

VRAČANJE NA DELO PO NEZGODNI MOŽGANSKI POŠKODBI PRI BOLNIKI PO ZAKLJUČENI REHABILITACIJI – RETROSPEKTIVNA RAZISKAVA *RETURN TO WORK AFTER REHABILITATION IN TRAUMATIC BRAIN INJURY PATIENTS – A RETROSPECTIVE STUDY*

Mag. Klemen Grabljevec¹, dr. med., Anja Udovčić Pertot¹, dr. med., Metka Teržan², dr. med.

¹Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, Oddelek za rehabilitacijo bolnikov po možganskih poškodbah, z multiplo sklerozo in živčnomišičnimi boleznimi Ljubljana

²Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, Center za poklicno rehabilitacijo Ljubljana

Povzetek

Izhodišča:

Večina bolnikov po blagi poškodbi možganov (pretresu) kmalu okreva do popolnosti in se v celoti vrne na predpoškodbeno raven aktivnosti; le manjšina bolnikov trpi zaradi kroničnih post-komocijskih simptomov, ki so najbolj izraženi na kognitivno-vedenjskem področju. Pri veliki večini bolnikov po zmerni in težki poškodbi možganov so prisotne trajne posledice okvare možganov, ki pomembno vplivajo na zmanjšano sposobnost skrbi zase, mobilnost in zato pri vključevanju v družbo ter na delo. Dostopne študije ugotavljajo stopnjo vračanja na delo po možganski poškodbi od 0 % do 84 %, saj so bile vključene skupine bolnikov z različno resnostjo poškodbe možganov. Z našo raziskavo smo želeli ugotoviti delež bolnikov, ki so se po zaključeni celostni rehabilitaciji vrnili na delovno mesto. V prispevku so opisani glavni zavrivalni dejavniki pri vračanju na delo, rezultati dostopnih študij in tudi rezultati slovenske pilotne raziskave o vračanju bolnikov na delo po možganski poškodbi.

Metode:

V retrospektivni raziskavi smo poslali anketni vprašalnik 108 bolnikom, ki so bili hospitalizirani na oddelku za rehabilitacijo bolnikov po možganski poškodbi URI – Soča v letih 2008 – 2010 zaradi posledic blage, zmerne in hude možganske poškodbe (Glasgowska lestvice kome 3 – 15). Vse anketirane osebe so bile v času pred nezgodno možgansko

Abstract

Introduction:

The majority of patients with mild brain injuries recover rapidly and return to their premorbid activities; a small group may continue to experience cognitive, emotional and physical impairments. In contrast, a large proportion of moderately to severely brain-injured patients are left with permanent impairments that profoundly affect their ability for self-care, mobility, and reintegration to society. Return-to-work ratio after traumatic brain injury is varies greatly between different injury-severity groups, ranging from 0 % to 84 %. The main unfavourable factors for return to work are discussed in the paper, as well the results of a Slovenian pilot study about return to work ratio among traumatic brain injury patients.

Methods:

We sent a survey questionnaire to 108 patients hospitalised between 2008 and 2010 at the University Rehabilitation Institute in Ljubljana after mild, moderate and severe traumatic brain injury (Glasgow Coma Scale 3 – 15). All the persons invited to participate in the survey were regularly employed before sustaining traumatic brain injury. We received answers from 78 persons. Among the received questionnaires, we determined the extent and format of individual employment after return to work.

poškodbo zaposlene. Izpolnjen anketni vprašalnik smo prejeli od 78 oseb in pri vseh določili obseg in obliko zaposlitve po zaključeni rehabilitaciji.

Rezultati:

Štiriintridesetim osebam (44 %) je bila po zaključeni rehabilitaciji na invalidski komisiji (IK) dodeljena I. kategorija in so invalidsko upokojeni. Od preostalih oseb v raziskavi jih je bilo 22 (28 %) še vedno zaposlenih, 18 (23 %) oseb pa je bilo po zaključeni rehabilitaciji brezposelnih. Štiri (5 %) osebe so se starostno upokojile.

Ključne besede:

nezgodna možganska poškodba; vračanje na delo; poklicna rehabilitacija

Results:

Thirty-four respondents (44 %) were retired because of injury consequences and 22 (28 %) kept the employment after rehabilitation to various extent and in various format. Eighteen respondents (23 %) were unemployed at the time of the survey and 4 (5 %) retired regularly.

Keywords:

traumatic brain injury; return to work; vocational rehabilitation

UVOD

Nezgodna možganska poškodba je vsaka ne-degenerativna in ne-prirojena poškodba možganov, ki nastane zaradi delovanja zunanje mehanske sile, vključno s posledicami neposrednih zapletov te poškodbe in vodi včasne ali trajne posledice na področju kognitivnih, telesnih in psiho-socialnih funkcij. Nezgodna možganska poškodba je vodilni vzrok smrti, okvare na ravni organskih sistemov in oviranosti pri socialnem vključevanju v razvitem svetu. Moški 3-krat pogosteje utrpijo poškodbo možganov kot ženske; poškodba najpogosteje prizadene adolescente, mlade odrasle in starostnike (1). Večina oseb s poškodbo glave je v produktivnem obdobju zaposlitve. Najpogostejši vzrok za nastanek možganske poškodbe v Sloveniji so prometne nesreče, poškodbe pri delu in padci v prostem času (2). Ocenjujemo, da v Sloveniji letno poškodbo glave vseh vrst resnosti utрпи 4.200 - 4.400 oseb, največji delež (okoli 90 %) pa predstavljajo osebe z blago možgansko poškodbo.

Zaposlitev je za osebe po možganski poškodbi pomemben segment vračanja v družbo. Osebe po možganski poškodbi, ki so se ponovno zaposlile, izražajo boljše počutje na splošno, se počutijo bolj zdrave, imajo manj potrebe po ukrepih služb socialnega in zdravstvenega varstva ter so uspešneje socialno vključene kot osebe po možganski poškodbi brez zaposlitve (3-5).

Klinične posledice, ki vplivajo na vračanje na delo po možganski poškodbi

Posledice možganskih poškodb v grobem obsegajo področje nevroloških okvar in okvar gibalnega sistema, okvaro spoznavnih sposobnosti ter posledične osebnostne in vedenjske spremembe. Klinično pri bolnikih po možganski poškodbi zaznamo okvaro motoričnega, senzornega in avtonomnega sistema. Na sposobnost

vključevanja v družbo in okolje najbolj vplivajo okvare na področju koordinacije tako zgornjih kot spodnjih udov, vzdrževanja statičnega in dinamičnega ravnotežja, izvajanja finih gibov in prijemov ter okvara govornega sporazumevanja. Pomembni klinični zapleti, ki dodatno znižujejo zmožnost vračanja na delo, so spastičnost, popoškodbena epilepsija, čezmerna (centralna) utrudljivost ter senzibilitetni izpadi okusa, sluha, vida in vonja (6). Na področju kognitivnih funkcij so najpogostejše okvare na področju spomina, pozornosti in zbranosti, razumevanja slišane in prebrane informacije, procesiranja informacij, sposobnosti načrtovanja, organiziranja, odločanja ter reševanja problemov. Pri osebi po težji možganski poškodbi na interakcijo z okoljem dodatno vplivajo okvare grafomotorike, orofacialnega izražanja, tvorbe glasu ter agrafija in akalkulija. Kot posledica poškodbe čelnih režnjev klinično sliko dodatno zaplete slabša presoja situacije in iz tega izhajajoča neustrezna samokritičnost ter vpogled v realno stanje samega sebe in okolice (6).

Značilne posledice na področju telesne funkcije ter omejitve na področju dejavnosti in sodelovanja, upoštevajoč Jedrni niz za možganske poškodbe Mednarodne klasifikacije funkcioniranja, zmanjšane zmožnosti in zdravja - MKF, prikazujeta Tabeli 1 in 2.

Pregled literature o vračanju na delo po možganski poškodbi

Literatura o vračanju na delo po možganski poškodbi je zelo raznolika, s pomanjkljivo sistematizacijo, z dvomljivo homogeniziranimi vzorci in brez randomiziranih in kontroliranih študij. Študija Ruffa s sod. (9) je potrdila vračanje na delo na vzorcu 67 bolnikov po hudi možganski poškodbi s povprečno starostjo 25 let v 18 % po šestih mesecih in v 32,8 % po enem letu od možganske poškodbe. Dikmen s sodelavci (10) je spremljal vračanje na delo po hudi možganski poškodbi po 1 mesecu ter po enem in dveh letih

Tabela 1: Seznam telesnih funkcij, najpogosteje prizadetih po možganski poškodbi (7, 8).**Table 1:** Body functions, most frequently impaired after brain injury (7, 8).

Splošne duševne funkcije	Sluh in vestibularne funkcije
b110 Funkcije zavesti	b235 Vestibularne funkcije
b114 Funkcije orientacije	b240 Občutki, povezani s sluhom in z vestibularnimi funkcijami
b126 Funkcije temperamenta in značaja	Dodatne funkcije čutil
b130 Funkcije energije in zagona	b255 Funkcija voha
b134 Funkcije spanja	b260 Proprioeptivna funkcija
Specifične duševne funkcije	b280 Občutek bolečine
b140 Funkcije pozornosti	Glasovne in govorne funkcije
b144 Funkcije spomina	b310 Glasovne funkcije
b147 Psihomotorične funkcije	b320 Funkcije izgovorjave
b152 Funkcije čustev	b330 Funkcije govornega toka in ritma
b156 Funkcije dojetanja	Dodatne funkcije in občutki srčno-žilnega in dihalnega sistema
b160 Miselne funkcije	b420 Funkcije krvnega tlaka
b164 Višje spoznavne funkcije	b455 Funkcije vadbene vzdržljivosti
b167 Duševne funkcije jezika	Funkcije prebavnega, metaboličnega in endokrinega sistema
b172 Funkcije računanja	b510 Funkcije uživanja hrane
b176 Duševna funkcija zaporednega urejanja kompleksnih gibov	b525 Funkcije odvajanja blata
Vid in sorodne funkcije	b555 Funkcije endokrinih žlez
b210 Funkcije vida	Genito-urinarne in reproduktivne funkcije
b215 Funkcije zgradb, pridruženih očesu	b620 Funkcije odvajanja urina
	b640 Spolne funkcije
	Funkcije živčevja, mišičja in okostja ter z gibanjem povezane funkcije
	b710 Funkcije gibljivosti sklepov
	b730 Funkcija mišične moči
	b735 Funkcije mišičnega tonusa
	b755 Funkcije nehotnih odzivov z gibom
	b760 Funkcije nadzora hotenih gibov
	b765 Funkcije nehotnih gibov
	b770 Funkcije vzorcev hoje

s strukturiranim intervjujem pri 24 osebah s povprečno starostjo 24 let (rang 15 - 65). Vračanje na delo po enem mesecu je bilo uspešno v 0 %, po enem letu v 33 % in po dveh letih v 46 %. Felmingham s sodelavci (11) je spremljal 46 oseb z različnimi vrstami resnosti možganskih poškodb s povprečno starostjo 34 let v obdobju 6 mesecev in dve leti po zaključeni rehabilitaciji s pomočjo *Community Integration questionnaire*. Po šestih mesecih je bilo zaposlenih 41 % oseb in po dveh letih še vedno 78 % od tistih, ki so bili zaposleni v prvih šestih mesecih.

Študija Arraga-Lasprilla in sodelavcev (12) je na vzorcu 2.461 oseb v ZDA (ločeno kavkazijske rase in ločeno manjšine) po zmerni in hudi možganski poškodbi s povprečno starostjo 37 let

spremljala podatke iz nacionalne baze o zaposlenosti po enem letu po poškodbi. Po enem letu je bilo zaposlenih 44,4 % poškodovancev kavkazijske rase in 23,7 % poškodovancev manjšinskega porekla. Študija Corrigan in sodelavcev (13) je pri 3.444 osebah po zmerni in hudi možganski poškodbi s povprečno starostjo 35 let (rang 25-50) s podatki iz podatkovnih baz o zaposlenosti ugotovila 58,9-odstotno zaposlenost po enem letu od možganske poškodbe. Od tega je 9,5 % poškodovancev delalo v večjem obsegu ur kot pred poškodbo, 36,5 % v enakem obsegu ur in 12,9% poškodovancev v skrajšanem obsegu ur kot pred poškodbo. Študija Doctorja (14) s sodelavci je pri osebah po vseh vrstah resnosti poškodb (blage do hude) s pomočjo strukturiranega intervjuja po enem letu potrdila vrnitev na delo pri 58,4 % oseb, od tega 56,9 % pri moških in 64,3 % pri ženskah.

Tabela 2: Seznam področij dejavnosti in sodelovanja, ki so najpogosteje zmanjšane po možganski poškodbi (7, 8).

Table 2: Most frequent activity and participation limitations after brain injury (7, 8).

Učenje in uporaba znanja	Življenje doma
d110 Gledanje	d620 Zagotavljanje dobrin in storitev
d115 Poslušanje	d630 Priprava obrokov
d155 Pridobivanje veščin	d640 Pospravljanje
d160 Osredotočanje pozornosti	d660 Pomoč drugim
d163 Razmišljanje	Medosebni stiki in odnosi
d166 Branje	d710 Osnovni medosebni stiki
d170 Pisanje	d720 Kompleksni medosebni stiki
d175 Reševanje problemov	d730 Odnosi z neznanci
d177 Sprejemanje odločitev	d740 Uradni odnosi
Splošna opravila in zahteve	d750 Neuradni odnosi
d210 Opravljanje posameznih opravil	d760 Družinski odnosi
d220 Opravljanje več opravil	d770 Intimna razmerja
d230 Opravljanje vsakodnevne rutine	Glavna življenjska področja
d240 Obvladovanje stresa in drugih psiholoških zahtev	d825 Poklicno usposabljanje
Sporazumevanje	d830 Visokošolsko izobraževanje
d310 Sporazumevanje/sprejemanje govornih sporočil	d840 Pripravnštvo (priprava na delo)
d315 Sporazumevanje/sprejemanje negovornih sporočil	d845 Pridobitev, ohranjanje in zaključevanje zaposlitve
d330 Govorjenje	d850 Plačana zaposlitev
d335 Negovorno sporočanje	d855 Neplačano delo
d345 Pisno sporočanje	d860 Osnovni ekonomski posli
d350 Pogovor	d865 Kompleksni ekonomski posli
d360 Uporaba pripomočkov in tehnik za sporazumevanje	d870 Ekonomska samozadostnost
Gibanje	Življenje v skupnosti, družbi in državi
d410 Spreminjanje osnovnega telesnega položaja	d910 Življenje v skupnosti
d415 Vzdrževanje telesnega položaja	d920 Rekreacija in prosti čas
d420 Premeščanje samega sebe	d930 Vera in duhovnost
d430 Dvigovanje in prenašanje predmetov	
d440 Fina motorika rok	
d445 Uporaba rok in lakti	
d450 Hoja	
d455 Premikanje	
d465 Premikanje z uporabo opreme	
d470 Uporaba prevoznih sredstev	
d475 Vožnja	
Skrb zase	
510 Umivanje telesa	
d520 Skrb za telesne dele	
d530 Opravljanje toaleta	
d540 Oblačenje	
d550 Hranjenje	
d560 Pitje	
d570 Skrb za lastno zdravje	

Študija Walkerja s sodelavci (15) je pri 1.341 osebah po vseh vrstah resnosti poškodb s povprečno starostjo 35 let potrdila vračanje na delo po enem letu v 39 %. Raziskava je bila opravljena z različnimi vrstami intervjujev (osebni, telefonski, e-pošta). Študija Avesanija s sodelavci (16) je pri 230 osebah po hudi možganski poškodbi s povprečno starostjo 27 let s pomočjo telefonskih intervjujev potrdila vračanje na delo v 54 % v obdobju 2 - 10 let po možganski poškodbi. Študija Catalana s sodelavci (17) je pokazala pri 7.366 osebah po vseh vrstah možganskih poškodb, ki so bili vključene v programe poklicne rehabilitacije, 50-odstotno zaposlenost po povprečno 30 mesecih po zaključenem programu. Meta-študija Van Velzena (18) je zajela 33 člankov, ki so spremljali osebe po vseh vrstah poškodb v času od 1 meseca do 10 let po poškodbi z razponom vračanja na delo od 0 % (en mesec po poškodbi) do 63 % (eno leto po poškodbi).

METODE

Da bi ugotovili uspešnost vračanja na delo po zaključeni rehabilitaciji, smo sestavili in po pošti poslali anketni vprašalnik 108 bolnikom, ki so bili hospitalizirani v naši ustanovi med letoma 2008 in 2010 zaradi posledic blage, zmerne in hude možganske poškodbe (Glasgowska lestvice kome 3 - 15). Osebe so morale biti v času pred nezgodno možgansko poškodbo zaposlene. Za analizo podatkov smo uporabili paket Microsoft Excel.

REZULTATI

Demografski podatki in podatki o izobrazbi

Izpolnjen vprašalnik je vrnilo 78 oseb, med njimi je bilo 12 žensk (15 %) in 66 moških (85 %). Povprečna starost oseb, ki so sodelovale v anketi, je bila v času ankete 39 let (razpon od 22 do 64 let).

Stopnja dosežene izobrazbe oseb, ki so odgovarjale v anketi, je predstavljena v Tabeli 3, ravno tako delež prebivalstva v Sloveniji po izobrazbi (19).

Podatki o vrsti možganske poškodbe in zdravljenju

Pri 65 (83 %) bolnikih je prišlo do poškodbe možganov izven dela, pri 13 (17 %) bolnikih pa pri delu. Pri 42 bolnikih (54 %) smo imeli v sprejemni dokumentaciji navedeno vrednost Glasgowske lestvice kome (GCS), katere povprečna vrednost je bila 8,5 (razpon 3 – 15). Povprečna ležalna doba na oddelku za rehabilitacijo po vseh vrstah poškodb možganov je bila 59 dni (najmanj 9 dni, največ 172 dni). Od vseh hospitaliziranih je bilo 36 (46 %) bolnikov vključenih v poklicno rehabilitacijo, 42 (54 %) pa ne. Od zaključene rehabilitacije do ankete je v povprečju minilo 45 mesecev (najmanj 26 mesecev, največ 61 mesecev).

Podatki o vračanju na delo

Štiriintridesetim osebam (44 %) je bila po zaključeni rehabilitaciji na IK dodeljena I. kategorija invalidnosti in so bili invalidsko upokojeni. Od oseb, ki niso bile invalidsko upokojene, je bilo 22 (28 %) oseb še vedno zaposlenih, 18 (23 %) oseb pa je bilo po zaključeni rehabilitaciji brezposelnih. Štiri (5 %) osebe so se po zaključeni rehabilitaciji starostno upokojile. Podatki o vračanju v delovni proces so prikazani na Sliki 1.

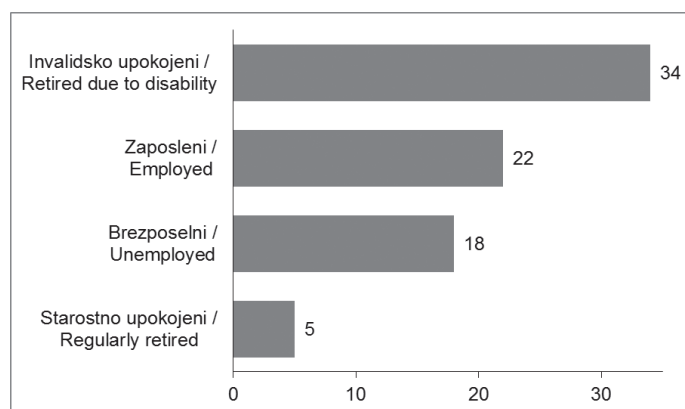
Med osebami, ki so invalidsko upokojene, smo imeli ob sprejemu pri 14 osebah oceno po Glasgowski lestvici kome (GCS), ki je povprečno znašala 6,7 (najmanj 3 in največ 15). Pri 20 osebah ocena po GCS ni bila navedena.

Od 22 oseb, ki so bile še vedno zaposlene, jih je 16 še vedno delalo v istem podjetju kot pred poškodbo, šest pa ne. Štirinajst oseb je

Tabela 3: Dosežena stopnja izobrazbe anketiranih oseb in primerjava s splošno populacijo.

Table 3: Degree of education reported by respondents and comparison with the general population.

Dosežena stopnja izobrazbe / Degree of education	Število odgovorov (delež v %) / Nr. of respondents (proportion in %)	Razporeditev prebivalstva ≥15 let po izobrazbi (18) Distribution in the general population ≥15 years of age (18)
Nepopolna osnovna šola (OŠ) / Unfinished elementary school	6 (7,7 %)	3,5 %
Osnovna šola / Elementary school	9 (11,5 %)	23,0 %
Poklicna šola, 2-letni program / 2-year vocational high school	9 (11,5 %)	1,5 %
Poklicna šola, 3-letni program / 3-years vocational high school	20 (25,6 %)	21,1 %
Srednja šola / 4-year high school	23 (29,5 %)	30,2 %
Višja šola / 2-year college	3 (3,9 %)	9,4 %
Fakulteta / 4-year bachelor degree	7 (9,0 %)	9,5 %
Neznano / Unknown	1 (1,3 %)	/



Slika 1: Razporeditev anketiranih oseb glede vračanja v delovno proces.

Figure 1: Distribution of responders regarding return to work.

še vedno opravljalo enako delo kot pred možgansko poškodbo. Devet oseb ni bilo nikoli predstavljenih na IK. Trinajst oseb je bilo predstavljenih na IK – sedmim je bila dodeljena III. kategorija (skrajšan delovni čas), 3 pa III. kategorija (polni delovni čas, omejitve), 1 osebi II. kategorija (šolanje); dve osebi v anketi nista zapisali odločitve komisije. Le eni osebi, ki ji je bila dodeljena III. kategorija (delo s polnim delovnim časom in omejitvami) je delodajalec zagotovil ustrezno delovno mesto, dvema pa ne.

Pri osebah, ki so še vedno zaposlene, smo pri 13 ob sprejemu imeli navedeno oceno po GCS, katere povprečna vrednost je bila 9,2 (najmanj 3 in največ 15). Pri devetih osebah ocena po GCS v medicinski dokumentaciji ni bila navedena.

Od 18 brezposelnih oseb jih je bilo 16 predstavljenih na IK – osmim je bila dodeljena III. kategorija (skrajšan delovni čas), dvema III. kategorija (polni delovni čas, omejitve) in dvema II. kategorija (šolanje). Štirje sodelujoči v anketi niso natančno opredelili odločitve IK; dve osebi, ki sta bili brezposelni, nista bili predstavljeni na IK.

Dvema osebama je med zdravljenjem pretekla pogodba o zaposlitvi, štirje so dobili odpoved, ker jim delodajalec ni našel ustreznega dela, ena oseba je dobila odpoved, ker ni zmožna dela, ki ga je opravljala pred poškodbo, pet oseb je bilo po njihovi navedbi odpuščenih brez pojasnila, pet oseb pa ni navedlo vzroka izgube dela.

RAZPRAVA

V članku je opisana prva raziskava o vračanju na delo po možganski poškodbi v Sloveniji. V njej smo zajeli vse bolnike, ki so bili na rehabilitaciji v opazovanem obdobju, ne glede na resnost poškodbe. Manj kot polovica vseh bolnikov, ki smo jim poslali anketo, je bila vključena v programe poklicne rehabilitacije. Poudariti je potrebno, da smo v raziskavi upoštevali odgovore bolnikov, ki jih nismo preverjali oz. jih nismo mogli primerjati z dejanskim stanjem.

Glavni cilj raziskave je bilo ugotoviti delež delovno aktivnih bolnikov po zaključeni rehabilitaciji in ne dejavnikov, ki bi vplivali na vračanje na delo. Kljub temu lahko izpostavimo razliko v povprečni oceni Glasgowske lestvice kome (GCS) med skupino oseb, ki so bile invalidsko upokojene (povprečna ocena GCS 6,7), in skupino oseb, ki so bile po zaključeni rehabilitaciji vključene v delo (povprečna ocena GCS 9,2). Delež bolnikov v naši raziskavi, ki so se vrnili na delo, je nižji kot v primerljivih raziskavah in celo v raziskavi, ki je spremljala le bolnike po težki možganski poškodbi (8). Vračanje na delo je bilo po enem letu zabeleženo v višjem deležu, kot v naši raziskavi, ki je zajela bolnike vseh vrst resnosti možganske poškodbe. Tudi študija Dikmena s sod. (10) je že v prvem letu po možganski poškodbi potrdila stopnjo vračanja bolnikov na delovno mesto, ki je višja od stopnje vračanja na delo bolnikov v naši študiji. Študija Felminghama s sod. (11), ki je tako kot naša vključila bolnike po vseh stopnjah resnosti poškodbe, je že v šestem mesecu po zaključku rehabilitacije potrdila vračanje na delo v 41 % in v dveh letih po zaključeni rehabilitaciji kar v 78 %, kar je bistveno večji delež bolnikov kot v naši študiji. Rezultati naše študije kažejo nižjo stopnjo vračanja na delo tudi v primerjavi s študijo Corrigana s sod. (13), ki pa je narejena na mnogo večjem vzorcu bolnikov in temelji na podatkih iz bolnišničnih podatkovnih baz, zato so podatki težko primerljivi. Študija Doctorja in sod. (14) je primerljiva z našo študijo po načinu izvedbe in številu bolnikov, vendar je bil tudi v tej študiji delež bolnikov, ki so se znova zaposlili v enem letu po vseh vrstah možganske poškodbe, mnogo višji kot v naši študiji.

Glede na podatek iz literature, da je ocena po Lestvici Funkcionalne neodvisnosti (FIM) ob zaključeni rehabilitaciji eden od napovednih dejavnikov vračanja na delo (20), bi bilo smiselno v nadaljnjih raziskavah zabeležiti tudi podatke o oceni po FIM lestvici.

Presenetljiv je podatek o visokem deležu bolnikov (16/18), ki so bili predstavljeni na invalidski komisiji, so bili prepoznani kot sposobni za delo v skrajšanem času ali z omejitvami, a so bili v času ankete brezposelni. Slednje podpira teorijo o težji zaposljivosti oseb z možgansko poškodbo oz. njihovi nekonkurenčnosti na trgu dela in je zelo verjeten razlog za nižji delež vračanja na delo po možganskih poškodbah v Sloveniji, v primerjavi s podatki iz literature.

ZAKLJUČEK

Oseba po možganski poškodbi se zaradi klinično-nevroloških in kognitivnih okvar praktično brezpogojno sooča z naslednjimi osebnostnimi in vedenjskimi spremembami: izguba čustvenega nadzora, znižan prag tolerance in vznemirjenja, slabo obvladovanje razpoloženja in zanikanje težav.

Ocenjevalec zmožnosti vračanja na delo pri osebi po možganski poškodbi bi moral znati prepoznati bolnikov zmanjšani uvid v realne težave, dezinhibirano in impulzivnost kot tudi anksioznost, depresijo, apatijo, izgubo motivacije in samoiniciativnosti ter

popoškodbeni travmatski sindrom. Slika kliničnih in kognitivnih posledic možganske poškodbe dodatno poslabša izguba socialnih stikov ter izguba pozitivne samopodobe. Vse opisano seveda izrazito vpliva na drastično spremembo življenjskega sloga osebe po možganski poškodbi, ki najpogosteje obsega razpad medosebnih stikov z odmikom bližnjih oseb, izgubo predpoškodbene vloge v družbi, nezadostne možnosti za kakovostno preživljanje prostega časa, omejeno vključevanje v družbo in zaposlitev zaradi težavne uporabe javnega prevoza ob kognitivno-gibalnih posledicah. Težavno nadaljevanje ali prekinitev šolanja ter izguba zaposlitve in zelo oteženo iskanje ustreznega delovnega mesta so seveda logična dodatna posledica težje možganske poškodbe.

Nezgodna možganska poškodba je dogodek, ki izrazito negativno vpliva na zmožnost vračanja na delo. Na slednje vpliva kompleksnost gibalnih in kognitivnih zapletov, ki so izrazito dolgotrajni. Strokovnjaki, ki so odgovorni za oceno sposobnosti za delo, morajo biti dodatno usposobljeni za prepoznavanje prikrite kognitivne oškodovanosti, ki prevladuje nad gibalno prizadetostjo. Opisana analiza vračanja na delo po vseh vrstah možganske poškodbe pri bolnikih na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu je potrdila vračanje na delo v stopnji (28 %), ki je nekoliko nižja kot v primerljivih mednarodnih študijah. Zaskrbljujoč je relativno visok delež oseb, ki jim delodajalec ni zagotovil delovnega mesta v skladu z odločitvijo IK in tistih, ki so izgubile zaposlitev brez obrazložitve.

Literatura:

- Greenwald B, Burnett D, Miller M. Congenital and acquired brain injury. 1. Brain injury: epidemiology and pathophysiology. *Arch Phys Med Rehabil.* 2003; 84(3 Suppl 1): S3-7.
- Bushnik T, Hanks RA, Kreutzer J, Rosenthal M. Etiology of traumatic brain injury: characterisation of different outcomes up to 1 year post injury. *Arch Phys Med Rehabil.* 2003; 84(2): 255-62.
- McMordie W, Barker S, Paolo T. Return to work (RTW) after head injury. *Brain Inj.* 1990; 4(1): 57-69.
- Ruffolo CF, Freidland JF, Dawson DR, Colantonio A, Lindsay PH. Mild traumatic brain injury from motor vehicle accidents: factors associated with return to work. *Arch Phys Med Rehabil.* 1999; 80(4): 392-8.
- Rao N, Rosenthal M, Cronin-Stubbs D, Lambert R, Barnes P, Swanson B. Return to work after rehabilitation following traumatic brain injury. *Brain Inj.* 1990; 4(1): 49-56.
- Kochanek PM, Clark RSB, Jenkins LW. TBI: Pathobiology. V: Zasler ND, Katz ID, Zafonte RD, eds. *Brain injury medicine: principles and practice.* New York: Demos; 2007: 81-96.
- Mednarodna klasifikacija funkcioniranja, zmanjšane možnosti in zdravja: MKF. Ljubljana: IVZ RS: IRSR; 2006.
- Comprehensive ICF Core Set for TBI. Nottwil: ICF Research Branchin cooperation with the WHO Collaborating Centre for the Family of International Classifications in Germany; 2011. Dostopno na: <https://www.icf-research-branch.org/download/download/8-neurologicalconditions/129-comprehensiveicfcoresetfortbi> (citirano 10. 5. 2017).
- Ruff RM, Marshall LF, Crouch J, Klauber MR, Levin HS, Barth J, et al. Predictors of outcome following severe head trauma: follow-up data from the Traumatic Coma Data Bank. *Brain Inj.* 1993; 7(2): 101-11.
- Dikmen S, Machamer J, Temkin N. Psychosocial outcome in patients with moderate to severe head injury: 2-year follow-up. *Brain Inj.* 1993; 7(2): 113-24.
- Felmingham KL, Baguley IJ, Crooks J. A comparison of acute and postdischarge predictors of employment 2 years after traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil.* 2001; 82(4): 435-9.
- Arango-Lasprilla JC, Ketchum JM, Williams K, Kreutzer JS, Marquez de la Plata CD, O'Neil-Pirozzi TM, et al. Racial differences in employment outcomes after traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil.* 2008; 89(5): 988-95.
- Corrigan JD, Lineberry LA, Komaroff E, Langlois JA, Selassie AW, Wood KD. Employment after traumatic brain injury: differences between men and women. *Arch Phys Med Rehabil.* 2007; 88(11): 1400-9.
- Doctor JN, Castro J, Temkin NR, Fraser RT, Machamer JE, Dikmen SS. Workers' risk of unemployment after traumatic brain injury: a normed comparison. *J Int Neuropsychol Soc.* 2005; 11(6): 747-52.
- Walker WC, Marwitz JH, Kreutzer JS, Hart T, Novack TA. Occupational categories and return to work after traumatic brain injury: a multicenter study. *Arch Phys Med Rehabil.* 2006 Dec; 87(12): 1576-82.
- Avesani R, Salvi L, Rigoli G, Gambini MG. Reintegration after severe brain injury: a retrospective study. *Brain Inj.* 2005; 19(11): 933-9.
- Catalano D, Pereira AP, Wu MY, Ho H, Chan F. Service patterns related to successful employment outcomes of persons with traumatic brain injury in vocational rehabilitation. *NeuroRehabilitation* 2006; 21(4): 279-93.
- Van Velzen JM, Van Bennekom CAM, Edelaar MJA, Sluiter JK, Frings-Dresen MHW. How many people return to work after acquired brain injury? A systematic review. *Brain Inj.* 2009; 23(6): 473-88.
- Socioekonomske značilnosti prebivalstva, Slovenija, 1. januar 2014. Dostopno na: <http://www.stat.si/StatWeb/News/Index/4771> (citirano 8. 4. 2017).
- Scaratti C, Leonardi M, Sattin D, Schiavolin S, Willems M, Raggi A. Work-related difficulties in patients with traumatic brain injury: a systematic review on predictors and associated factors. *Disabil Rehabil.* 2017; 39(9): 847-55.