov s kronično nerakavo bolečino: redna letna učna delavnica: zbornik predavanj. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, 2014: 91–105.
13. Yun SY, Kim DH, Do HY, Kim SH. Clinical insomnia and associated factors in failed back surgery syndrome: a retrospective cross-sectional study. *Int J Med Sci.* 2017; 14(6): 536-42.
14. McColl MA, Law M, Baptiste S, Pollock N, Carswell A, Polatajko HJ. Targeted applications of the Canadian Occupational Performance Measure. *Can J Occup Ther.* 2005; 72(5): 298-300.
15. Jamnik H. Ocenjevanje izida rehabilitacije pri osebah s kronično razširjeno bolečino V: Burger H, Goljar N, ur. Pomen ocenjevanja funkcioniranja - od akutne faze do popolne reintegracije. 27. dnevi rehabilitacijske medicine: zbornik predavanj, Ljubljana, 24.-25. marec, 2016. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča; 2016: 89-94.
16. Freynhagen R, Baron R, Gockel U, Tölle TR. PainDETECT: a new screening questionnaire to identify neuropathic components in patients with back pain. *Curr Med Res Opin.* 2006; 22(10): 1911-20.

17. Sanders SH. Behavioral conceptualization and treatment for chronic pain. *The Behav Anal Today* 2006; 7(2): 253-61.
18. Loeser JD. What is chronic pain? *Theor Med.* 1991; 12(3): 213-25.
19. da Silva RA, Vieira ER, Fernandes KBP, Andraus RA, Oliveira MR, Sturion LA, et al. People with chronic low back pain have poorer balance than controls in challenging tasks. *Disabil Rehabil* 2017 [v tisku]. doi: 10.1080/09638288.2017.1294627.
20. Kurklinsky S, Perez RB, Lacayo ER, Sletten CD. The efficacy of interdisciplinary rehabilitation for improving function in people with chronic pain. *Pain Res Treat.* 2016 [v tisku]. doi: 10.1155/2016/7217684.
21. van Dijk M, Smorenburg N, Visser B, Heerkens YF, Nijhuis-van der Sanden MWG. How clinicians analyze movement quality in patients with non-specific low back pain: a cross-sectional survey study with Dutch allied health care professionals. *BMC Musculoskelet Disord.* 2017; 18(1): 288.
22. Vittersø AD, Keogh E, Gauntlett-Gilbert J. Reasons for treatment non-response: a controlled study of patients' views in pain rehabilitation. *Behav Cogn Psychother.* 2017 [v tisku]. doi: 10.1017/S1352465817000595.