

DELOVNA TERAPIJA PRI PACIENTIH Z MIOPATIJO KRITIČNO BOLNIH PO COVID-19

OCCUPATIONAL THERAPY FOR PATIENTS WITH CRITICAL ILLNESS MYOPATHY AFTER COVID-19

Zdenka Prosič, dipl. del. ter., Ema Zgonc, dipl. del. ter., Neža Fefer, dipl. del. ter., Marko Vidovič, dipl. del. ter., mag. kin., Nuša Koban Čugura, dipl. del. ter.

Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, Ljubljana

Povzetek

Izhodišča:

Približno 20 % pacientov s COVID-19 potrebuje hospitalizacijo na oddelku za intenzivno nego. Zaradi pridružene odpovedi dihal in posledic umetnega predihavanja se pogosto razvije miopatija kritično bolnega (MKB). Pacienti se zato srečujejo s težavami na različnih področjih človekovega delovanja. Namen raziskave je bil ugotoviti, ali pacienti z nevropatijo/MKB po COVID-19 v delovno-terapevtski obravnavi napredujejo enako kot pacienti z MKB zaradi drugih bolezni.

Metode:

V raziskavo smo vključili 9 pacientov z MKB zaradi drugih bolezni in 10 pacientov z MKB po COVID-19. Pacienti so bili ob sprejemu na rehabilitacijo in ob odpustu ocenjeni s standardiziranimi merilnimi orodji: s Kanadskim testom izvedbe dejavnosti (COPM), z Lestvico doseganja ciljev (GAS) in z Lestvico funkcijske neodvisnosti (FIM).

Rezultati:

Pacienti v obeh skupinah svojo izvedbo in zadovoljstvo po COPM-u ocenjujejo podobno. Pri lestvici GAS je bila v obeh skupinah izhodiščna ocena -2, napredek je bil v skupini MKB COVID-19 nekoliko večji, vendar razlika med skupinama ni bila statistično značilna. Pri pacientih z MKB je statistično pomembna razlika med začetno in končno oceno celotne FIM lestvice ($p < 0,001$). V povprečju so napredovali za 24 točk. Prav tako je prisotna statistično pomembna razlika v skupini MKB COVID-19 ($p < 0,015$). Povprečno so napredovali za 33,2 točk. Razlika v napredku po FIM med skupinama ni statistično značilna.

Abstract

Background:

Approximately 20 % of patients with COVID-19 require hospitalisation in the intensive care unit. Critical illness myopathy (CIM) often develops due to respiratory failure and consequent artificial ventilation. As a result, patients face problems in different areas of human occupation. The purpose of our study was to determine whether patients with CIM after COVID-19 progress in the same way in occupational therapy as patients with CIM with other causes.

Methods:

Nine patients with CIM caused by other diseases and 10 patients with CIM after COVID-19 were included in the study. They were assessed with standardised measurement tools: the Canadian Occupational Performance Measure (COPM), the Goal Attainment Scaling (GAS) and the Functional Independence Measure (FIM).

Results:

According to COPM, patients in both groups rated their performance and satisfaction similarly. The starting point for the GAS scale was -2 in both groups. The COVID-19 CIM group progressed slightly better, but the difference between the groups was not statistically significant. There was a statistically significant difference between the initial and final assessment of the overall FIM scale within the first ($p < 0.001$) and second group ($p < 0.015$). On average, the first group progressed by 24 points and the second by 33.2 points. The difference between the groups was not statistically significant.

Zaključek:

Vsi pacienti med rehabilitacijo statistično značilno napredujejo. Primerjava pacientov po MKB z MKB COVID-19 ni pokazala bistvenih razlik pri izidih delovnoterapevtske obravnave.

Ključne besede:

miopatija kritično bolnega, rehabilitacija, delovnoterapevtska obravnava, COVID-19, ocenjevanja

Conclusion:

All patients made statistically significant progress during rehabilitation. When comparing patients after myopathy with those who also experienced COVID-19, there were no essential differences in the outcomes of occupational therapy treatment.

Key words:

critical illness myopathy; rehabilitation; occupational therapy intervention; COVID-19; assessments

UVOD

Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) je 11. 3. 2020 razglasila izbruh pandemije nove koronavirusne bolezni (COVID-19) (1). Klinični status obolelih sega od asimptomatskih okužb do resnih dihalnih težav (2). Najpogostejši simptomi okužbe so povišana temperatura, suh kašelj, utrudljivost in zadihanost (1, 3). Paciente s hujšo obliko COVID-19 pogosto spremljajo težave, kot so odpoved dihal, pretiran imunski odziv, motnje strjevanja krvi, odpoved ledvic in miokarditis. Pri nekaterih se lahko razvije celo trajna odpoved katerega koli organskega sistema (4).

Približno 20,3 % bolnikov s COVID-19 potrebuje hospitalizacijo na oddelku za intenzivno nego, kjer se zaradi pridružene odpovedi dihal in posledic umetne ventilacije pogosto razvije polinevropatija (PKB) ali miopatija kritično bolnega (MKB). Gre za okvaro perifernega živčevja in/ali mišic, ki se lahko pojavita skupaj ali vsaka posebej. Pri odraslih, ki v intenzivnih enotah bivajo več kot dva tedna, je obolevnost 46-odstotna (3, 5-7).

Za MKB je značilna oslabelelost dihalnih mišic ter mišična šibkost v spodnjih in zgornjih udih, ki je bolj izrazita v distalnih delih telesa. Posledice bolezni povzročajo težje odvajanje pacientov od mehanskega predihavanja, večjo obolevnost, umrljivost in ovirajo njihovo okrevanje (3, 7). Pojavijo se lahko bolečina, zmanjšan obseg giba, utrudljivost, inkontinenca, disfagija, tesnoba, depresija, travmatska stresna motnja in kognitivni upad (8). Oslabelelost, slaba vzdržljivost, izguba funkcije in kakovosti življenja pri nekaterih pacientih traja dve leti ali več (8). Dolgoročne posledice bolezni povzročajo omejitve pri vključevanju in izvajanju različnih dejavnosti (9).

Z rehabilitacijo pacientov z MKB, v kateri sodeluje multidisciplinarni tim, je potrebno začeti čim prej (3). Na začetku rehabilitacije se pacienti srečujejo s težavami na različnih področjih človekovega delovanja in so odvisni od pomoči druge osebe (3, 4). Pacienti, ki so močno prizadeti zaradi MKB ali COVID-19, se morajo ponovno naučiti izvedbe osnovnih dnevnih aktivnosti. Velik napor jim predstavlja npr. vstajanje s postelje, oblačenje, uporaba stranišča, umivanje zob in ostale aktivnosti s področja skrbi zase. Pri

doseganju samostojnosti, pravilni in varni uporabi pripomočkov ter vračanju uporabnika v domače in širše okolje ima delovni terapevt ključno vlogo (10). Ker posledice bolezni vplivajo na družinske člane, je pomembno sodelovanje s svojci (9).

Pri postavljanju ciljev in načrtovanju delovno-terapevtske obravnave je potrebno upoštevati želje in potrebe uporabnika, saj to pozitivno vpliva na njegovo sodelovanje med rehabilitacijo (3). Uporabniku smiselni cilji izhajajo iz njegovih vsakdanjih aktivnosti in dejavnosti. Pri obravnavah moramo upoštevati utrudljivost uporabnikov, zato jih učimo načrtovanja dnevnih aktivnosti in strategij za ohranjanje energije (11). Delovni terapevti smo pozorni na uporabnikov položaj telesa med izvajanjem aktivnosti, saj neprimerna drža poveča težave z dihanjem (11).

Namen raziskave je bil ugotoviti, ali pacienti z MKB COVID-19 v delovno-terapevtski obravnavi napredujejo enako kot pacienti z MKB zaradi drugih vzrokov. Osredinili smo se na doseganje čim večje samostojnosti pri izvedbi ožjih dnevnih aktivnosti.

METODE**Preiskovanci**

Vključili smo 9 pacientov z MKB zaradi drugih bolezni in 10 pacientov z MKB po COVID-19. Vsi vključeni pacienti so bili sprejeti in so zaključili rehabilitacijo v obdobju od januarja 2020 do decembra 2020. Pacienti so bili vključeni v program celostne rehabilitacije na oddelku za rehabilitacijo pacientov po poškodbah, s perifernimi živčnimi okvarami in revmatološkimi obolenji Univerzitetnega rehabilitacijskega inštituta Republike Slovenije – Soča (URI – Soča). Vsi pacienti so imeli potrjeno nevropatijo/MKB.

Ocenjevalni instrumenti

Pacienti so bili ob sprejemu na rehabilitacijo in ob odpustu ocenjeni s standardiziranimi merilnimi orodji. Uporabili smo: Kanadski test izvajanja dejavnosti (angl. Canadian Occupational Performance

Measure – COPM), Lestvico doseganja ciljev (angl. Goal Attainment Scaling – GAS) in Lestvico funkcijske neodvisnosti (angl. Functional Independence Measure – FIM). Ugotavljali smo njihov napredek v vsakdanjem življenju in dojemanje lastnega zadovoljstva pri sodelovanju v različnih aktivnostih.

Za prepoznavanje težav pri izvajanju dejavnosti se v delovni terapiji uporablja polstrukturiran intervju - COPM. Ocenjevanje zajema tri področja: skrb zase (osebna nega, funkcionalna mobilnost, obvladovanje skupnosti), produktivnost (plačano/ neplačano delo, obvladovanje gospodinjstva, igra/šola) ter prosti čas (mirno razvedrilo, aktivno razvedrilo, socializacija). Uporabnik izpostavi do pet dejavnosti, ki se mu zdijo najpomembnejše ter s pomočjo 10-stopenjske lestvice oceni svoje dojemanje izvedbe in zadovoljstva z izvedbo. Aktivnosti, izpostavljene po COPM-u, so v pomoč delovnim terapevtom pri postavljanju ciljev, saj se tako osredinimo na uporabniku pomembna področja (12, 13). Za ocenjevanje učinkovitosti izvedbe samostojnega izvajanja vsakodnevnih aktivnosti se v rehabilitacijski medicini najpogosteje uporablja lestvica FIM. Sestavljena je iz motorične in kognitivne podlestvice, vse postavke pa se ocenjujejo od 1 do 7 (1 pomeni, da uporabnik potrebuje popolno pomoč pri določeni postavki, 7 pa predstavlja popolno neodvisnost) (14, 15).

Lestvico GAS pogosto uporabljamo za spremljanje napredka pri aktivnostih z različnih področij. Za izbrano aktivnost oblikujemo pet težavnostnih stopenj, vedno spreminjamo samo eno spremenljivko. Z ocenjevanjem začnemo na ravni -2, kar predstavlja trenutno izvedbo aktivnosti. Ocena -1 pomeni, da uporabnik ni dosegel pričakovane ravni. Ocena 0 predstavlja pričakovano raven doseženega cilja, za katero določimo časovni okvir dosega cilja. Napredek nad pričakovanim ocenimo s +1, najboljši možen napredek nad pričakovanim pa s +2 (16, 17).

Zbiranje podatkov

Podatke smo retrospektivno zbrali iz delovno-terapevtske dokumentacije. Paciente smo razdelili v dve skupini. V prvo skupino smo zbrali paciente, ki so bili hospitalizirani zaradi MKB, za katere so bile razlog različne bolezni (9 pacientov). Najpogostejši vzrok za MKB je sepsa (5 primerov), sledijo dihalni vzroki (2 primera) ter po en primer poškodbe in zapletov pri presaditvi organa. V skupino MKB COVID-19 smo združili paciente po COVID-19 (10 pacientov).

Statistična analiza podatkov

Po zaključenem retrospektivnem pridobivanju podatkov smo s pomočjo statističnega programa IBM SPSS Statistics (verzija 24.0 za okolje Mac) izračunali opisne statistike (povprečje, standardni odklon) in preverili normalno porazdelitev (Shapiro – Wilk W-test). Razlike v povprečnih vrednostih pred delovno-terapevtsko obravnavo in po njej smo statistično testirali s parnim t-testom. Za razlike med skupinama smo uporabili t-test za neodvisne vzorce. Mejo statistične značilnosti smo postavili pri $p < 0,05$.

REZULTATI

V raziskavo smo vključili 21 pacientov, od tega dva nista imela popolne dokumentacije. Osnovni podatki o pacientih in trajanju rehabilitacije so predstavljeni v Tabeli 1.

Ocene po COPM, GAS in FIM ob sprejemu in odpustu so predstavljeni v Tabeli 2. Pacienti v obeh skupinah so funkcijsko pomembno in statistično značilno napredovali na vseh ocenjevanih področjih. V napredku pri oceni po COPM, FIM ter GAS med skupinama ni statistično značilnih razlik, razen pri posameznih postavkah ocenjevanja FIM (premeščanje na stranišče, premeščanje v kad in prho), pri katerih je napredek med skupinama statistično značilno različen ($p < 0,05$).

Tabela 1: Značilnosti vključenih preiskovancev

Table 1: Characteristics of included patients.

Značilnosti / Characteristic	MKB COVID-19	MKB	Skupaj / Combined	<i>p</i>
Spol (M/Ž) / Sex (M/F)	8 / 2	3 / 6	11 / 8	/
Povprečna starost (leta) / mean age (years); SO / SD; R	63; 10,3; 42 - 77	62,9; 11,8; 41 - 75	63; 11,4; 42 - 77	0,874
Čas rehabilitacije (dnevi) / duration of rehabilitation (days); SO/SD; R	43,4; 10,3; 28 - 56	44,3; 14,8; 28 - 77	43,8; 12,3; 28 - 77	0,983

Legenda / Legend: MKB COVID-19 Miopatija kritično bolnega kot posledica COVID-19; MKB – Miopatija kritično bolnega zaradi drugih bolezni; M – moški / male, Ž – ženske / F - female; SO / SD – standardni odklon / standard deviation; R – razpon / range

Tabela 2: Razlika v merjenih vrednostih med skupinama.**Table 2:** Difference in measured parameters between groups.

Ocenjevalni instrumenti / Assessment tool	MKB COVID-19		MKB		p
	Povprečje (SO)	p	Povprečje (SO)	p	
COPM izvedba sprejem	2,3 (2,3)		2,5 (1,9)		
COPM izvedba odpust	6,9 (3,1)	<0,001	5,8 (3,3)	<0,001	0,389
Δ COPM izvedba	4,6		3,3		
COPM zadovoljstvo sprejem	2,1 (2,3)		3,2 (2,3)		
COPM zadovoljstvo odpust	7,8 (2,8)	<0,001	6,6 (3,2)	<0,001	0,402
Δ COPM zadovoljstvo	5,7		3,4		
GAS sprejem	-2 (0,8)		-2 (1)		
GAS odpust	1,5 (0,7)	<0,001	0,7 (0,8)	<0,001	0,332
Δ GAS	3,5		2,7		
Skupni FIM sprejem	81 (29,9)		86,5 (25,2)		
Skupni FIM odpust	114,5 (13,3)	<0,001	110,5 (17)	<0,05	0,340
Δ FIM	33,5		24		
Oblačenje zg. dela sprejem	4,4 (1,5)		4,2 (2,1)		
Oblačenje zg. dela odpust	6,4 (0,6)	<0,05	6 (1,2)	<0,05	0,761
Δ Oblačenje zg. dela	2		1,8		
Oblačenje sp. dela sprejem	3,4 (1,7)		3,9 (2)		
Oblačenje sp. dela odpust	6,1 (0,8)	<0,05	5,7 (1,9)	<0,05	0,730
Δ Oblačenje sp. dela	2,7		1,8		
Premeščanje postelja / IV sprejem	4,3 (1,3)		4,3 (2)		
Premeščanje postelja / IV odpust	6,4 (0,6)	<0,05	6,2 (0,6)	<0,05	0,821
Δ Premeščanje postelja / IV	2,1		1,9		
Premeščanje na stranišče sprejem	2,9 (2,1)		4 (2,3)		
Premeščanje na stranišče odpust	6,4 (0,6)	<0,001	5,6 (1,8)	<0,001	<0,05
Δ Premeščanje na stranišče	3,5		1,6		
Premeščanje kad / prha sprejem	2,8 (2)		3,9 (2,3)		
Premeščanje kad / prha odpust	6 (0,9)	<0,001	5,3 (1,8)	<0,001	<0,05
Δ Premeščanje v kad in prho	3,2		1,4		

Legenda / Legend: MKB COVID-19 Miopatija kritično bolnega kot posledica COVID-19; MKB – Miopatija kritično bolnega; COPM – Kanadski test izvajanja dejavnosti/Canadian Occupational Performance Measure; GAS- Lestvica doseganja ciljev / Goal Attainment Scale; FIM - Lestvica funkcijske neodvisnosti / Functional Independence Measure; Δ Razlika znotraj skupine / difference within the group; SO / SD – standardni odklon/standard deviation

RAZPRAVA

Rehabilitacija je proces, s katerim uporabnika usposabljammo za čim bolj neodvisno funkcioniranje pri dejavnostih vsakdanjega življenja ter izboljšamo možnosti za smiselno vključevanje oz. sodelovanje v družbi (3).

V tej retrospektivni raziskavi smo primerjali delovno-terapevtsko obravnavo pacientov, pri katerih se je razvila MKB kot posledica različnih bolezni, in paciente z MKB zaradi COVID-19. Omenjeni skupini niso primerjali še v nobeni do sedaj objavljeni študiji. Prav tako je malo podatkov o učinkovitosti rehabilitacije pacientov po MKB, večinoma so objavljeni le prikazi primerov.

Povprečen čas trajanja rehabilitacije pacientov iz skupine MKB je bilo 44 dni, v skupini MKB COVID-19 pa 43 dni. Novak in

sodelavci so v svoji študiji ugotovili, da rehabilitacija pacientov z miopatijo v povprečju traja 38 dni (18).

Večina pacientov iz skupine MKB je v COPM-u izpostavila dejavnosti s področja skrbi zase (53 %), nato so sledile dejavnosti s področja produktivnosti (24 %), najmanj pa so izpostavljali prostočasne dejavnosti (21 %). Dejavnosti s področja skrbi zase so bile prav tako največkrat izpostavljene pri pacientih po COVID-19 (56 %), na drugem mestu so bile prostočasne dejavnosti (30 %), najmanj pacientov v tej skupini pa je izpostavilo dejavnosti s področja produktivnosti (14 %). Iz rezultatov je torej razvidno, da imajo pacienti z MKB, ne glede na vzrok nastanka, največ težav na področju skrbi zase. Ker pacienti ob sprejemu na rehabilitacijo želijo doseči čimprejšnjo samostojnost pri izvajanju osnovnih dnevnih aktivnostih (npr. pri osebni negi, oblačenju, tuširanju, presedanju na invalidski voziček itd.), temu posvečamo

največ pozornosti. To področje je zanje izredno pomembno, kar dokazujejo visoke ocene pomembnosti po COPM-u. Do enakih ugotovitev so prišli v študiji, v kateri gre za rehabilitacijo pacientov kritično bolnih po COVID-19 ter v študiji, v katero so bili vključeni pacienti z multiplo sklerozo in drugimi nevrološkimi obolenji (3, 20).

Pacienti iz skupine MKB imajo ob sprejemu na rehabilitacijo po COPM-u povprečno oceno izvedbe dejavnosti 2,5 točke, kar pomeni, da se zavedajo težav pri izvajanju zelenih dejavnosti. Ob zaključku so se ocenili s povprečno oceno 5,8 točke. V skupini MKB COVID-19 samoocena izvedbe dejavnosti ob sprejemu povprečno znaša 2,3 točke, ob zaključku pa 6,9 točke. Izvedbo dejavnosti obe skupini ob sprejemu ocenjujeta enako, ob odpustu pa izvedbo pacienti po COVID-19 ocenjujejo z višjo oceno.

Samoocena zadovoljstva v skupini MKB ob sprejemu povprečno znaša 3,2 točke, ob zaključku pa 6,6 točke. V skupini MKB COVID-19 ocena zadovoljstva ob sprejemu znaša 2,1 točke, ob zaključku 7,8 točke. Iz primerjave rezultatov obeh skupin je razvidno, da je skupina MKB COVID-19 ob sprejemu približno enako zadovoljna z izvedbo dejavnosti, ob zaključku rehabilitacije pa je ocena zadovoljstva nekoliko višja kot pri skupini MKB.

Lestvica GAS omogoča aktivno sodelovanje uporabnika in njegove družine pri postavljanju ciljev in načrtovanju obravnave. Izkazala se je kot zelo občutljiva za zaznavanje sprememb. Je bolj občutljiva kot FIM ali Indeks Barthelove (18). Pacienti z MKB COVID-19 so po lestvici GAS nekoliko bolj napredovali kot skupina MKB, vendar razlika med skupinama ni statistično značilna. V literaturi se pogosto pojavljajo vprašanja glede veljavnosti in zanesljivosti lestvice GAS, saj je ocena odvisna od subjektivnosti terapevta (16). Ker so v naši raziskavi v obeh skupinah cilje postavljali isti terapevti z izkušnjami pri svojem delu, verjamemo, da subjektivnost ni bistveno vplivala na razlike med skupinama.

Napredek smo zaznali tudi pri lestvici FIM. Pacienti v skupini MKB so napredovali za povprečno 24 točk, v skupini MKB COVID-19 pa za 33,2 točke. Naši rezultati se ujemajo z izsledki drugih raziskav, v katerih so pacienti z miopatijo po zdravljenju na intenzivni negi napredovali v povprečju za 31,2 točke (19). V raziskavi, ki so jo izvedli Novak in sodelavci, pa so prišli do zaključkov, da povprečno izboljšanje po lestvici FIM pri pacientih z MKB in PKB znaša 25 točk (18).

Za terapevte je bilo postavljanje ciljev in določanje pričakovanih rezultatov težje kot običajno, saj so zapleti po COVID-19 nov izziv za multidisciplinaren tim. Ključno je spremljanje pacientov med rehabilitacijo ter postavitev individualnega načrta obravnave (4). Pomembno je, da pacienti ob pomoči delovnega terapevta iščejo rešitve za izboljšanje izvedbe izbranih dejavnosti ter dosego zastavljenih ciljev. Izvedba dejavnosti naj bo varna in prilagojena sposobnostim uporabnika (20).

Naši rezultati so primerljivi z rezultati drugih študij, v katerih so prav tako sodelovali pacienti z miopatijo. Pri večini opisanih

primerov je v relativno kratkem času rehabilitacije prišlo do izboljšanja funkcijskega stanja in mišične moči. Večina bolnikov se je osamosvojila oz. napredovala pri opravljanju osnovnih vsakodnevnih aktivnosti (6, 18).

ZAKLJUČEK

Okužba z novim koronavirusom pogosto vodi do nastanka MKB. Pacienti z nevropatijo/MKB, ne glede na vzrok, v rehabilitaciji dobro napredujejo. Večina pacientov je po končani rehabilitaciji dosegla popolno neodvisnost pri osnovnih dnevnih aktivnostih. Z rehabilitacijo je potrebno začeti čim prej, njen cilj pa je doseči neodvisno funkcioniranje in ponovno vključevanje uporabnika v skupnosti.

Literatura:

1. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. World Health Organization; 2021. Dostopno na: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> (citirano 3. 2. 2021).
2. De Lima Barroso BI, De Souza MBCA, De Souza MBCA, Bregalda MM, Lancman S, Da Costa VBB. Worker health in Covid-19 times: reflections on health, safety and occupational therapy. *Braz J Occup Ther.* 2020;28(3):1093-102.
3. Simpson R, Robinson L. Rehabilitation after critical illness in people with COVID-19 infection. *Am J Phys Med Rehabil.* 2020;99(6):470-4.
4. Wade TD. Rehabilitation after COVID-19: an evidence-based approach. *Clin Med (Lond).* 2020;20(4):359-65.
5. Zhou C, Wu L, Ni F, Ji W, Wu J, Zgang H. Critical illness polyneuropathy and myopathy: a systematic review. *Neural Regen Res.* 2014;9(1):101-10.
6. Novak P. Rehabilitacija bolnikov z nevro-miopatijo kritično bolnih. *Rehabilitacija.* 2010; 91 Supl. 1:84-8.
7. Mehrholz J, Pohl M, Kugler J, BurrIDGE J, Mückel S, Elsner B. Physical rehabilitation for critical illness myopathy and neuropathy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;51(5):655-61.
8. Sheehy LM. Considerations for Postacute Rehabilitation for Survivors of COVID-19. *JMIR Public Health Surveill.* 2020;6(2):e19462.
9. Guidance: a quick guide for occupational therapists - rehabilitation for people recovering from COVID-19 (2020). Royal College of Occupational Therapists. Dostopno na: <https://www.rcot.co.uk/files/guidance-quick-guide-occupational-therapists-rehabilitation-people-recovering-covid-19-2020> (citirano 3. 2. 2021).
10. Powers Durette D. Occupational Therapy in the Time of COVID-19. *Open J Occup Ther.* 2020;8(4):1-4.
11. Occupational therapy guidelines & recommendations for adults hospitalized with COVID-19 in acute setting. Saudi Ministry of Health. Dostopno na: <https://www.moh.gov.sa/en/Ministry/MediaCenter/Publications/Documents/Occupational-Therapy-Guidelines-for-adults-with-COVID19-in-Acute-settings.pdf> (citirano 14. 1. 2021).
12. Law M. COPM manual: The Canadian Occupational Performance Measure. 5th ed. Hamilton: Canadian Association of Occupational Therapists; 2019.

13. Law M. Canadian occupational performance measure. 4th ed. Toronto: Canadian Association of Occupational Therapists; 2005.
14. Curzel J, Alberto Forgiarini Junior L, Mello Rieder M. Evaluation of functional independence after discharge from the intensive care unit. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2013;5(2):93-6.
15. Vidmar G, Burger H, Marinček Č, Cugelj R. Analiza podatkov o ocenjevanju z Lestvico funkcijske neodvisnosti na Inštitutu Republike Slovenije za rehabilitacijo. *Informatica medica slovenica*. 2008;13(1):21-32.
16. Krasny-Pacini A, Hiebel J, Pauly F, Godon S, Chevignard M. Goal Attainment Scaling in rehabilitation: a literature-based update. *Ann Phys Rehabil Med*. 2013;56(3):212-30.
17. Merhar A, Jesenko A, Cizej K, Meglič P, Šuc L, Groleger Sršen K. Lestvica doseganja ciljev za vrednotenje napredka v obravnavi otrok s posebnimi potrebami. *Rehabilitacija*. 2016;15(2):36-42.
18. Novak P, Vidmar G, Kuret Z, Bizovičar N. Rehabilitation of critical illness polyneuropathy and myopathy patients: an observational study. *Int J Rehabil Res*. 2011;34(4):336-42.
19. Rudra RT, Lin D, Miller B, Du P, Zhang S. Investigating inpatient rehabilitation outcomes of patients with intensive care unit-acquired weakness, and identifying comorbidities associated with unfavorable outcomes. *PM R*. 2021 [v tisku]. Doi: 10.1002/pmrj.12565.
20. Lexell EM, Flansbjer UB, Lexell J. Self-perceived performance and satisfaction with performance of daily activities in persons with multiple sclerosis following interdisciplinary rehabilitation. *Disabil Rehabil*. 2014;36(5):373-8.