

Ugotavljanje zanesljivosti slovenskega prevoda lestvice samozaupanja pri dejavnostih, povezanih z ravnotežjem, ter sočasne veljavnosti pri pacientih po možganski kapi

Evaluation of reliability of the Slovenian translation of the Activities-specific Balance Confidence (ABC) Scale, and concurrent validity in patients after stroke

Maruša Kržišnik¹, Urša Puh¹

IZVLEČEK

Uvod: Na sposobnost hoje in z njo povezane dejavnosti vsakodnevnega življenja pomembno vpliva samozaupanje v zmožnost vzdrževanja ravnotežja pri izvedbi teh dejavnosti. **Namen:** Ugotoviti zanesljivost in veljavnost slovenskega prevoda lestvice samozaupanja pri dejavnostih, povezanih z ravnotežjem – lestvice ABC (angl. activities-specific balance confidence – ABC scale) pri pacientih po možganski kapi. **Metode:** 50 pacientov po možganski kapi je bilo ocenjenih z lestvico za oceno funkcionalnosti hoje, s testom hoje na 10 metrov, s 6-minutnim testom hoje, testom hoje po stopnicah ter s testom petih vstajanj. Nato so kot intervju s preiskovalcem dvakrat izpolnili lestvico ABC. **Rezultati:** Ugotovljena je bila odlična zanesljivost ponovnega ocenjevanja z lestvico ABC ($ICC_{3,1} = 0,98$). Njeni izidi so visoko povezani z oceno funkcionalnosti hoje ($r_o = 0,69$) in s hojo po stopnicah ($r_o = -0,66$), zmerno povezani s prehodeno razdaljo ($r_o = 0,56$) in vstajanjem s stola ($r_o = -0,55$) ter nizko povezani s hitrostjo hoje ($r_o = 0,36$ in $0,47$; $p < 0,01$). **Zaključki:** Merske lastnosti slovenskega prevoda lestvice ABC so dobre, zato priporočamo njenouporabo pri pacientih po možganski kapi. Glede na predhodne raziskave o merskih lastnostih se priporoča tudi pri drugih starejših odraslih na zmerni do visoki stopnji funkcioniranja z nevrološkimi ali mišično-skeletnimi okvarami ali brez njih.

Ključne besede: lestvica ABC, merske lastnosti, samoocenjevanje, ravnotežje, možganska kap.

ABSTRACT

Objective: Walking ability and related activities of daily living are significantly influenced by self-confidence in the ability to maintain balance while performing these activities. **Purpose:** This study aimed to investigate the validity and reliability of the Slovenian translation of the Activities-specific balance confidence – ABC Scale in patients after stroke. **Methods:** 50 post-stroke patients were assessed with Functional Gait Assessment, 10-meter walk test, 6-minute walk test, stairs walking test and five times sit-to-stand test. Participants completed the ABC scale as interview with an investigator twice. **Results:** The rest-retest reliability of the ABC Scale was excellent ($ICC_{3,1} = 0.98$). Its outcomes were highly correlated with Functional gait assessment ($r_o = 0.69$) and stairs walking ($r_o = -0.66$), moderately correlated with walking distance ($r_o = 0.56$) and sit-to-stand ($r_o = -0.55$). Its correlations with walking speeds were low ($r_o = 0.36$ and 0.47 ; $p < 0.01$). **Conclusions:** The measurement properties of the Slovenian translation of the ABC scale are good. Therefore, its use is recommended in stroke patients, and according to previous research on measurement properties, also in other moderate-to-high-functioning older adults with or without neurological or musculoskeletal impairments.

Key words: ABC Scale, measurement properties, self-assessment, balance, stroke.

¹ Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije Soča, Ljubljana

Korespondenca/Correspondence: Maruša Kržišnik, dipl. fiziot.; e-pošta: marusa.krzisnik@ir-rs.si

Prispelo: 28.09.2023

Sprejeto: 22.11.2023

UVOD

Klinično ocenjevanje ravnotežja lahko razdelimo v tri skupine: 1. funkcionalna ocena ravnotežja: funkcionalni testi za ugotavljanje prisotnosti omejitev ravnotežja v vsakodnevnih ali zahtevnejših dejavnostih; 2. ocena sistemov, udeleženih pri uravnavanju ravnotežja: testi za ločevanje med tipi in vzroki zmanjšanega ravnotežja (1); ter 3. ocena samozaupanja v ravnotežje: pacientov vidik lastnih sposobnosti spremenjanja položajev in sposobnosti hoje pri različnih dejavnostih vsakodnevnega življenja.

Veliko testov ravnotežja je že bilo prevedenih v slovenski jezik. Testi za funkcionalno oceno ravnotežja ozziroma funkcionalni testi (npr. test stope na eni nogi (2), test funkcionalnosti doseg (3), Bergova lestvica za oceno ravnotežja (4), test korakanja v štirih kvadratih (5)) dajo fizioterapeutu pomembne objektivne podatke, ki so podlaga za načrtovanje fizioterapevtskih ukrepov. Testi za ocenjevanje sistemov, udeleženih pri uravnavanju ravnotežja (npr. modificiran klinični test senzorične interakcije in ravnotežja (6) ter krajska različica testa za oceno sistemov, udeleženih pri uravnavanju ravnotežja (7)), lahko dopolnijo fizioterapevtsko diagnozo in omogočijo učinkovitejšo, bolj ciljano obravnavo težav z ravnotežjem (1). V zadnjem času se povečuje zavedanje, da kombinacija izvedbenih testov z oceno pacientovega samozaupanja v ravnotežje, ki ponuja širši vpogled in upoštevanje konkretnih življenjskih situacij, omogoča izbiro še bolj specifičnih fizioterapevtskih ukrepov za posameznega pacienta.

Znano je, da so težave s samozaupanjem v ravnotežje (angl. *balance self-efficacy*), ki označuje stopnjo samozaupanja, ki jo ima posameznik pri ohranjanju in spremenjanju telesnega položaja brez izgube ravnotežja ali pojava nestabilnosti (8), ena od pomembnih omejitev gibanja, na primer po možganski kapi (9). Izsledki raziskav (9, 10) so celo pokazali, da sta pojavnost padcev in samozaupanje v ravnotežje ravno tako, če ne celo bolj, pomembna kot stopnja ravnotežja in sposobnosti hoje za izvedbo posamezniku pomembnih telesnih dejavnosti v domačem in urbanem okolju. Za učinkovito izvedbo gibalnih dejavnosti vsakodnevnega življenja brez padca in za ohranjanje neodvisnega funkcioniranja pri pacientih po možganski kapi je potrebno dovolj visoko

samozaupanje (11). To naj bi bilo tudi bolj občutljivo za zaznavanje zgodnjih sprememb ravnotežja in zato primerno za napovedovanje padcev (12). Vse te ugotovitve podpirajo potrebo po dopolnitvi ocen zmanjšane zmožnosti z oceno samozaupanja v ravnotežje v procesu rehabilitacije, da bi se dosegla višja stopnja telesne dejavnosti in dojemanja zdravja (9).

Lestvica samozaupanja pri dejavnostih, povezanih z ravnotežjem – lestvica ABC (angl. activities-specific balance confidence – ABC Scale) (8, 13, 14) je samoocenjevalno orodje s 16 vprašanji, ki omogoča oceno zaupanja v lastno ravnotežje pri izvedbi različnih dejavnosti s preiskovančeve perspektive. Namenjena je oceni posameznikovega zaupanja v lastne sposobnosti za ohranjanje ravnotežja med izvedbo več različnih opravil v domačem in urbanem okolju, brez izgube ravnotežja in občutka nestabilnosti (13, 15). Primerna je za uporabo pri starejših odraslih, ki živijo v domačem okolju, ali pri drugih ljudeh z motnjami ravnotežja, ki hodijo s pripomočki za hojo ali brez pripomočka in/ali občasno potrebujejo pomoč druge osebe (priloga 1). Primernejša je za starejše ljudi z zmerno do visoko stopnjo ravnotežja in sposobnosti hoje, ki niso dejavní le v zaprtih prostorih (16). Ni pa ta lestvica namenjena za uporabo pri ljudeh, ki živijo v institucionalnem varstvu (npr. v domu starejših občanov) (priloga 1). Klinične smernice Akademije za nevrfizioterapijo (15) določajo, naj se lestvica ABC uporablja za posameznikovo samooceno zaupanja v lastne sposobnosti za ohranjanje ravnotežja pri vseh odraslih z nevrološkimi okvarami (akutna, kronična in kronična progresivna stanja), ki imajo cilj in možnost za spremembe na tem področju.

Pregled literature o merskih lastnostih lestvice ABC (17) je potrdil, da je lestvica ABC zanesljiva mera za samooceno zaupanja v lastne sposobnosti pri starejših odraslih ter primerna za uporabo pri preiskovancih z nevrološkimi ali ortopedskimi okvarami ali brez njih. Za paciente po možganski kapi (pretežno v subakutnem in kroničnem obdobju) so bile ugotovljene visoka stopnja zanesljivosti ponovnega ocenjevanja (ICC = 0,82–0,92) (11, 18–20), visoka stopnja notranje skladnosti ($\alpha = 0,94–0,97$) (9, 11, 19–22) in zmerna povezanost z različnimi merskimi orodji za oceno ravnotežja, hoje in kakovosti življenja ($r_o = 0,40–$

0,61) (9, 11, 18–21). Za skupen izid lestvice ABC pri pacientih po možganski kapi učinka tal ali stropa niso ugotovili (9, 11, 22). Zaradi ustreznih merskih lastnosti in priporočil kliničnih smernic za ocenjevanje nevroloških pacientov (15) smo se odločili za prevod izvorne lestvice ABC (8, 13, 14) v slovenski jezik (priloga 1).

Namen te raziskave je bil preveriti zanesljivost ponovnega ocenjevanja in sočasno veljavnost slovenskega prevoda lestvice ABC s funkcijskimi testi ravnotežja in premičnosti pri pacientih po možganski kapi.

METODE

V raziskavo so bili priložnostno povabljeni pacienti, ki so izpolnjevali vključitvena merila: stanje po prvi možganski kapi – ne glede na čas od nastanka možganske kapi, prvi sprejem na rehabilitacijsko obravnavo, sposobnost samostojne hoje – kategoriji 5 in 6 glede na razvrstitev funkcijске premičnosti (angl. Functional Ambulation Category – FAC) (23) ter sposobnost sledenja preprostim navodilom – najmanj 25 točk od 30 možnih pri kratkem preizkusu spoznavnih sposobnosti – KPSS (24). Raziskavo je odobrila lokalna komisija za medicinsko etiko (št. 9/2020). Vsi preiskovanci so podpisali prostovoljni pristanek k sodelovanju v raziskavi.

Prvi dan po sprejemu na rehabilitacijo so bili preiskovanci testirani po standardnih postopkih, ki se uporabljajo v klinični praksi pri pacientih po možganski kapi. Ocenjena je bila sposobnost hoje z vidika hitrosti s testom hoje na 10 metrov (angl. 10 meter walk test – 10MWT) (priporočeni protokol: 25), kjer sta bili po poskusu za seznanitev izmerjeni dve ponovitvi testa sproščene hoje in nato še hitre hoje, prehujene razdalje s 6-minutnim testom hoje (angl. 6-minute walk test – 6MWT) (26; priporočeni protokol, prevod: 27) in nadzora drže pri različnih nalogah med hojo z oceno funkcionalnosti hoje (angl. functional gait assessment – FGA) (prevod: 28). Naslednji dan sta bila izvedena še test hoje po 12 stopnicah navzgor in navzdol (29) ter test petih vstajanj (angl. five times sit-to-stand – 5TSTS) (priporočeni protokol: 30), s katerim se oceni sposobnost vstajanja iz sedečega položaja in sedanja.

Nato so preiskovanci izpolnili slovenski prevod (priloga 1) izvorne lestvice ABC (8, 13, 14). Za prevod smo pridobili dovoljenje avtorice in lastnice avtorskih pravic A. M. Myers. Pripravili smo ga v skladu s prenovljenimi in dopolnjenimi navodili (8, 15) ter pisno korespondenco z avtorico. Izpolnjevanje je potekalo v obliki intervjuja s preiskovalcem. Ta je preiskovancu na kratko predstavil vprašalnik in način ocenjevanja, potem pa po vrsti spraševal o stopnji gotovosti pri izvedbi vsake od nalog. Če preiskovanec kakšne od nalog po možganski kapi iz različnih razlogov še ni izvajal (ali za to ni imel priložnosti – npr. hojo po nakupovalnem središču, po poledenelih pločnikih), si je poskušal predstavljati, kako zanesljiv bi bil, če bi to nalogu v resnici izvedel. Preiskovalec je moral občasno dodatno razložiti okoliščine posamezne naloge (predvsem glede gneče v nakupovalnem središču), v nobenem primeru pa ni sugeriral odgovora glede na preiskovančeve ocene samozaupanja pri predhodnih nalogah. Za ugotavljanje zanesljivosti lestvice ABC je bilo ponovno ocenjevanje izvedeno tri dni po prvem ocenjevanju, in sicer na enak način kot prvič.

Za vse obravnavane spremenljivke so bile izračunane opisne statistike. Za oceno zanesljivosti ponovnega ocenjevanja smo uporabili intraklasni koreacijski koeficient, in sicer dvosmerni mešani model za posamezno meritev z obliko za absolutno skladnost ($ICC_{3,1}$). Stopnjo zanesljivosti in veljavnosti smo določili glede na uveljavljena merila (31). Normalnost porazdelitve podatkov smo preverili s Shapiro-Wilkovim testom. Ker večina podatkov, vključno z izidi lestvice ABC, ni bila normalno porazdeljena, smo za oceno sočasne veljavnosti med izidi lestvice ABC (prvo ocenjevanje) in izidi kliničnih testov izračunali Spearmanov koeficient korelacije (r_s). Na podlagi porazdelitve izidov lestvice ABC smo ugotavljali tudi morebiten učinek tal ali stropa, pri čemer je bila mejna vrednost učinka tal ali stropa določena pri 15 % (32). Statistična analiza je bila narejena z IBM SPSS Statistics 26 (IBM Corp., Armonk, New York, 2019).

REZULTATI

V raziskavo je bilo vključenih 50 preiskovancev, starih od 27 do 74 let (50,9 leta (10,9)), pri katerih je možganska kap nastopila pred 0,5 do 21 mesecev (4,4 meseca (3,7)). Večina preiskovancev je bila

Preglednica 1: Izidi kliničnih testov ravnotežja in premičnosti ter sočasna veljavnost lestvice ABC pri pacientih po možganski kapi (n = 50)

Testi	Povprečje (SO)	Minimum–maksimum	Spearmanov koeficient korelacije
FGA (točk)	22,3 (5,8)	9–30	0,69**
10MWT sproščena hoja (m/s)	1,2	0,5–1,9	0,36*
10MWT hitra hoja (m/s)	1,7	0,5–2,5	0,47**
6MWT (m)	417,7 (101,3)	144–635	0,56**
Test hoje po 12 stopnicah (s)	16,5 (6,2)	10–37,2	-0,66**
5STS (s)	15,3 (4,2)	8,2–29	-0,55**

*FGA – ocena funkcionalnosti hoje (angl. functional gait assessment), 10MWT – test hoje na 10 m (angl. 10 meter walk test), 6MWT – 6-minutni test hoje (6-minute walk test), 5STS – test petih vstajanj s stola (angl. five times sit-to-stand), stopnja statistične značilnosti: * < 0,05, ** < 0,001.*

moškega spola (37 moških, 13 žensk) in večina je utrpela ishemično možgansko kap (37 ishemična, 13 hemoragična). Trideset preiskovancev je imelo posledično desnostransko hemiparezo, 20 pa levostransko. Po KPSS so v povprečju dosegli 28,7 (1,4) točke.

Preiskovanci so hodili samostojno le po ravnih površinah (FAC 5; n = 30) ali tudi po stopnicah in klančinah (FAC 6; n = 20). Večina preiskovancev pri hoji ni uporabljala pripomočka za hojo (n = 47), le po eden je uporabljal berglo, sprehajalno palico oziroma pohodne palice. Nihče od preiskovancev v času ocenjevanja ni uporabljal ortoze za hojo. Pri prvem ocenjevanju so preiskovanci na lestvici ABC v povprečju dosegli 80,0 (19,6) točk, pri drugem ocenjevanju pa 80,6 (18,6) točke. Pri prvem in drugem ocenjevanju sta po dva preiskovanca (4 % vzorca) dosegla najboljši mogoči izid, medtem ko nihče ni dosegel 0 %, zato glede na skupni izid nismo zaznali ne učinka stropa ne učinka tal. Glede na oceno samozaupanja pri posameznih dejavnosti pa se je pri kar desetih vprašanjih izkazal učinek stropa (vprašanja 4, 9, 1, 7, 8, 10, 5, 12, 3 in 13), pri treh pa učinek tal (vprašanja 6, 15 in 16). Zanesljivost ponovnega ocenjevanja z lestvico ABC je bila odlična (ICC 0,98; IZ_{95%}: 0,96–0,99).

Izidi kliničnih testov so povzeti v preglednici 1. Ugotovili smo visoko povezanost izidov lestvice ABC z izidi lestvice FGA in testom hoje po stopnicah. Povezanost lestvice ABC s 6MWT in 5STS je bila zmerna, z obema testoma hitrosti hoje pa nizka (preglednica 1).

RAZPRAVA

V skladu s sodobnimi kliničnimi smernicami za obravnavo pacientov po možganski kapi (15, 33–35) je poleg izvedbenih testov smiselna uporaba samoocenjevalnih lestvic. Zato smo pred vpeljavo lestvice ABC v redno klinično uporabo žeeli preveriti merske lastnosti slovenskega prevoda omenjene lestvice.

Pri pacientih po možganski kapi, ki so bili vključeni v celostno bolnišnično rehabilitacijo, smo najprej preverili pogoje za vključitev v raziskavo – sposobnost samostojne hoje (s pripomočki ali brez njih) ter odsotnost kognitivnih okvar (najmanj 25 točk od 30 mogočih pri KPSS). Tako avtorica lestvice ABC (13) kot Moore sodelavci (15) namreč poudarjajo, da uporaba lestvice ni primerna pri osebah z zmanjšanim vpogledom v lastne težave z ravnotežjem, saj gre za subjektivno oceno zaupanja v izvedbo dejavnosti, povezanih z ravnotežjem. Glede na odlično zanesljivost ponovnega ocenjevanja (ICC = 0,98) v naši raziskavi lahko zaključimo, da je 25 točk ali več pri KPSS ustrezno merilo za uporabo lestvice, kar potrjujejo izsledki predhodnih raziskav (9, 20), v katerih so za vključitev v raziskavo uporabili enak kriterij ter ugotovili visoko notranjo skladnost lestvice (α 0,94–0,95) (9, 20) in odlično zanesljivosti (ICC = 0,92) (20). Po drugi strani pa so v raziskavi pri starejših odraslih, ki živijo v domačem okolju in so brez večjih nevroloških ali mišično-skeletalnih okvar, ugotovili, da manjši kognitivni upad (< 26 na montrealski oceni kognicije; angl. Montreal Cognitive Assessment) na izide lestvice ABC ni vplival (36).

Tako visoko zanesljivost ponovnega ocenjevanja bi morda lahko pripisali protokolu raziskave, po katerem je intervju s preiskovanci vedno izvajal le en preiskovalec. Do podobnih izsledkov o odlični zanesljivosti so prek intervjua v živo prišli tudi Zhang in sodelavci (37) na vzorcu 391 starejših odraslih (ICC = 0,964), medtem ko so v raziskavi avtorja Ishige in sodelavcev (20) preiskovanci lestvico izpolnjevali samostojno oziroma pod nadzorom preiskovalca, ki je bil na voljo za dodatna pojasnila in pomoč v primeru težav z branjem, pisanjem ali omejitev na motoričnem področju (ICC = 0,92). Iz izsledkov Forsberga (19) pri ugotavljanju zanesljivosti švedskega prevoda lestvice (ICC = 0,82) se nakazuje, da izbira metode izpolnjevanja lestvice lahko vpliva na nekoliko nižjo, a še vedno visoko zanesljivost, saj so v tem primeru preiskovanci lestvico prvič izpolnjevali samostojno (oz. pod nadzorom usposobljenega fizioterapevta), ponovno oceno pa so po enem tednu izvedli samostojno v domačem okolju in izpolnjene obrazce vrnili po pošti. Ker avtorji drugih raziskav pri pacientih po možganski kapi (9, 11) metode izpolnjevanja lestvice niso izrecno navedli, je to trditev sicer težko utemeljeno zagovarjati.

Odlična zanesljivost ponovnega ocenjevanja slovenskega prevoda lestvice bi bila lahko povezana tudi s krajšim časovnim obdobjem med obema ocenjevanjema, vendar tega z izsledki predhodnih raziskav ne moremo primerjati. Ker smo v našo raziskavo poleg preiskovancev v kroničnem obdobju vključili tudi preiskovance v akutnem in subakutnem obdobju po možganski kapi, pri katerih okrevanje poteka najhitreje (38), hkrati pa smo se želeli izogniti vplivu rehabilitacije na samozaupanje, smo ocenjevanje in ponovno ocenjevanje lestvice ABC izvedli v prvem tednu obravnave na oddelku, in sicer v razmiku treh dni. Verjetne je, da čas med ocenjevanji ne vpliva na stopnjo zanesljivosti, saj je večina avtorjev (18–20) izvedbo lestvice ponovila po 1 do 2 tednih, o podobnih merskih lastnosti pa je poročal tudi Botner s sodelavci (11), čeprav je v njihovi raziskavi interval med ocenjevanjema znašal štiri tedne. Temu pritruje tudi Pal s sodelavci (18), ki je na podobnem vzorcu kot Botner ($n = 24$; kronično obdobje po možganski kapi) ugotovil, da čas med ocenjevanji ni bistveno vplival na stopnjo zanesljivosti pri razvrstitvi izidov. Ocenjevanje z lestvico ABC so namreč ponovili po enem tednu in

po petih mesecih in v obeh primerih ugotovili visoko zanesljivost (0,88 po 1 tednu in 0,80 po 20 tednih).

Porazdelitev izidov ocenjevanja z lestvico ABC v naši raziskavi kaže, da za celotno lestvico nismo zaznali učinka stropa ali tal, kar sovpada z izsledki predhodnih raziskav po možganski kapi (9, 11, 22). Obenem pa podrobnejši rezultati naše raziskave kažejo, da se je za kar 10 od 16 vprašanj izkazal učinek stropa, kar potrjuje izsledke Salbacha in sodelavcev (9), ki so enak učinek zaznali pri osmih vprašanjih. Čeprav v preostalih raziskavah (11, 19, 20, 22) niso preučevali učinka stropa pri posameznih vprašanjih, pa so ista vprašanja kot mi prepoznali kot najlažja, in sicer dejavnosti 8 – hoja do avtomobila, 9 – vstopanje in izstopanje iz avta, 1 – hoja po hiši ter 4 – seganje po predmetu v višini oči. Po drugi strani pa se je tako kot v naši raziskavi tudi pri raziskavi Salbacha in sodelavcev (9) izkazal učinek tal za tri vprašanja, ki se v literaturi (9, 11, 19, 20) dosledno opredeljujejo kot najzahtevnejše izmed ocenjevanih dejavnosti, in sicer poseganje po predmetu med stojo na stolu (vprašanje 6), hoja po poledenelih pločnikih (vprašanje 16) in stopanje na tekoče stopnic brez možnosti uporabe ograje zaradi predmeta v rokah (vprašanje 15).

Ker lestvica ABC ocenjuje sposobnost premičnosti in ravnotežja, smo želeli preveriti njeno povezanost z nekaj uveljavljenimi kliničnimi testi. Visoka povezanost ($r_o = 0,69$) se je izkazala z lestvico FGA, kar ne preseneča, saj ta vsebuje elemente vsakodnevnih dejavnosti, ki izzivajo dinamično ravnotežje, a z bolj objektivnega vidika. Čeprav klinične smernice (15) tudi lestvico FGA priporočajo za uporabo pri odraslih z nevrološkimi okvarami, pa raziskav, v katerih bi ugotavljali njeno povezanost z lestvico ABC, nismo zasledili. Večina avtorjev predhodnih raziskav je lestvico ABC primerjala z Bergovo lestvico za oceno ravnotežja in pri tem poročala o nizki ($r_o = 0,36\text{--}0,42$) (9, 11) do zmerni ($r_o = 0,52\text{--}0,61$) (18, 20) stopnji povezanosti. V naši raziskavi se zaradi znanega učinka stropa navedene lestvice pri pacientih po možganski kapi, ki hodijo samostojno (15, 39, 40), za to nismo odločili. Ugotovili smo še visoko negativno povezanost lestvice ABC s testom hoje po stopnicah ($r_o = -0,66$), kar je primerljivo z izsledki raziskave švedskega prevoda lestvice ABC

na vzorcu 37 preiskovancev v akutnem obdobju po možganski kapi (21), kjer je r_o znašal $-0,55$.

Zmerna stopnja povezanosti lestvice ABC, ki smo jo ugotovili s 6MWT ($r_o = 0,56$), je primerljiva z ugotovitvami predhodnih raziskav (19) ($r_o = 0,45$) ter Salbachove (9) ($r_o = 0,40\text{--}0,48$) na nekoliko večjih vzorcih pacientov po možganski kapi ($n = 67$, oz. $n = 86$). Podobno stopnjo korelacije smo zaznali med lestvico ABC in 5TSTS, le da pričakovano v negativni smeri, saj je večja stopnja samozaupanja povezana s krajšim časom za izvedbo vstajanja in usedanja, kar velja tudi za test hoje po stopnicah.

Čeprav izsledki naše raziskave kažejo na nizko povezanost lestvice ABC s hitrostjo hoje (sproščena: $r_o = 0,36$; hitra: $0,47$), to potruje ugotovitve predhodnih raziskav: $r_o = -0,41$ oz. $0,42$ za hitro hojo (9, 19) ter $r_o = 0,48$ oz. $0,43$ za sproščeno hojo (9, 11). V dveh raziskavah, prav tako pri pacientih po možganski kapi, pa so poročali o zmerni povezanosti lestvice ABC z rezultatom 10MWT ($r_o = -0,51$ in $-0,52$) (20, 21). V naši in predhodni raziskavi (9) je bila povezanost za hitro hojo le nakazano višja kot za sproščeno hojo. Predvidevamo, da nekoliko višja stopnja povezanosti lestvice ABC s hitrostjo hitre hoje odraža vpliv dinamičnega ravnotežja med hojo, ki se bolj izrazi pri testiranju hitre hoje.

Ugotovitve naše raziskave merskih lastnosti slovenskega prevoda lestvice ABC so kljub razmeroma majhnemu vzorcu preiskovancev za samoocenjevalna merilna orodja (41) pokazale statistično pomembne in s predhodnimi raziskavami po možganski kapi skladne ugotovitve. Ugotovitve so namreč skladne tako z raziskavami s primerljivimi ali manjšimi vzorci (9, 18, 21) kot tudi z večjimi vzorci preiskovancev (11, 19, 20, 22). Ustrezne merske lastnosti, enostavnost izpolnjevanja in majhna poraba časa za izvedbo ocenjevanja (od 5 do 10 minut) so dovolj prepričljive, da je lestvico smiselno vključiti v izbor standardiziranih ocenjevalnih postopkov pri delu s pacienti po možganski kapi, kot to zagovarjajo avtorji izvirnika (32–34) in klinične smernice za oceno odraslih nevroloških pacientov (15) in je bilo potrjeno v pregledih literature (17, 41). Raznovrstnost nalog, vključenih v lestvico ABC, lahko pomembno dopolni prepoznavanje pacientovih težav z ravnotežjem in hojo, predvsem

pa vpliva na izbiro ciljev terapije, ki so pomembni za pacienta, ker se jih ta na podlagi samoocenjevanja bolje zaveda. Pri interpretiranju rezultatov samoocenjevalnih lestvic je pri pacientih po možganski kapi pri načrtovanju in izvajanju obravnave potrebna previdnost zaradi morebitnih težav na področju kognitivnih funkcij, zato se uporaba lestvice ABC priporoča v kombinaciji z izvedbenimi testi za oceno hoje in ravnotežja.

Kot pomanjkljivosti naše raziskave lahko izpostavimo razmeroma majhen in priložnostni vzorec, ki je bil izbran tudi glede na sposobnost samostojne hoje. Glede na ugotovljen učinek stropa pri posameznih vprašanjih se zdi smiselno, da bi v prihodnje raziskave vključili tudi preiskovance, ki pri hoji potrebujejo nadzor druge osebe (FAC 4), saj tudi avtorica lestvice navaja, da so ciljna skupina osebe, ki hodijo s pripomočki za hojo ali brez pripomočka in/ali občasno potrebujejo pomoč druge osebe (priloga 1), kar so nekateri avtorji že vključili (9, 20, 22). Prav tako učinka tal nismo ugotovljali na vzorcu vseh pacientov po možganski kapi, vključenih v bolnišnično rehabilitacijo. Poleg tega bi lahko pri KPSS za odsotnost kognitivnih okvar uporabili manj strog in bolj uveljavljen kriterij (vsaj 24 točk) ter uporabo lestvice ABC preizkusili še pri pacientih po možganski kapi z blagimi kognitivnimi okvarami (18–23 točk) (42, 43). Posledično lahko ugotovitve posplošimo le na paciente po možganski kapi, ki hodijo samostojno (FAC 5 in FAC 6) in so brez kognitivnih okvar (KPSS vsaj 25 točk).

ZAKLJUČEK

Rezultati kažejo, da ima slovenski prevod lestvice ABC visoko stopnjo zanesljivosti, glede veljavnosti pa so izsledki primerljivi z ugotovitvami predhodnih raziskav, zato lahko zaključimo, da ima prevod lestvice ustrezne merske lastnosti. Priporočamo jo kot dodatno ocenjevalno orodje pri oceni ravnotežja, in sicer za oceno zaupanja pri izvedbi dejavnosti, povezanih s hojo in dinamičnim ravnotežjem, pri pacientih po možganski kapi z zmerno do visoko stopnjo funkcioniranja, ki hodijo s pripomočki za hojo ali brez pripomočka in/ali občasno potrebujejo pomoč druge osebe ter živijo samostojno oziroma se bodo vrnilе v domače okolje. Glede na predhodne raziskave o merskih lastnostih priporočamo uporabo lestvice ABC tudi pri drugih starejših odraslih na zmerni do visoki

stopnji funkcioniranja z nevrološkimi ali mišično-skeletalnimi okvarami ali brez njih.

LITERATURA

1. Mancini M, Horak FB (2010). The relevance of clinical balance assessment tools to differentiate balance deficits. *Eur J Phys Rehabil Med* 46(2): 239–48.
2. Nežič E, Puh U, Hlebš S (2012). Izvedba testa stoje na eni nogi. *Fizioterapija* 20(1): 26–32.
3. Puh U, Rusjan Š (2001). Testiranje funkcionalnega doseg v stoječem in sedečem položaju pri osebah po preboleli možganski kapi. IX. strokovno posvetovanje slovenskih fizioterapevtov: 85–92.
4. Rugelj D, Palma P (2013). Bergova lestvica za oceno ravnotežja. *Fizioterapija* 21(1): 15–25.
5. Sonc N, Rugelj D (2014). Normativne vrednosti časovno merjenega testa korakanja v štirih kvadratih. *Fizioterapija* 22(1): 31–7.
6. Puh U, Pavlič N, Hlebš S (2015). Test stoje na eni nogi kot modificiran klinični test senzorične interakcije: zanesljivost posameznega preiskovalca pri ocenjevanju zdravih mladih odraslih. *Fizioterapija* 23(1): 30–40.
7. Rudolf M, Kržišnik M, Goljar N, Vidmar G, Burger H (2013). Ocena skladnosti med ocenjevalci pri uporabi slovenskega prevoda modificirane krajše različice testa za oceno sistemov udeleženih pri uravnavanju ravnotežja pri pacientih po možganski kapi (modificiran mini BESTest). *Fizioterapija* 21(2): 1–11.
8. Myers AM, Fletcher PC, Myers AH, Sherk W (1998). Discriminative and evaluative properties of the activities-specific balance confidence (ABC).
9. Salbach NM, Mayo NE, Hanley JA, Richards CL, Wood-Dauphinee S (2006). Psychometric evaluation of the original and Canadian French version of the activities-specific balance confidence scale among people with stroke. *Arch Phys Med Rehabil* 87(12): 1597–604.
10. Hellström K, Lindmark B (1999). Fear of falling in patients with stroke: a reliability study. *Clinical rehabilitation*, 13(6): 509–17.
11. Botner EM, Miller WC, Eng JJ (2005). Measurement properties of the Activities-specific Balance Confidence Scale among individuals with stroke. *Dis Reh* 27(4): 156–63.
12. Hadjistavropoulos T, Delbaere K, Fitzgerald TD (2011). Reconceptualizing the role of fear of falling and balance confidence in fall risk. *J Aging Health* 23(1): 3–23.
13. Powell LE, Myers AM. The activities-specific balance confidence (ABC) scale (1995). *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 50A(1): M28–M34.
14. Myers AM, Powell LE, Maki BE, Holliday PJ, Brawley LR, Sherk W (1996). Psychological indicators of balance confidence: relationship to actual and perceived abilities. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 51(1): M37–43.
15. Moore JL, Potter K, Blankshain K, Kaplan SL, O'Dwyer LC, Sullivan JE (2018). A core set of outcome measures for adults with neurologic conditions undergoing rehabilitation: A clinical practice guideline. *J Neurol Phys Ther*. 42(3): 174–220.
16. Lusardi MM, Smith EV (1997). Development of a scale to assess concern about falling and applications to treatment programs. *Journal of outcome measurement*, 1(1): 34–55.
17. Čelofiga N, Puh U (2020). Merske lastnosti lestvice samozaupanja pri dejavnostih, povezanih z ravnotežjem, pri starejših odraslih. *Fizioterapija* 28(2): 49–57.
18. Pal J, Hale LA, Skinner MA (2005). Investigating the reliability and validity of two balance measures in adults with stroke. *Int J Ther Rehabil* 12(7): 308–15.
19. Forsberg A, Nilsagård Y (2013). Validity and reliability of the Swedish version of the activitiespecific balance confidence scale in people with chronic stroke. *Physiother Can* 65(2): 141–7.
20. Ishige S, Wakui S, Miyazawa Y, Naito H (2019). Reliability and validity of the Activities-specific Balance Confidence scale-Japanese (ABC-J) in community-dwelling stroke survivors. *Phys Ther Res* 23(1): 15–22.
21. Nilsagård Y, Forsberg A (2012). Psychometric properties of the Activities-Specific Balance Confidence Scale in persons 0–14 days and 3 months post stroke. *Dis Reh* 34(14): 1186–91.
22. Seamon BA, Kautz SA, Velozo CA (2019). Rasch Analysis of the Activities-Specific Balance Confidence Scale in Individuals Poststroke. *Arch Rehabil Res Clin Transl*. 1(3–4): 1–9.
23. Puh U, Behrić E, Zatler S, Rudolf M, Kržišnik M (2016). Razvrstitev funkcijске premičnosti: zanesljivost posameznega preiskovalca in med preiskovalci pri pacientih po možganski kapi. *Fizioterapija* 24(2): 1–12.
24. Granda G, Mlakar J, Vodušek DB. Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti – umerjanje pri preiskovancih, starih od 55 do 75 let. *Zdrav vestn* 2003; 72: 575–81.
25. Puh U (2014). Test hoje na 10 metrov. *Fizioterapija* 22(1): 45–54.
26. American thoracic society (2002). ATS statement: guidelines for the six-minute walk test. *Am J Respir Crit Care Med* 166 (1): 111–7.
27. Močilar M, Zaverla T, Medved L, Zupančič U, Puh Urška (2022). Šest-minutni test hoje : zanesljivost in občutljivost za ugotavljanje sprememb. *Fizioterapija* 30(1): 30–40.

28. Kržišnik M, Goljar N (2014). Ugotavljanje razumljivosti in ocena skladnosti med preiskovalci za slovenski prevod lestvice FGA. Fizioterapija 22(1): 14–26.
29. Ng SS, Ng HH, Chan KM, Lai J.C, To AK, Yeung CW (2013). Reliability of the 12-step ascend and descend test and its correlation with motor function in people with chronic stroke. Journal of rehabilitation medicine, 45(2): 123–9.
30. Prezelj E, Puh U (2020). Merske lastnosti testa petih vstajanj s stola. Fizioterapija 28(1): 50–9.
31. Portney LG, Watkins MP (2015). Foundations of clinical research: applications to practice. 3rd ed. Philadelphia: F.A. Davis Company.
32. Wang YC, Sindhu B, Lehman L, Li X, Yen SC, Kapellusch J (2018). Rasch analysis of the activities-specific balance confidence scale in older adults seeking outpatient rehabilitation services. J Orthop Sports Phys Ther 48(7): 574–83.
33. Teasell R, Salbach NM, Foley N, et al. (2020). Canadian stroke best practice recommendations: rehabilitation, recovery, and community participation following stroke. Part One: Rehabilitation and Recovery Following Stroke; 6th Ed. update 2019. Int J Stroke 15(7): 763–88.
34. Stroke Foundation (2021). Clinical guidelines for stroke management. Melbourne Australia. <https://informme.org.au/en/Guidelines/ClinicalGuidelines-for-Stroke-Management> <19. 9. 2023>.
35. Beninato M, Portney LG, Sullivan PE (2009). Using the International Classification of Functioning, Disability and Health as a framework to examine the association between falls and clinical assessment tools in people with stroke. Phys Ther 89(8): 816–25.
36. Rolenz E, Reneker JC (2016). Validity of the 8-foot up and go, timed up and go, and activities-specific balance confidence scale in older adults with and without cognitive impairment. J Rehabil Res Dev 53(4): 511–8.
37. Zhang D, Tian F, Gao W, Huang Y, Huang H, Tan L (2022). The Chinese Short Version of the Activities-Specific Balance Confidence Scale: Its Validity, Reliability, and Predictive Value for Future Falls in Community-Dwelling Older Adults. Clin Interv Aging 17: 1483–91.
38. Marzolini S, Tang A, McIlroy, W, Oh, PI. & Brooks D (2021). Outcomes in people after stroke attending an adapted cardiac rehabilitation exercise program: does time from stroke make a difference? J Stroke Cerebrovasc Dis 23(6): 1648–56.
39. Blum L, Korner-Bitensky N (2008). Usefulness of the Berg Balance Scale in stroke rehabilitation: a systematic review. Phys Ther 88 (5): 559–66.
40. Kržišnik M, Mlinarič Lešnik V (2015). Ugotavljanje psihometričnih lastnosti in s tem uporabnosti slovenskega prevoda lestvice za oceno funkcionalnosti hoje (FGA) pri pacientih po možganski kapi. Fizioterapija 23(2): 10–8.
41. Gagnier JJ, Lai J, Mokkink LB, Terwee CB (2021). COSMIN reporting guideline for studies on measurement properties of patient-reported outcome measures. Qual Life Res 30: 2197–218.
42. Wildschut A, Rochette A. Activities-specific Balance Confidence Scale (ABC Scale). <https://strokeengine.ca/en/assessments/activities-specific-balance-confidence-scale-abc-scale/> <20. 9. 2023>.
43. Tombaugh TN, McIntyre NJ (1992). The mini-mental state examination: a comprehensive review. J Am Geriatr Soc 40(9): 922–35.
44. Suda S et al (2020). Early Cognitive Assessment Following Acute Stroke: Feasibility and Comparison between Mini-Mental State Examination and Montreal Cognitive Assessment. J Stroke Cerebrovasc Dis. 29(4): 104688.

Priloga 1: Lestvica samozaupanja pri dejavnostih, povezanih z ravnotežjem – lestvica ABC©: slovenski prevod

The Slovenian translation of the Activities-specific Balance Confidence (ABC) Scale©

Ime in priimek preiskovanca: _____ Datum izpolnjevanja: _____

Navodila:

Prosim, da ocenite raven samozaupanja za vsako izmed naslednjih dejavnosti, tako da na lestvici od 0 % do 100 % izberete ustrezeno število.

Če določene **dejavnosti trenutno ne izvajate**, si poskusite predstavljati, kako gotovi bi bili, če bi to morali narediti. Če pri izvajaju določene dejavnosti **običajno uporabljate pripomoček za hojo ali se nekoga držite**, ocenite svoje samozaupanje ob uporabi te opore. Če imate pri izpolnjevanju kakršno koli vprašanje, prosim, vprašajte preiskovalca.



Koliko si zaupate, da lahko ohranite ravnotežje in ostanete stabilni, medtem ko ...

1. ...hodite okoli hiše? _____ %
2. ...hodite po stopnicah navzgor ali navzdol? _____ %
3. ...se sklonite in poberte copat s tal pred garderobno omaro? _____ %
4. ...sežete proti majhni pločevinki, ki je na polici v višini oči? _____ %
5. ...stopite na prste in sežete po nečem, kar je nad vašo glavo? _____ %
6. ...stojite na stolu in sežete po nečem? _____ %
7. ...pometate tla? _____ %
8. ...hodite iz hiše do avtomobila, ki je parkiran na dvorišču? _____ %
9. ...sedate v avto ali vstajate iz njega? _____ %
10. ...hodite po parkirišču do nakupovalnega središča? _____ %
11. ...hodite navzgor ali navzdol po klančini? _____ %
12. ...hodite po nakupovalnem središču, kjer je gneča in ljudje hitijo mimo vas? _____ %
13. ...hodite po nakupovalnem središču in se ljudje zaletijo ob vas? _____ %
14. ...stopite na tekoče stopnice ali z njih in se pri tem držite ograje? _____ %
15. ...stopite na tekoče stopnice ali z njih in pri tem držite paket, tako da se ne morete držati ograje? _____ %
16. ...hodite zunaj po poledenelih pločnikih? _____ %

Seštevek: _____ %

Točkovanje: seštevek (%) \div 16 = _____ % samozaupanja (**izid lestvice ABC**)

Preiskovalec: _____

Lestvica samozaupanja pri dejavnostih, povezanih z ravnotežjem – lestvica ABC[©]: slovenski prevod

The Slovenian translation of the Activities-specific Balance Confidence (ABC) Scale[©]

Dovoljenje in stroški	Tiskana oblika lestvice ABC se lahko razmnožuje za namene usposabljanja študentov, raziskovanja in kliničnega dela, če terapevti uporabljajo lestvico pri manj kot 1000 pacientih na leto. V vseh drugih primerih, kot so množična uporaba (pri več kot 1000 pacientih na leto), prevod, modifikacije lestvice in/ali navodil, elektronske verzije lestvice, uporaba v multicentričnih raziskavah (neodvisno od velikosti vzorca), tržni nameni ali oglaševanje ter objava lestvice na spletni strani, je treba pridobiti dovoljenje z dopisom po e-pošti: amyers@uwaterloo.ca. To je lahko povezano s stroški.
------------------------------	---

Ciljne skupine	<ul style="list-style-type: none"> Lestvica ABC je namenjena starejšim odraslim, ki živijo v domačem okolju, ali ljudem z motnjami ravnotežja, ki hodijo s pripomočki za hojo ali brez njega in/ali občasno potrebujejo pomoč druge osebe. Ta lestvica NI namenjena za uporabo pri ljudeh, ki živijo v institucionalnem varstvu (npr. v domu starejših občanov). Klinične smernice Akademije za nevrofizioterapijo APTA (Moore et al., 2018) določajo lestvico ABC kot eno temeljnih merilnih orodij za uporabo pri vseh odraslih z nevrološkimi okvarami (akutna, stabilna in progresivna kronična stanja), ki imajo za cilj izboljšati zaupanje v svoje sposobnosti za ohranjanje ravnotežja in imajo možnost sprememb na tem področju. Preiskovanci morajo biti za izpolnjevanje lestvice sposobni razumeti navodila. Ustreznost odgovorov je pri pacientih s pomanjkanjem uvida v svoje zmožnosti vprašljiva (Moore et al., 2018).
Čas izvedbe	5–10 minut.

Navodila za preiskovalca

Oblika lestvice	Tiskana ali elektronska.
Izvedba ocenjevanja	<ul style="list-style-type: none"> Priporočljivo je, da preiskovanci izpolnijo lestvico ABC samostojno (A. Myers, osebna komunikacija, april 2023), pri pacientih z nevrološkimi okvarami pa se priporoča izpolnjevanje lestvice ABC v obliki intervjuja v živo (ANPT, 2018), intervju se lahko izvede tudi po telefonu. V vsakem primeru je pomembno, da preiskovanci dobijo jasna navodila. Pri izpolnjevanju jim druge osebe (terapeut ali sorodnik) ne smejo sugerirati odgovorov. Za samostojno izpolnjevanje morajo biti navodila na obrazcu lestvice (prikazano na prejšnji strani). Prav tako naj imajo preiskovanci, ki samostojno izpolnjujejo lestvico, na razpolago kontaktno osebo za morebitna vprašanja. Pacienti z okvarami roke morda potrebujejo pomoč pri zapisovanju odgovorov. Pomembno je, da se med izpolnjevanjem te lestvice NE uporablajo izrazi »padci« ali »strah pred padci«. V poznih 90-ih letih (Myers, 1999) je bilo navodilo za ocenjevanje stopnje samozaupanja v izvajanje vsake izmed dejavnosti iz »ne da bi pri tem izgubili ravnotežje ali postali nestabilni« spremenjeno v zaupanje »da lahko ohranite ravnotežje in ostanete stabilni«. Slednje je pozitivno, pritrtilno in usmerjeno v dejanje (npr. ljudje lahko ujamejo ravnotežje, če se spotaknejo, ob zdrsnu ali spremembni položaji).

	<ul style="list-style-type: none"> Preiskovanec naj si pri izpolnjevanju lestvice predstavlja, kako izvaja vsako od dejavnosti v svojem domu ali okolici doma (NE v kliničnem okolju) in v pokončnem stoječem položaju na dveh nogah (v nasprotju s sedenjem na stolu, npr. pri vprašanju 3). Če doma nima stopnic, naj upošteva mesta, ki jih obiskuje. Predvideva se, da so stopnišča večinoma opremljena z držali na eni ali obeh straneh v primerjavi s klančinami (vprašanje 11).
Točkovanie in spremeljanje sprememb	<ul style="list-style-type: none"> Odgovori na vprašanja so ocene v celih številah (0–100 %) (ANPT, 2018). Za izid lestvice ABC se upošteva seštevek ocen (mogoč je razpon od 0 do 1600), ki se deli s 16 (ali s številom izpolnjениh vprašanj; najmanj 12). Če preiskovanec pri odgovarjanju na vprašanje 2, 9, 11, 14 ali 15 navede dve različni oceni glede na smer gibanja, se zapišeta obe oceni, za izračun pa se uporabi nižja ocena samozaupanja (saj to omejuje dejavnost v celoti, npr. možnost uporabe stopnic). Končni izid se lahko izračuna, če je preiskovanec odgovoril na vsaj 12 od 16 vprašanj (Myers et al., 1998). Za spremeljanje sprememb je treba lestvico ABC uporabiti vsaj dvakrat (npr. ob sprejemu in odpustu), če je smiselno (npr. daljše obdobje obravnave), pa tudi vmes ter primerjati izide. Preprosto vprašanje, ali se je samozaupanje izboljšalo ali poslabšalo, ni primerno. Ocenjevanje je treba pri posamezniku vsakič izvesti pod enakimi testnimi pogoji (Moore et al., 2018; ANPT, 2018).
Dodatna priporočila	<ul style="list-style-type: none"> Poleg značilnosti preiskovanca in diagnostičnih podatkov je smiselno zapisati še uporabo pripomočkov za hojo in zgodovino padcev, še posebej ponavljajočih se, ter vozniški status. Priporočen je pregled tega standardiziranega postopka in vsakocetno vzpostavljanje skladnosti posameznega preiskovalca in med preiskovalci pri uporabi tega meritnega orodja (Moore et al., 2018; ANPT, 2018).
Opozorilo	<ul style="list-style-type: none"> Lestvica ABC je prevedena v številne jezike, vendar je treba pri uporabi in interpretaciji informacij iz literature preveriti, ali so avtorji izvedli ocenjevanje in točkovanie lestvice v skladu s temi navodili.

LITERATURA

- Powell LE, Myers AM (1995). The Activities-specific Balance Confidence (ABC) Scale. *Journal of Gerontology Med Sci* 50 (1): M28–34.
- Myers AM, Powell LE, Maki BE, Holliday PJ, Brawley LR, Sherk W (1996). Psychological indicators of balance confidence: relationship to actual and perceived abilities. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 51(1): M37–43.
- Myers AM, Fletcher PC, Myers AH, Sherk W (1998). Discriminative and evaluative properties of the activities-specific balance confidence (ABC) scale. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 53(4): M287–94.
- Myers, AM. Program evaluation for exercise leaders. Human Kinetics, 1999.
- Moore JL, Potter K, Blankshain K, Kaplan SL, O'Dwyer LC, Sullivan JE (2018). A core set of outcome measures for adults with neurologic conditions undergoing rehabilitation: A clinical practice guideline. *J Neurol Phys Ther*. 42(3): 174–220.
- Academy of Neurologic Physical Therapy (2018). Core measure: activities-specific balance confidence scale (ABC scale). [https://www.neuropt.org/docs/default-source/cpgs/core-outcome-measures/core-measure-activities-specific-balance-confidence-scale-\(abc-scale\)_final-2020af1837a5390366a68a96ff00001fc240.pdf?sfvrsn=6f1b5143_0](https://www.neuropt.org/docs/default-source/cpgs/core-outcome-measures/core-measure-activities-specific-balance-confidence-scale-(abc-scale)_final-2020af1837a5390366a68a96ff00001fc240.pdf?sfvrsn=6f1b5143_0) <11. 4. 2023>.
- Myers AM. Korespondenca po e-pošti, 21. april 2023.

ZAHVALA

© Dr. Anita M. Myers je glavna avtorica in lastnica avtorskih pravic lestvice ABC. Je zaslužna profesorica na Fakulteti za javno zdravje in

zdravstvene sisteme (angl. School of Public Health and Health Systems), Univerza Waterloo, Waterloo, Ontario, Canada N2L 3G1. e-pošta: amyers@uwaterloo.ca. Za prevod lestvice ABC in pripadajočih navodil v slovenski jezik je bilo pridobljeno njeno soglasje.