

Strah pred gibanjem in sprejemanje bolečine v povezavi z depresivnostjo pri osebah s kronično razširjeno bolečino

Fear of movement and acceptance of pain in association with depression in persons with chronic widespread pain

Katja Zupančič, Črtomir Bitenc

Univerzitetni
rehabilitacijski inštitut
Republike Slovenije -
Soča, Ljubljana, Slovenija

Korespondenca/ Correspondence:

Katja Zupančič, e: katja.
zupancic@ir-rs.si

Ključne besede:

kronična razširjena
bolečina; depresija;
strah pred gibanjem;
sprejemanje

Key words:

chronic widespread
pain; depression; fear of
movement; acceptance

Prispelo: 4. 9. 2018

Sprejeto: 3. 3. 2019

Izvleček

Izhodišče: Pri osebah s kronično razširjeno bolečino je pogosto prisotna depresivna simptomatika, ki lahko še dodatno poslabša kakovost njihovega življenja. Namen raziskave je bil preučiti strah pred gibanjem, pripravljenost na doživljanje bolečine in vključenost v dejavnosti glede na prisotnost depresivne simptomatike.

Metode: V raziskavo je bilo vključenih 215 oseb, ki so bile med oktobrom 2016 in aprilom 2018 pregledane v ambulanti za rehabilitacijo oseb s kronično nerakavo bolečino na URI – Soča. V okviru pregleda so reševale Beckov vprašalnik depresivnosti (BDI-II), Lestvico strahu pred gibanjem Tampa (TSK) in Vprašalnik sprejemanja kronične bolečine (CPAQ).

Rezultati: Multivariatna analiza variance je pokazala, da se osebe s kronično bolečino in depresivno simptomatiko razlikujejo od tistih brez depresije v strahu pred gibanjem, v pripravljenosti na doživljanje bolečine in vključenosti v dejavnosti. Pri depresivnih osebah je bil strah pred gibanjem večji, pripravljenost na doživljanje bolečine in vključenost v dejavnosti pa manjša kot pri osebah brez depresije.

Zaključek: Zaradi pogostosti depresivne simptomatike pri osebah s kronično bolečino ter njenim vplivom na več področij delovanja je ustrezna obravnava razpoloženskih težav ključnega pomena.

Abstract

Background: In persons with chronic widespread pain, symptoms of depression are common; consequently, their quality of life can decrease. The purpose of this study was to investigate the fear of movement, pain willingness and activity engagement in relation with depression.

Methods: The study included 215 participants who were examined at the outpatient clinic for persons with chronic non-malignant pain at the University Rehabilitation Institute between October 2016 and April 2018. All of them completed Beck Depression Inventory (BDI-II), Tampa Scale of Kinesiophobia (TSK) and Chronic Pain Acceptance Questionnaire (CPAQ).

Results: Multivariate analysis of variance showed differences between depressed and nondepressed persons with chronic pain in the fear of movement, pain willingness and activity engagement. Compared to the nondepressed, depressed persons had a higher fear of movement and lower pain willingness and activity engagement.

Conclusion: Due to the high prevalence of depression in persons with chronic pain and its influence on various aspects of their life, appropriate treatment of mood disorders is essential.

Citirajte kot/Cite as: Zupančič K, Bitenc Č. [Fear of movement and acceptance of pain in association with depression in persons with chronic widespread pain]. *Zdrav Vestn.* 2019;88(7–8):339–48.

DOI: 10.6016/ZdravVestn.2866

1 Uvod

Sindrom kronične razširjene bolečine je pojavna oblika kronične bolečine, ki ni rakavega izvora ter je prisotna najmanj tri mesece (1). Prevalenca sindroma v populaciji je okoli 10 %, pri čemer je pogostejši pri ženskah in pri osebah, starejših od 40 let. Bolečini so pridruženi še drugi simptomi, kot so utrujenost, težave s spanjem in koncentracijo, tesnoba in depresivno razpoloženje (2).

Pri obravnavi kronične bolečine se uporablja biopsihosocialni model, ki opredeljuje bolezen kot dinamično in recipročno interakcijo med biološkimi, psihološkimi in socialno-kulturnimi dejavniki, ki vplivajo na posameznikov odziv na bolečino (3). S tega razloga se priporoča, da ocenjevanje oseb s kronično bolečino zajema tako različne vidike doživljanja bolečine kot tudi njihovo telesno in psihološko delovanje (4,5).

Pri osebah s kronično bolečino so med duševnimi težavami najpogostejše razpoloženske motnje (6). Velika depresivna motnja se lahko pojavlja pri več kot polovici te populacije (7), blažje oblike depresije ali posamezni simptomi pa so še pogostejši (8). Osebe s kronično bolečino in depresijo pomenijo večje breme za zdravstveni sistem (8), ob tem pa imajo slabšo kakovost življenja, več drugih psihiatričnih težav in izrazitejše telesne simptome kot osebe z bolečino, vendar brez depresije (9,10).

Čeprav odnos med kronično bolečino in depresijo še ni popolnoma pojasnjen, obstajajo nekatere možganske spremembe, ki so skupne obema (11). Pri tistih, ki so zaradi individualnih in okoljskih dejavnikov bolj ranljivi, lahko dolgotrajna bolečina vodi v depresijo (12), hkrati pa so predbolezenske psihološke težave dejavnik tveganja za razvoj različnih oblik kronične bolečine (13).

Med osebami s kronično bolečino je pogosto izogibanje različnim dejavnostim zaradi strahu, da se bo njihova bolečina še poslabšala. V začetku je ta strategija sicer učinkovita, dolgoročno pa vodi v poslabšanje tako telesnega kot duševnega stanja (14). V zvezi s tem se je uveljavil izraz kineziophobia, ki pomeni pretiran, iracionalen in izčrpavajoč strah pred telesnim gibanjem in aktivnostjo, izhajajoč iz občutka ranljivosti za poškodbo (15). Raziskave kažejo, da je strah pred gibanjem povezan s katastrofičnim razmišljanjem o bolečini in depresivno simptomatiko (14), ob tem pa ima tudi vlogo mediatorja v odnosu med intenzivnostjo bolečine in nezmožnostjo za običajno delovanje (16).

Med pomembnejše psihološke dejavnike pri spoprijemanju s kronično bolečino sodi sprejemanje, ki je opredeljeno kot priznavanje bolečine, opuščanje poskusov nadzorovanja bolečine, delovanje v skladu s prepričanjem, da bolečina še

ne pomeni nezmožnosti ter živeti polno, zadovoljujoče življenje kljub bolečini. Večje sprejemanje bolečine je povezano z nižjo intenziteto bolečine, nižjo tesnobo in depresijo, redkejšim izogibanjem dejavnostim v povezavi z bolečino, manjšo telesno in psihosocialno nezmožnostjo in boljšim zaposlitvenim statusom (17). Ob tem se sprejemanje pozitivno povezuje z dejavnim spoprijemanjem ter negativno s katastrofičnim razmišljanjem o bolečini, napoveduje pa tudi boljši funkcijski status (18).

Namen te raziskave je bil preučiti strah pred gibanjem in dva vidika sprejemanja bolečine – pripravljenost na doživljanje bolečine in vključenost v dejavnosti – glede na prisotnost depresivne simptomatike pri osebah s kronično bolečino, ki še niso bile vključene v nobenega od interdisciplinarnih programov za obvladovanje bolečinske simptomatike. Ocenjevanje različnih vidikov telesnega in duševnega delovanja je standardni del obravnave teh oseb, vendar do sedaj pri nas še niso opravili raziskave, ki bi njihove značilnosti ocenjevala z več spremenljivkami hkrati. Na podlagi dosedanjih raziskav smo predvidevali, da bo ob prisotnosti depresivne simptomatike strah pred gibanjem večji ter sprejemanje bolečine manjše kot pri osebah, ki o razpoloženskih težavah ne poročajo.

2 Metoda

2.1 Udeleženci in postopek

V raziskavo je bilo prvotno vključenih 232 oseb, ki so bile med oktobrom 2016 in aprilom 2018 pregledane v ambulanti za rehabilitacijo oseb s kronično nerakavo bolečino na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu – Soča (URI – Soča).

Triažni pregled v tej ambulanti traja tri do štiri ure in vključuje obravnavo pri zdravnici, fizioterapevtki, socialni delavki in psihologinji. Enourni psihološki pregled poleg strukturiranega razgovora obsega tudi reševanje vprašalnikov tipa papir-svinčnik, ki traja približno 20 minut. Vse osebe so za sodelovanje podale ustno soglasje. Po pregledu podatkov in izločitvi osamelcev je v končnem vzorcu ostalo 215 oseb, med katerimi je bilo 29 moških (13,5 %) ter 186 žensk (86,5 %). Vse osebe so bile polnoletne s povprečno starostjo 49,5 let ($SD = 8,81$). Raziskavo je odobrila Komisija za medicinsko etiko URI – Soča, dne 1. oktobra 2018 (sklep št. 73/2018).

2.2 Pripomočki

Beckov vprašalnik depresivnosti – BDI-II (*angl.* Beck Depression Inventory - II). Vprašalnik (19,20) je namenjen samoocenjevanju depresivne simptomatike v starosti od 13 do 80 let. Vsebuje 21 področij, ki se nanašajo na afektivne (npr. pesimizem, občutki krivde, občutek neuspešnosti) in somatske (npr. jok, spremembe spanja, težave s koncentracijo) znake depresije. Znotraj vsakega področja so izjave, ki so ovrednotene z vrednostmi od 0 do 3. Večja vrednost pomeni bolj izražen simptom, vrednost 0 pa njegovo odsotnost. Oseba se odloči, katera od izjav znotraj vsakega področja najbolj velja zanjo v obdobju zadnjih dveh tednov. Vrednosti se seštejejo v končni rezultat, pri čemer 0–13 pomeni odsotnost ali minimalno depresivno simptomatiko, 14–19 blago, 20–28 zmerno in 29–63 izrazito. Koeficient notranje konsistentnosti za nepsihiatrično populacijo znaša 0,81 (21), v populaciji oseb s kronično bolečino pa 0,92 (22).

Lestvica strahu pred gibanjem Tampa – TSK (*angl.* Tampa Scale of Kinesiophobia). Vprašalnik (15) je namenjen samoocenjevanju strahu pred gibanjem. Osebe za vsako od 17 postavk na lestvici od 1 (sploh ne drži) do 4 (povsem drži) ocenijo, v kolikšni meri velja za njih. Ocene se seštejejo v končni rezultat, ki lahko zavzame vrednosti od 17 do 68, pri čemer višji rezultat pomeni višjo stopnjo strahu pred gibanjem. Vrednost 37 je označena za mejno; rezultati nad njo veljajo za visoke. V nizozemski raziskavi pri osebah s kronično bolečino v križu (14) je koeficient notranje konsistentnosti lestvice znašal 0,77.

Vprašalnik sprejemanja kronične bolečine – CPAQ (*angl.* Chronic Pain Acceptance Questionnaire). Vprašalnik (23) je namenjen samoocenjevanju stopnje sprejemanja kronične bolečine. Naloga oseb je, da vsako od 20 postavk ovrednotijo z ocenami od 0 (nikoli ne drži) do 6 (vselej drži). Postavke se združujejo v dve lestvici – 9 postavk meri pripravljenost na bolečino, ki pomeni spoznanje, da sta izogibanje in nadzorovanje neustrezna načina prilagajanja na bolečino, preostalih 11 postavk pa vključenost v dejavnosti, ki se nanašajo na vključevanje v vsakodnevne dejav-

nosti kljub bolečini. Skupni seštevek lahko zavzame vrednosti med 0 in 120, pri čemer višji rezultat pomeni višjo stopnjo sprejemanja bolečine. Koeficienta notranje konsistentnosti izvirne lestvice sta 0,82 za vključenost v dejavnost in 0,78 za pripravljenost na bolečino. V slovenski raziskavi (24) je koeficient zanesljivost celotne lestvice znašal 0,84.

2.3 Analiza podatkov

Zbrani podatki so bili analizirani s programom IBM SPSS Statistics – verzija 25.0. Osebe smo najprej razdelili v dve skupini glede na prisotnost depresivne simptomatike, o kateri so poročale v okviru vprašalnika BDI-II. Tiste, ki so dosegli rezultat od 0 do 13, smo uvrstili v skupino nedepresivnih, tiste z rezultati od 14 do 63 pa v skupino depresivnih. Pri tem smo upoštevali merila, kot so jih predlagali avtorji vprašalnika (19).

Za ugotavljanje razlik med skupinama je bila uporabljena multivariatna analiza variance (MANOVA). Ob pregledu rezultatov odvisnih spremenljivk je bilo razvidnih nekaj osamelcev, zato smo izračunali Mahalanobisovo razdaljo, na podlagi katere smo izločili 17 oseb, pri katerih je bila razdalja večja od

Tabela 1: Povprečne vrednosti in standardni odkloni na uporabljenih lestvicah.

Lestvice	Vse osebe (<i>n</i> = 215)		Nedepresivne (<i>n</i> = 106)		Depresivne (<i>n</i> = 109)	
	M	SD	M	SD	M	SD
BDI-II - depresija	16,13	10,37	7,49	3,54	24,52	7,51
TSK – strah pred gibanjem	39,70	5,22	38,44	4,85	40,93	5,30
CPAQ – vključenost v aktivnosti	34,77	10,85	38,71	9,88	30,94	10,41
CPAQ – pripravljenost na doživljanje bolečine	21,96	8,12	23,40	8,30	20,57	7,71

7,81 ($p = 0,05$) (25). Za vse merjene spremenljivke smo preverili porazdelitev (histogrami, kvantilni grafi), kjer ni bilo večjih odstopanj od normalne. Test enakosti kovariančnih matric je pokazal, da Boxov M znaša 13,03 ($p = 0,046$). Pituch in Stevens (26) navajata, da ima omejeni test pri večjih vzorcih večjo moč, zaradi česar je smiselno uporabiti α raven 0,01. Glede na to merilo homogenost kovariančnih matric ni kršena, zato smo nadaljevali z MANOVO, pri kateri je bila neodvisna spremenljivka prisotnost oz. odsotnost depresivne simptomatike, odvisne spremenljivke pa so bile strah pred gibanjem, vključenost v dejavnosti in pripravljenost na doživljanje bolečine. Zaradi večje zanesljivosti rezultatov smo podatke analizirali tudi z neparametričnimi oblikami MANOVE (27,28), na koncu pa smo izračunali še korelacije med starostjo in rezultati na posameznih vprašalnikih ter preverili, ali se moški in ženske razlikujejo v povprečni stopnji depresivne simptomatike.

3 Rezultati

Iz Tabele 1 je razvidno, da so depresivne osebe poročale o povprečno višjem strahu pred gibanjem ter nižji

vključenosti v aktivnosti in pripravljenosti na doživljanje bolečine kot nedepresivne. Rezultati MANOVE kažejo na statistično značilen učinek depresivne simptomatike na odvisne spremenljivke; Hotellingov $T = 0,18$, $F(3, 211) = 12,86$, $p < 0,001$. Parcialna η^2 znaša 0,15, kar predstavlja velik učinek (29). Rezultati neparametrične MANOVE so primerljivi s parametrično obliko testa; Pillajeva sled $V = 0,16$, $F(3, 211) = 13,14$, $p < 0,001$. Parcialna η^2 je enaka 0,15 in $\chi^2(3, N = 215) = 33,70$, s čimer presega kritično vrednost, ki na ravni $\alpha = 0,05$ znaša 7,81. Na podlagi slednjega lahko zaključimo, da se skupini depresivnih in nedepresivnih oseb statistično značilno razlikujeta glede na določeno linearno kombinacijo rangiranih odvisnih spremenljivk (strah pred gibanjem, pripravljenost na doživljanje bolečine in vključenost v dejavnosti).

MANOVI so sledili t -testi za preverjanje razlik med skupinama na posameznih spremenljivkah; vsi so bili narejeni na ravni $\alpha = 0,05$. Ker se z večanjem števila univariatnih testov povečuje možnost napake tipa I (26), smo uvedli Bonferronijev popravek, s čimer je nova raven α postala 0,017. Kljub strožjemu merilu so razlike med skupina-

Tabela 2: Rezultati t -testa za ugotavljanje razlik med depresivnimi in nedepresivnimi osebami na posameznih lestvicah ter podatki o ravni učinka teh razlik.

Lestvice	t	df	p	d
TSK – strah pred gibanjem	-3,58	212,21	0,000	-0,49
CPAQ – vključenost v aktivnosti	5,62	212,87	0,000	0,77
CPAQ – pripravljenost na doživljanje bolečine	2,58	210,83	0,010	0,35

Opomba: $N = 215$.

ma (Tabela 2) na vseh spremenljivkah še vedno statistično značilne. V skladu z merili Cohena (29) se je velik učinek razlik pokazal na lestvici vključenost v dejavnosti, srednji pri strahu pred gibanjem in majhen pri pripravljenosti na doživljanje bolečine.

Rezultati *t*-testa kažejo, da so razlike med spoloma v izraženosti depresivne simptomatike statistično značilne; $t(51) = 4,04, p < 0,001$. Levenov test je pokazal neenakost varianc ($F(1,213) = 13,08, p < 0,001$), zaradi česar so bile stopnje svobode popravljene iz 213 na 51. Pri ženskah povprečna vrednost na vprašalniku BDI-II znaša 16,94 ($SD = 10,59$), pri moških pa 10,90 ($SD = 6,88$). Spremenljivka starost ne korelira statistično značilno z nobeno od preostalih merjenih spremenljivk (Tabela 3).

4 Razpravljanje

Namen te raziskave je bil preučiti povezanost depresivne simptomatike s strahom pred gibanjem in sprejemanjem bolečine pri osebah s kronično bolečino. Različni avtorji (7,8) namreč ugotavljajo, da se razpoloženske težave lahko pojav-

ljajo pri več kot polovici te populacije, kar se je pokazalo tudi v našem vzorcu. Zato je obravnava depresije izjemnega pomena, saj je pri osebah z manjšim številom simptomov depresije učinek interdisciplinarne obravnave kronične bolečine večji kot pri tistih z bolj izrazitimi težavami (28).

Značilnosti posameznikov s kronično bolečino ter izidi njihove rehabilitacije se zaradi inter- oz. multidisciplinarnega pristopa merijo na več področjih hkrati (31). Glede na tovrstna priporočila smo v tej raziskavi uporabili multivariatno analizo variance, ki omogoča bolj celostno razumevanje preučevanih spremenljivk (26). Potrdila so se naša predvidevanja, da se bodo posamezniki z depresijo razlikovali od tistih brez nje na vseh merjenih spremenljivkah. Tako kot v raziskavi Antunesa idr. (32) je bilo tudi v našem vzorcu skupino depresivnih bolj strah gibanja, kar predstavlja oviro tako z vidika obvladovanja bolečine kot tudi depresije, zaradi česar se lahko njihovo stanje še poslabša (33). Med pomembnejše dejavnike, zaradi katerih osebe s kronično bolečino lahko poročajo o izrazitejših težavah na področju

Tabela 3: Pearsonovi korelacijski koeficienti med starostjo in preostalimi merjenimi spremenljivkami.

Lestvice	r	95 % IZ	p
BDI-II – depresija	-0,12	-0,25; 0,01	0,080
TSK – strah pred gibanjem	-0,04	-0,17; 0,10	0,602
CPAQ – vključenost v aktivnosti	0,05	-0,08; 0,18	0,448
CPAQ – pripravljenost na doživljanje bolečine	0,02	-0,11; 0,16	0,732

Opomba: N = 215; IZ – interval zaupanja

telesnega in čustvenega delovanja, sodijo travmatski dogodki, po katerih se pri nekaterih posameznikih pojavijo simptomi posttravmatske stresne motnje. Raziskave (34,35) kažejo, da so tovrstni simptomi pozitivno povezani z intenzivnostjo bolečine, tesnobo, depresijo in strahom pred gibanjem ter negativno s telesnim delovanjem, zaradi česar jo je pri osebah s kronično bolečino potrebno prepoznati in ustrezno obravnavati.

Depresivne osebe so imele nižje izražena tudi oba vidika sprejemanja bolečine – vključenost v dejavnosti in pripravljeno na doživljanje bolečine, pri čemer je bil učinek razlike med obema skupinama pri prvi spremenljivki večji. V eni od raziskav (18) je bilo ugotovljeno, da sprejemanje bolečine pomembno vpliva na funkcijski status, ki se nanaša na opravljanje različnih dejavnosti. V kombinaciji s strahom pred gibanjem in simptomi depresije lahko takšno stanje predstavlja začarani krog, ki vodi v pogostejše obiske pri zdravniku in s tem v povečevanje zdravstvenih stroškov, pri tem pa se posameznikove težave bistveno ne izboljšajo (7).

Pri učinkovitosti interdisciplinarne obravnave oseb s kronično bolečino igrajo pomembno vlogo demografske spremenljivke, pri čemer moški spol in višja stopnja izobrazbe napovedujeta boljši izid pri posameznikih v tovrstnih programih (36). Ključna pomanjkljivost naše raziskave je nehomogenost vzorca glede na spol, saj ženske predstavljajo kar 86,5 % vseh oseb, zato je potrebna previdnost pri posploševanju rezultatov. V skladu z dosedanjimi ugotovitvami (37) so udeleženke v naši raziskavi poročale o bolj izraziti depresivni simptomatiki. Slednja se tudi v populaciji sicer pogosteje pojavlja pri ženskah (38),

pri čemer pa se pri moških simptomi depresije lahko izražajo drugače. Tako so ameriški avtorji (39) ugotovili, da je ob upoštevanju tradicionalnih in alternativnih meril pogostost pojavljanja depresije pri moških zelo podobna pojavnosti pri ženskah. Razlike med spoloma so značilne tudi za doživljanje, odzivanje in spoprijemanje z bolečino, kar je povezano tako z biološkimi kot psihosocialnimi dejavniki (40). Na Švedskem so moški poročali o hujšem strahu pred gibanjem kot ženske (41), ženske pa so ob enaki intenzivnosti bolečine poročale o večji telesni dejavnosti, sprejemanju bolečine in socialni opori (42). Z vidika starosti nismo našli statistično pomembnih povezav z nobeno od merjenih spremenljivk. Povezav med starostjo in strahom pred gibanjem nista našla niti švedska avtorja (41), finski raziskovalci (43) pa so poročali le o nizki negativni povezavi med starostjo in pripravljenostjo na doživljanje bolečine.

Druga pomembna omejitev te raziskave je merjenje depresivne simptomatike z Beckovim vprašalnikom depresivnosti. Čeprav velja za enega od priporočenih inštrumentov za ugotavljanje razpoloženja pri osebah s kronično bolečino (4,5), je uporaba vprašalnika v tej populaciji lahko problematična. Vprašalnik namreč vsebuje tudi postavke, ki se nanašajo na telesne težave (npr. izguba energije, težave s spanjem, težave s koncentracijo), značilne tako za ljudi z depresijo kot tudi za tiste s kronično bolečino (7). Zato lahko končni rezultat na vprašalniku daje vtis, da je oseba z bolečino depresivna oz. da so simptomi depresije prisotni v večji meri, kot so v resnici. Ker je v tej raziskavi razvrščanje oseb v skupino z depresivno simptomatiko ali brez nje temeljilo na tem vpra-

šalniku, bi ob uporabi takšnega, ki je bolj prilagojen ljudem s telesnimi težavami, kot je na primer HADS (32), morda dobili drugačne rezultate.

Raziskavo bi lahko v prihodnje razširili tako, da bi vsebovala več spremenljivk, ki se pogosto merijo pri obravnavi oseb s kronično bolečino. Med psihološkimi bi to lahko bile katastrofizacija bolečine (45), stili navezanosti (46) ali osebne poteze (47), med telesnimi pa šestminutni test hoje (48), intenziteta bolečine in število zdravil, ki jih jemljejo (4). Druga možna izboljšava bi bila razdelitev oseb z depresivno simptomatiko v več podskupin glede na intenzivnost težav. Na takšen način so se raziskave lotili španski avtorji (10), pri čemer so ugotovili, da so bolečine pri udeleženkah z najbolj izrazitimi simptomi depresije bolj intenzivne, te osebe so bolj utruje-

ne in slabše spijo kot udeleženke z manj simptomi depresije.

5 Zaključek

Raziskava je pokazala, da je prisotnost depresivne simptomatike eden od dejavnikov, po katerem se osebe s kronično bolečino razlikujejo v strahu pred gibanjem, pripravljenosti na doživljanje bolečine in vključenosti v dejavnosti. Izsledki raziskave so uporabni z vidika pomembnosti obravnave simptomov depresije, saj je pri osebah z manjšim številom simptomov depresije učinek interdisciplinarne obravnave kronične bolečine boljši kot pri tistih z bolj izrazitimi težavami. Nadaljnje raziskave bi lahko razlikovale med različno intenzivnostjo simptomov depresije, hkrati pa vključevale več spremenljivk, ki so pomembne pri obravnavi kronične bolečine.

Literatura

1. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Katz RS, Mease P, et al. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2010 May;62(5):600–10.
2. Mansfield KE, Sim J, Jordan JL, Jordan KP. A systematic review and meta-analysis of the prevalence of chronic widespread pain in the general population. *Pain*. 2016 Jan;157(1):55–64.
3. Turk DC, Flor H. Chronic pain: a biobehavioral perspective. In: Gatchel RJ, Turk DC, editors. *Psychosocial factors in pain: critical perspectives*. New York: Guilford Press; 1999. pp. 18–34.
4. Dworkin RH, Turk DC, Farrar JT, Haythornthwaite JA, Jensen MP, Katz NP, et al.; IMMPACT. Core outcome measures for chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. *Pain*. 2005 Jan;113(1–2):9–19.
5. Jamnik H. Ocenjevanje izida rehabilitacije pri osebah s kronično razširjeno bolečino. *Rehabilitacija*. 2016;XV supl. 1:90–5.
6. Demyttenaere K, Bruffaerts R, Lee S, Posada-Villa J, Kovess V, Angermeyer MC, et al. Mental disorders among persons with chronic back or neck pain: results from the World Mental Health Surveys. *Pain*. 2007 Jun;129(3):332–42.
7. Bair MJ, Robinson RL, Katon W, Kroenke K. Depression and pain comorbidity: a literature review. *Arch Intern Med*. 2003 Nov;163(20):2433–45.
8. Rayner L, Hotopf M, Petkova H, Matcham F, Simpson A, McCracken LM. Depression in patients with chronic pain attending a specialised pain treatment centre: prevalence and impact on health care costs. *Pain*. 2016 Jul;157(7):1472–9.
9. Arnow BA, Hunkeler EM, Blasey CM, Lee J, Constantino MJ, Fireman B, et al. Comorbid depression, chronic pain, and disability in primary care. *Psychosom Med*. 2006 Mar-Apr;68(2):262–8.
10. Soriano-Maldonado A, Amris K, Ortega FB, Segura-Jiménez V, Estévez-López F, Álvarez-Gallardo IC, et al. Association of different levels of depressive symptoms with symptomatology, overall disease severity, and quality of life in women with fibromyalgia. *Qual Life Res*. 2015 Dec;24(12):2951–7.
11. Sheng J, Liu S, Wang Y, Cui R, Zhang X. The link between depression and chronic pain: neural mechanisms in the brain. *Neural Plast*. 2017;2017:9724371.
12. Holmes A, Christelis N, Arnold C. Depression and chronic pain. *MJA*. 2012;1 suppl 4:17–20.
13. Edwards RR, Dworkin RH, Sullivan MD, Turk DC, Wasan AD. The role of psychosocial processes in the development and maintenance of chronic pain disorders. *J Pain*. 2016 Sep;17(9 Suppl):T70–92.
14. Vlaeyen JW, Kole-Snijders AM, Boeren RG, van Eek H. Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain and its relation to behavioral performance. *Pain*. 1995 Sep;62(3):363–72.

15. Miller RP, Kori SH, Todd DD. The Tampa Scale: a measure of kinesiophobia. *Clin J Pain*. 1991;7(1):51–2.
16. Marshall PW, Schabrun S, Knox MF. Physical activity and the mediating effect of fear, depression, anxiety, and catastrophizing on pain related disability in people with chronic low back pain. *PLoS One*. 2017 Jul;12(7):e0180788.
17. McCracken LM. Learning to live with the pain: acceptance of pain predicts adjustment in persons with chronic pain. *Pain*. 1998 Jan;74(1):21–7.
18. Esteve R, Ramírez-Maestre C, López-Marínez AE. Adjustment to chronic pain: the role of pain acceptance, coping strategies, and pain-related cognitions. *Ann Behav Med*. 2007 Apr;33(2):179–88.
19. Beck AT, Steer RA, Brown GK. *Manual for the Beck Depression Inventory-II*. San Antonio (TX): Psychological Corporation; 1996.
20. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*. 1961 Jun;4(6):561–71.
21. Beck AT, Steer RA, Garbin MG. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: twenty-five years of evaluation. *Clin Psychol Rev*. 1988;8(1):77–100.
22. Harris CA, D'Eon JL. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory—second edition (BDI-II) in individuals with chronic pain. *Pain*. 2008 Jul;137(3):609–22.
23. McCracken LM, Vowles KE, Eccleston C. Acceptance of chronic pain: component analysis and a revised assessment method. *Pain*. 2004 Jan;107(1–2):159–66.
24. Horvat B, Jamnik H, Vidmar G, Sočan G, Mramor M. Analiza notranje strukture slovenske oblike Vprašalnika o sprejemanju bolečine (CPAQ). *Psihol Obz (Ljublj)*. 2014;23:102–9.
25. Field A. *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics*. 5th ed. London: Sage; 2018.
26. Pituch KA, Stevens JP. *Applied multivariate statistics for the social sciences: Analyses with SAS and IBM's SPSS*. 6th ed. New York: Routledge; 2016.
27. Zwick R. Nonparametric one-way multivariate analysis of variance: a computational approach based on the Pillai-Bartlett trace. *Psychol Bull*. 1985 Jan;97(1):148–52.
28. Finch H. Comparison of the performance of nonparametric and parametric MANOVA test statistics when assumptions are violated. *Methodology-Eur*. 2005;1(1):27–38.
29. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2nd ed. New York: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
30. Van Den Houte M, Luyckx K, Van Oudenhove L, Bogaerts K, Van Diest I, De Bie J, et al. Differentiating progress in a clinical group of fibromyalgia patients during and following a multicomponent treatment program. *J Psychosom Res*. 2017 Jul;98:47–54.
31. Malaty A, Sabharwal J, Lirette LS, Chaiban G, Eissa H, Tolba R. How to assess a new patient for a multidisciplinary chronic pain rehabilitation program: a review article. *Ochsner J*. 2014;14(1):96–100.
32. Antunes RS, de Macedo BG, Amaral TS, Gomes HA, Pereira LS, Rocha FL. Pain, kinesiophobia and quality of life in chronic low back pain and depression. *Acta Ortop Bras*. 2013 Jan;21(1):27–9.
33. Dimitriadis Z, Kapreli E, Strimpakos N, Oldham J. The association between the physical activity of patients with idiopathic chronic neck pain and their psychological state. *Arch Hell Med*. 2016;34(1):100–3.
34. Åkerblom S, Perrin S, Rivano Fischer M, McCracken LM. The impact of PTSD on functioning in patients seeking treatment for chronic pain and validation of the Posttraumatic Diagnostic Scale. *Int J Behav Med*. 2017 Apr;24(2):249–59.
35. Ravn SL, Vaegter HB, Cardel T, Andersen TE. The role of posttraumatic stress symptoms on chronic pain outcomes in chronic pain patients referred to rehabilitation. *J Pain Res*. 2018 Mar;11:527–36.
36. de Rooij A, van der Leeden M, Roorda LD, Steultjens MP, Dekker J. Predictors of outcome of multidisciplinary treatment in chronic widespread pain: an observational study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2013 Apr;14(1):133.
37. Munce SE, Stewart DE. Gender differences in depression and chronic pain conditions in a national epidemiologic survey. *Psychosomatics*. 2007 Sep-Oct;48(5):394–9.
38. Altemus M, Sarvaiya N, Neill Epperson C. Sex differences in anxiety and depression clinical perspectives. *Front Neuroendocrinol*. 2014 Aug;35(3):320–30.
39. Martin LA, Neighbors HW, Griffith DM. The experience of symptoms of depression in men vs women: analysis of the National Comorbidity Survey Replication. *JAMA Psychiatry*. 2013 Oct;70(10):1100–6.
40. Fillingim RB, King CD, Ribeiro-Dasilva MC, Rahim-Williams B, Riley JL 3rd. Sex, gender, and pain: a review of recent clinical and experimental findings. *J Pain*. 2009 May;10(5):447–85.
41. Bränström H, Fahlström M. Kinesiophobia in patients with chronic musculoskeletal pain: differences between men and women. *J Rehabil Med*. 2008 May;40(5):375–80.
42. Rovner GS, Sunnerhagen KS, Björkdahl A, Gerdle B, Börsbo B, Johansson F, et al. Chronic pain and sex-differences: women accept and move, while men feel blue. *PLoS One*. 2017 Apr;12(4):e0175737.
43. Ojala T, Piirainen A, Sipilä K, Suutama T, Häkkinen A. Reliability and validity study of the Finnish version of the Chronic Pain Acceptance Questionnaire (CPAQ). *Disabil Rehabil*. 2013 Feb;35(4):306–14.
44. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983 Jun;67(6):361–70.
45. Edwards RR, Bingham CO 3rd, Bathon J, Haythornthwaite JA. Catastrophizing and pain in arthritis, fibromyalgia, and other rheumatic diseases. *Arthritis Rheum*. 2006 Apr;55(2):325–32.
46. Kowal J, McWilliams LA, Péloquin K, Wilson KG, Henderson PR, Fergusson DA. Attachment insecurity predicts responses to an interdisciplinary chronic pain rehabilitation program. *J Behav Med*. 2015 Jun;38(3):518–26.

47. Bucourt E, Martailé V, Mulleman D, Goupille P, Joncker-Vannier I, Huttenberger B, et al. Comparison of the Big Five personality traits in fibromyalgia and other rheumatic diseases. *Joint Bone Spine*. 2017 Mar;84(2):203–7.
48. 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;2016:7217684.