

POVEZANOST MED FIZIOTERAPEVTSKO OCENJEVALNO LESTVICO ZA BOLNIKE S PARKINSONOVO BOLEZNIJO IN LESTVICO ZA SAMOOCENO PRIZADETOSTI BOLNIKA *A PHYSIOTHERAPEUTIC ASSESSMENT SCALE FOR PATIENTS WITH PARKINSON'S DISEASE IN ASSOCIATION WITH PATIENTS' SELF- ASSESSMENT OF DISABILITY*

Tatjana Krizmanič, dipl. fiziot., doc. dr. Gaj Vidmar, univ. dipl. psih.
Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, Ljubljana

Izvleček

Izhodišča:

Namen raziskave je bil preizkusiti uporabnost Fizioterapevtske ocenjevalne lestvice za bolnike s Parkinsonovo boleznijo (FOLBPB) v klinični praksi. Želeli smo preveriti njeno povezanost z Lestvico za samooceno prizadetosti bolnika s Parkinsonovo boleznijo (LSPBPB; angl. Self-Assessment Parkinson's Disease Disability Scale).

Metode:

V raziskavi je sodelovalo 29 bolnikov s Parkinsonovo boleznijo. Njihova povprečna starost je bila 70 let (razpon od 47 do 87 let). Vsi so bili bolnišnično obravnavani na Oddelku za bolnike po nezgodni poškodbi možganov, z multiplo sklerozo in drugimi živčnomišičnimi obolenji na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu Republike Slovenije – Soča. Bolnike smo ocenili s FOLBPB, v delovni terapiji pa so se bolniki sami ocenili z LSPBPB. Povezanost med lestvicama smo prikazali z razsevnim diagramom in ocenili s Pearsonovim korelacijskim koeficientom. Skladnost petih dvojic postavk, ki so vključene v obeh lestvicah, smo ocenili s koeficientom intraklasne korelacije (ICC (3,1)).

Rezultati:

Ugotovili smo visoko pozitivno povezanost med dosež-

Prispelo: 21. 9. 2011
Sprejeto: 15. 11. 2011

Abstract

Background:

The aim of the study was to test the usefulness of a newly compiled Physiotherapeutic Assessment Scale for Parkinson's Disease Patients (PASPPD) in clinical practice. We wanted to test its association with the Self-Assessment Parkinson's Disease Disability Scale (SAPDDS).

Methods:

Twenty-nine Parkinson's disease patients participated. Their mean age was 70 years (range 47-87 years). They all received inpatient treatment at the University Rehabilitation Institute in Ljubljana. All the patients were assessed using PASPPD and they completed the SAPDDS themselves. Association between the two scales was depicted using scatterplot and assessed using Pearson correlation. Agreement between five pairs of items present in both scales was assessed using intraclass correlation (ICC (3,1)).

Results:

We found high positive correlation between PASPPD and SAPDDS score ($r = 0.735, p < 0.001$). We found medium agreement between the selected pairs of items (ICC(3,1) values between 0.4 and 0.7, $p < 0.05$).

koma na FOLBPB in LSPBPB ($r = 0,735$; $p < 0,001$). Med dvojicami vsebinsko ustrežajočih si postavk smo ugotovili srednje visoko skladnost (vrednosti ICC (3,1) med 0,4 in 0,7; $p < 0,05$).

Zaključki:

Z uporabo Fizioterapevtske ocenjevalne lestvice za bolnike s Parkinsonovo boleznijo (FOLBPB) dobimo podatke o bolnikovih okvarah in zmanjšani zmožnosti, pri čemer posamezne postavke nakazujejo smernice za podrobnejša dodatna testiranja, kar je osnova za načrtovanje programa fizioterapije.

Ključne besede:

fizioterapija, Parkinsonova bolezen, ocenjevalne lestvice

Conclusion:

PASPPD provides data on patient's impairments and disabilities, whereby individual items indicate the recommendations for additional testing and provide guidelines for planning physiotherapy programme.

Key words:

physiotherapy, Parkinson's disease, rating scales

UVOD

Parkinsonova bolezen (PB) je počasi napredujoča degenerativna bolezen ekstrapiramidnega sistema, za katero vzrok ni znan. Običajno se začne v kasnejšem življenjskem obdobju, in sicer med 35. in 60. letom starosti. Moški zbole vajo neznatno pogosteje kot ženske. Klinični znaki PB so rigidnost (mišična togost), bradikinezija (upočasnjena gibanja), tremor in posturalne motnje (1). Poleg motenj gibanja se z napredovanjem bolezni pojavijo spremembe duševnih sposobnosti, kot so motnje kognicije (upadanje spoznavnih, miselnih in spominskih sposobnosti) in motnje čustvovanja (depresija). Bolezen velikokrat prizadene tudi avtonomne funkcije (2). Parkinsonski znaki se lahko pojavijo tudi pri nekaterih drugih nevroloških boleznih, po poškodbi možganov, tumorjih, zastrupitvah ali kot stranski pojav pri uporabi nekaterih zdravil (3).

Parkinsonova bolezen značilno vpliva na bolnikovo opravljanje dnevnih aktivnosti, njegovo funkcioniranje, sodelovanje in kakovost njegovega življenja v vseh fazah bolezni in pri različni starosti bolnikov (4). V skladu s tem so z Mednarodno klasifikacijo funkcioniranja (ICF) v raziskavah ocenjevali, kako funkcija in aktivnost (stopnja telesne aktivnosti in hoja) vplivata na sodelovanje bolnika s PB v različnih življenjskih okoliščinah (5, 6).

Fizioterapija bolnikov s Parkinsonovo boleznijo je zapleten proces in je za bolnika in njegove svojce izjemnega pomena. Bolniku pomaga vzdrževati funkcijske sposobnosti, preprečevati sekundarne zaplete, prilagajati se na težave, ko do njih pride, bolniku in njegovim svojcem pa pomaga tudi v novih okoliščinah. Cilj terapije je preprečevati ali zmanjšati sekundarne zaplete in kar najbolj izboljšati bolnikove funkcionalne sposobnosti v skladu z bolnikovim načinom življenja in aktivnostmi ter njegovim vključevanjem v družbeno okolje.

Natančna ocena bolnikovega stanja in prepoznavanje težav sta bistveni za spremljanje poteka bolezni in za ustrezno oblikovanje programov fizioterapije. Fizioterapija bolnikov s PB vključuje celotno in specifično vadbo (7). Zato je pomembno, da uporabljamo teste in ocenjevalne lestvice, ki nam dajo dovolj podatkov o bolnikovi posamezni težavi, stopnji napredovanja bolezni, oceni bolnikove funkcionalne aktivnosti in njegovi udeležbi v vsakdanjem življenju.

Za ocenjevanje težav pri bolnikih s PB so izdelali številne teste in ocenjevalne lestvice (8). V klinični praksi in raziskavah najpogosteje uporabljajo Združeno ocenjevalno lestvico za Parkinsonovo bolezen (angl. Unified Parkinson's Disease Rating Scale, UPDRS) – uporabljajo tako celotno lestvico kot tudi njene posamezne dele (9). Lestvico so najprej razvili za ocenjevanje napredovanja PB. Celotna lestvica in njeni posamezni deli so zanesljivi in veljavni ter pri ocenjevanju z njo dobimo uporabno oceno stopnje obolenja (10).

Bolnik nam lahko posreduje podatke o svojih funkcionalnih aktivnostih in samostojnosti v različnih življenjskih okoliščinah. Z Lestvico za samoocenitev prizadetosti bolnika s Parkinsonovo boleznijo (LSPBPB; angl. Self-Assessment Parkinson's Disease Disability Scale) bolnik ocenjuje stopnjo svoje funkcionalne sposobnosti v vsakdanjem življenjskem okolju. Z LSPBPB bolniki s PB lahko sami ocenijo svojo samostojnost. V predhodni študiji so dokazali, da bolniki natančno ocenijo svojo zmanjšano zmožnost (11). Pokazalo se je, da to velja za vsoto vseh točk sposobnosti bolnika, za podlestvici (celotna sposobnost gibanja, fina motorika) in za posamezna vprašanja.

Namen naše študije je bil sestaviti fizioterapevtsko ocenjevalno lestvico za bolnike s PB (FLOBPB), s katero bi fizioterapevti lahko ocenili posamezne bolnikove težave z

gibanjem, njegove funkcijske sposobnosti, hojo ter sodelovanje bolnika v različnih življenjskih okoliščinah. Tako bi si olajšali in izboljšali načrtovanje in spremljanje fizioterapije pri bolnikih s PB. Zaradi vsebinske sorodnosti obeh ocenjevalnih lestvic smo želeli v okviru uvodnega preverjanja veljavnosti preizkusiti njuno povezanost.

METODE

Ocenjevalne lestvice

Fizioterapevtska ocenjevalna lestvica za bolnike s PB (FOLBPB) je sestavljena iz delov Združene ocenjevalne lestvice za Parkinsonovo bolezen (UPDRS). Iz motoričnega dela UPDRS smo najprej izbrali naslednje postavke: rigidnost, tremor in bradikinezijo (tleskanje s prsti, hitri izmenični gibi roke – pronacija/supinacija) in jim dodali še oceno za desno in levo stran bolnikovega telesa. Nato smo ocenili še bolnikovo vstajanje s stola s stranskim naslonom, držo, ravnotežje in hojo.

Iz ocene dnevnih aktivnosti z UPDRS smo izbrali oceno za obračanje bolnika na bok iz hrbtnega položaja, pogostost padcev in zamrznitve hoje (angl. freezing). Dodali smo še oceni dveh postavk, ki ju ni v UPDRS: usedanja iz položaja leže na hrbtu na rob postelje in hoje po stopnicah.

Fizioterapevtsko ocenjevalno lestvico za bolnike s PB (FOLBPB) skupaj sestavlja 13 postavk, s katerimi ocenjujemo stanje bolnikove motorike. Vsako postavko ocenjujemo na lestvici od 0 do 4, pri čemer ocena 0 pomeni, da bolnik nima težav, ocena 4 pa, da ima bolnik hude težave oziroma ne zmore opraviti naloge. Največji možni skupni dosežek na FOLBPB je tako 76 točk.

Lestvico za samoocenitev prizadetosti bolnika s Parkinsonovo boleznijo (LSPBPB) so za interno uporabo prevedli in priredili v delovni terapiji Univerzitetnega rehabilitacijskega inštituta Republike Slovenije – Soča (URI – Soča). Lestvica je sestavljena iz 25 vprašanj, ki se nanašajo na fino motoriko rok in mobilnost pri bolniku s PB. Vsako vprašanje bolnik ocenjuje na lestvici od 1 do 5, pri čemer ocena 1 pomeni, da je bolnik sposoben nalogo opraviti samostojno brez težav, ocena 5 pa, da je bolnik ne zmore opraviti. Največji možni skupni dosežek na LSPBPB je tako 125 točk. Merske lastnosti izvornika (zanesljivost z vidika notranje skladnosti, veljavnost) so preverjene (12), prevoda pa še ne. Ker sta tako FOLBPB kot prevod LSPBPB še v fazi preverjanja, sta za sedaj objavljeni le na notranjih spletnih straneh URI – Soča.

Preiskovanci

V raziskavo je bilo vključenih 29 bolnikov s PB, 19 žensk in 10 moških. Povprečna starost bolnikov je bila 70 let (raz-

pon od 47 do 87 let). Vsi so bili bolnišnično obravnavani na Oddelku za bolnike po nezgodni poškodbi možganov, z multiplo sklerozo in drugimi živčnomišičnimi obolenji na URI – Soča. Vsi so prejeli pisno obvestilo o raziskavi in so podpisali pisno privoljenje za sodelovanje.

Merilni in testni protokoli

V času fizioterapevtske obravnave smo bolnike ocenili s FOLBPB. Bolnikovo stanje je s FOLBPB ocenila fizioterapevka z več kot dvajsetletnimi izkušnjami pri delu z nevrološkimi bolniki. V delovni terapiji pa so bolniki izpolnili LSPBPB po navodilih delovnih terapevtk, ki imajo večletne izkušnje pri delu z bolniki s PB.

Statistična analiza

Za vse obravnavane spremenljivke smo najprej izračunali opisne statistike. Nato smo povezanost skupnega dosežka na FOLBPB in skupnega dosežka na LSPBPB prikazali z razsevnim diagramom in ocenili s Pearsonovim korelacijskim koeficientom r . Skladnost ustreznih dvojic postavk na FOLBPB in LSPBPB smo prikazali z navzkrižnimi (kontingenčnimi) tabelami in ocenili s koeficientom intraklasne korelacije (ICC (3,1); dvosmerni mešani model, oblika za absolutno skladnost posamezne meritve), pri čemer smo lestvico postavk FOLBPB izenačili z LSPBPB, torej pretvorili iz 0-4 v 1-5. V pomoč pri opisu rezultatov smo absolutne vrednosti r in vrednosti ICC do 0,3 označili kot nizke, med 0,3 in 0,7 kot srednje visoke, nad 0,7 pa kot visoke.

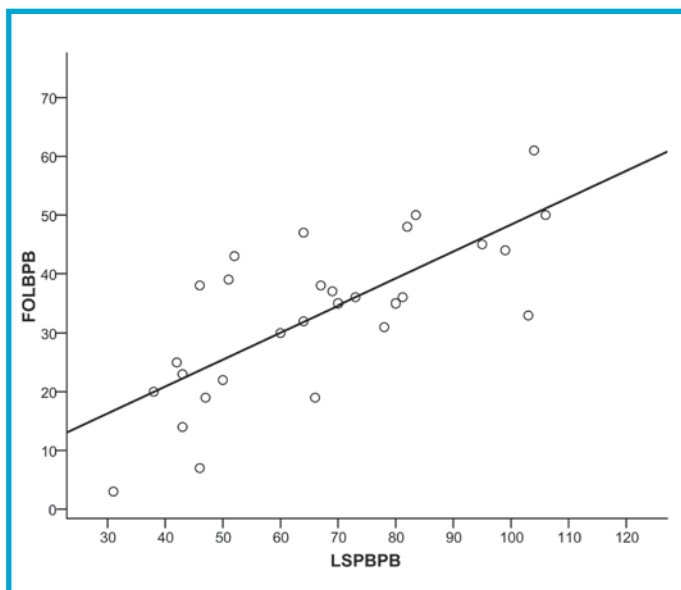
REZULTATI

Rezultati za skupna dosežka na lestvicah FOLBPB in LSPBPB so prikazani v tabeli 1 in na sliki 1. Med lestvicama je statistično značilna visoka pozitivna korelacija ($r = 0,735$; $p < 0,001$).

Tabela 1: Opisne statistike za lestvici FOLBPB in LSPBPB.

	FOLBPB	LSPBPB
Povprečje	33,1	65,5
St. odklon	13,5	22,0
Minimum	3	31
Maksimum	61	106

Zanimala nas je tudi povezanost med posameznimi dvojicami postavk. Rezultati za oceno obračanja na bok po FOLBPB in LSPBPB so prikazani v tabeli 2. Med fizioterapevtsko oceno in oceno bolnika je srednje visoka skladnost (ICC = 0,364; $p = 0,017$).



Slika 1: Povezanost med lestvicama FOLBPB in LSPBPB (razsevni diagram z vrisano regresijsko premico).

Tabela 2: Povezanost med oceno obračanja na bok po FOLBPB in LSPBPB (frekvence na označeni glavni diagonalni predstavljajo skladnost).

FOLBPB 4;1	LSPBPB 25					Skupaj
	1	2	3	4	5	
0 = 1	1	2	0	0	0	3
1 = 2	0	2	1	1	0	4
2 = 3	0	2	5	1	0	8
3 = 4	1	4	2	4	0	11
4 = 5	0	0	2	0	1	3
Skupaj	2	10	10	6	1	

Za oceno usedanja po FOLBPB in LSPBPB so rezultati prikazani v tabeli 3. Skladnost med postavkama je srednje visoka ($ICC = 0,561$; $p < 0,001$).

Tabela 3: Povezanost med oceno usedanja po FOLBPB in LSPBPB (frekvence na označeni glavni diagonalni predstavljajo skladnost).

FOLBPB 4;2	LSPBPB 1					Skupaj
	1	2	3	4	5	
0 = 1	2	0	0	0	0	2
1 = 2	1	6	0	0	0	7
2 = 3	0	4	2	0	0	6
3 = 4	1	2	1	2	1	7
4 = 5	0	0	4	3	0	7
Skupaj	4	12	7	5	1	

Rezultati ocene vstajanje s stola po FOLBPB in LSPBPB so prikazani v tabeli 4. Med oceno po FOLBPB in LSPBPB je srednje visoka skladnost ($ICC = 0,508$; $p < 0,001$).

Tabela 4: Povezanost med oceno vstajanja s stola po FOLBPB in LSPBPB (frekvence na označeni glavni diagonalni predstavljajo skladnost).

FOLBPB 4;3	LSPBPB 2					Skupaj
	1	2	3	4	5	
0 = 1	2	0	0	0	0	2
1 = 2	1	5	1	0	0	7
2 = 3	0	6	0	0	1	7
3 = 4	0	5	3	3	1	12
4 = 5	0	0	0	1	0	1
Skupaj	3	16	4	4	2	

Rezultati skladnosti med oceno hoje po FOLBPB in LSPBPB so prikazani v tabeli 5. Med fizioterapevtsko oceno in bolnikovo oceno je srednje visoka skladnost ($ICC = 0,697$; $p < 0,001$).

Tabela 5: Povezanost med oceno hoje po FOLBPB in LSPBPB (frekvence na označeni glavni diagonalni predstavljajo skladnost).

FOLBPB 7;3	LSPBPB 3					Skupaj
	1	2	3	4	5	
0 = 1	1	0	0	0	0	1
1 = 2	3	5	0	0	0	8
2 = 3	3	4	2	0	0	9
3 = 4	0	1	2	3	1	7
4 = 5	0	0	1	0	3	4
Skupaj	7	10	5	3	4	

Rezultati ocene bolnikove sposobnosti za hojo po stopnicah po FOLBPB in LSPBPB so prikazani v tabeli 6. Med ocenama hoja po stopnicah po FOLBPB in LSPBPB je srednje visoka skladnost ($ICC = 0,608$; $p < 0,001$).

Tabela 6: Povezanost med oceno hoje po stopnicah po FOLBPB in LSPBPB (frekvence na označeni glavni diagonalni predstavljajo skladnost).

FOLBPB 7;4	LSPBPB 6 in 7					Skupaj
	1	2	3	4	5	
0 = 1	2	1	0	0	1	4
1 = 2	0	3	0	0	0	3
2 = 3	1	3	4	0	0	8
3 = 4	0	1	3	3	0	7
4 = 5	0	1	0	1	5	7
Skupaj	3	9	7	4	6	

RAZPRAVA

V predstavljeni raziskavi smo sestavili fizioterapevtsko ocenjevalno lestvico (FOLBPB) iz delov Združene ocenjevalne lestvice za Parkinsonovo bolezen (UPDRS) in dodatnih postavk. V Fizioterapevtsko ocenjevalno lestvico

za bolnike s Parkinsonovo boleznijo (FOLBPB) smo vključili postavke za okvare in zmanjšane zmožnosti iz UPDRS ter pri določenih postavkah dodali oceno za desno in levo stran bolnikovega telesa, da smo lahko ocenili enostranske ali obojestranske okvare zaradi PB, česar iz končne ocene po UPDRS niti njenih delnih ocen ne moremo razbrati.

Združena ocenjevalna lestvica za Parkinsonovo bolezen (UPDRS) je namenjena predvsem za ocenjevanje bolnikove zmanjšane zmožnosti zaradi PB, oceno stopnje obolenja in vrednotenje učinkovitosti delovanja zdravil. Lestvica je obširna in razdeljena na šest delov s številnimi postavkami. V drugem in tretjem delu je nekaj postavk enakih, na primer ocena govora, tremorja in hoje. UPDRS je splošno uporabna v klinični praksi, študije pa so poleg zanesljivosti celotne lestvice dokazale tudi zanesljivost in veljavnost posameznih delov (13, 14). V študiji drugega dela lestvice (Dnevne aktivnosti) z vidika bolnikov in negovalcev so ugotovili soglasnost bolnikove samoocene svoje zmanjšane zmožnosti z oceno njegovih negovalcev, hkrati pa je bila korelacija med oceno negovalcev in klinično oceno nevrologov le neznatno nižja kot korelacija bolnikove samoocene in klinično oceno nevrologov (15).

V raziskavo smo vključili tudi samoocenjevalno lestvico LSPBPB (9). Lestvica vključuje postavke, s katerimi bolniki s PB ocenijo svojo sposobnost izvajanja dnevnih aktivnosti, fine motorike rok, mobilnosti in uporabe prevoznih sredstev. V predhodni raziskavi so avtorji dokazali zanesljivost in natančnost bolnikove ocene svoje zmanjšane zmožnosti (10). Motorika in mobilnost bolnika s PB lahko vplivata na kakovost bolnikovega življenja in njegovo sodelovanje v vsakodnevem življenju in družbenem okolju.

Pri primerjavi FOLBPB in LSPBPB smo, kot smo tudi predvidevali, ugotovili visoko pozitivno korelacijo med obema lestvicama. Poleg tega smo med lestvicama podrobno primerjali postavke, ki so vključene v obe lestvici: obračanje v postelji, usedanje, vstajanje s stola, hoja po stanovanju, hoja po stopnicah.

Za četrto postavko FOLBPB smo iz drugega dela UPDRS (Dnevne aktivnosti) izbrali postavko obračanje bolnika na bok iz hrbtne položaja. S primerjavo postavke po FOLBPB in LSPBPB smo ugotovili srednje visoko skladnost.

V Fizioterapevtsko ocenjevalno lestvico za bolnike s Parkinsonovo boleznijo (FOLBPB) smo dodali oceno bolnikovega usedanja iz položaja leže na hrbtu na rob postelje. Pri tej postavki se je pokazalo, da je fizioterapevt nekajkrat ocenil, da zmora bolnik manj, kot se je le-ta sam ocenil. Med oceno po FOLBPB in LSPBPB smo ugotovili srednje visoko skladnost.

Vstajanje iz sedečega položaja je aktivnost, ki jo izvedemo večkrat na dan in lahko pomembno omeji bolnikovo funkcioniranje, če bolnik težje vstane ali sploh ne more vstati.

V predhodnih študijah so test vstajanja iz sedečega položaja (angl. Sit-to-Stand Test) uporabljali za meritve moči bolnikovih spodnjih udov in za oceno ravnotežja (15). Uporabljali so ga v številne namene, tudi kot kazalnik za posturalno stabilnost, ravnotežje, nevarnost za padce, gibljivost in moč bolnikovih spodnjih udov, propriocepcijo in bolnikovo zmanjšano zmožnost. Opazili so, da bolnikovo počasnejše izvajanje testa lahko napoveduje zmanjšanje njegovih zmožnosti, padce in zlome kolkov. Ugotovili so, da je izvedba testa povezana s skupkom senzorično-motoričnih, ravnotežnih in duševnih vzrokov za težave pri starejših ljudeh. Poleg tega je devet meritev (ostrina vida, propriocepcija spodnjih udov, preprosti reakcijski čas stopala, posturalno nihanje, teža telesa, povečanje bolečine, strah in vitalnost) z dodatno oceno ekstenzije in fleksije v kolenu in dorzalne fleksije gležnja uspešno napovedalo izvedbo testa (15).

Različni avtorji predlagajo vstajanje brez pomoči rok, s pomočjo rok, vstajanje z večkratnimi ponovitvami (trikrat, petkrat), nekateri pa predlagajo merjenje števila ponovitev v določenem času (v desetih ali tridesetih sekundah) (16). Veljavnost testa petkrat-vstani-in-sedi (Five-Times-Sit-to-Stand Test) za uporabo pri kliničnih odločitvah je potrjena, vendar pa avtorji študije priporočajo, naj uporabljamo še druge teste, ki bolje ločijo med osebami z motnjami ravnotežja in tistimi brez motenj ravnotežja (16). Postavko iz FOLBPB – vstajanje s stola s stranskim naslonom – smo izbrali iz motoričnega dela UPDRS. V raziskavi smo ugotovili, da sta oceni po FOLBPB in po LSPBPB srednje visoko skladni.

Bolniki s PB hodijo z drobnimi podrsavajočimi koraki, hoja je upočasnjena, zmanjšano in omejeno je gibanje spodnjih udov, medenice in trupa. Pogoste so motnje pri prenosu telesne težiščnice naprej. Bolniki imajo težave pri začenjanju hoje in pri spreminjanju smeri hoje. Sposobnost obračanja med hojo pa je sestavni del funkcionalne hoje (17). V predhodnih raziskavah so pri bolnikih s PB ocenjevali hojo v ravni črti in vključevali časovne teste hoje (18, 19). Postavko test hoje smo povzeli in oblikovali iz drugega in tretjega dela UPDRS. Ocenjujemo, kako bolnik začne s hojo, ali je sposoben spremeniti smer hoje, ali se je med hojo sposoben obrniti, opazujemo dolžino korakov, recipročen gib rok in koliko pomoči bolnik s PB potrebuje med hojo. Ocenjevanje sposobnosti bolnika za hojo je vključeno tako v FOLBPB kot tudi v LSPBPB; v raziskavi smo ugotovili, da je med oceno fizioterapevta in bolnikovo oceno srednje visoka skladnost.

Postavko iz FOLBPB za oceno bolnikove drže telesa in udov smo izbrali, ker imajo bolniki s PB pri stoji težave z vzdrževanjem pokončne drže – nastanejo nepravilnosti v bolnikovem trupu in udih (20). Omejena gibljivost hrbtenice tako v vratnem kot v ledvenem predelu lahko bolnika tudi ovira pri oziranju čez ramena in pregledovanju prostora, spremenjena drža pa lahko vpliva tudi na bolnikovo vzdrževanje ravnotežja.

Pri bolnikih s PB z motnjami ravnotežja je veliko tveganje za padce. Ravnotežje lahko vrednotimo s časovnimi testi, z zmanjševanjem podporne ploskve (stoja s stopali skupaj, stoja v tandemskem koraku, stoja na eni nogi), s testi, ki merijo sposobnost vzdrževanja stabilnosti pri stoji med povzročanjem motenj ravnotežja s samoiniciativnimi gibi (funkcionalni doseg in test korakanja), ter s testi posturalnih odgovorov na nepričakovane zunanje motnje (21). V eni od študij (22) so bolnike s PB ocenjevali z UPDRS, Bergovo lestvico za ravnotežje, funkcionalnim dosegom, testi dosega v različnih smereh, časovnimi testi (vstani-in-pojdi) in testi hitrosti hoje. Rezultati so pokazali, da je celotna ocena po UPDRS v korelaciji z Bergovo lestvico za ravnotežje in s testom vstani-in-pojdi ter da je le Bergova lestvica v korelaciji z vsemi ostalimi funkcijskimi testi in z UPDRS (22).

Oceno ravnotežja smo izbrali iz motoričnega dela UPDRS. Oceno smo izbrali kot test posturalnih odgovorov na nepričakovane zunanje motnje. V sedmo postavko FOLBPB smo vključili oceno pogostosti padcev iz drugega dela UPDRS. Motnje ravnotežja, akinetične blokade in zamrznitve hoje (angl. freezing) so povezane z večjim tveganjem za padce, zaradi česar je pri bolnikih s PB večje tudi tveganje za hujše poškodbe. V FOLBPB smo vključili tudi oceno zamrznitve hoje iz drugega dela UPDRS.

Zadnja postavka v FOLBPB je hoja po stopnicah. Ocenjujemo bolnikovo samostojnost, ali se bolnik mora pri hoji opirati na ograjo oziroma ali potrebuje pomoč ene osebe. V raziskavi smo pri primerjavi fizioterapevtske ocene in bolnikove samoocene ugotovili srednje visoko skladnost.

Sklenemo lahko, da z uporabo Fizioterapevtske ocenjevalne lestvice za bolnike s Parkinsonovo boleznijo (FOLBPB) dobimo podatke o tem, katere so bolnikove večje oziroma manjše težave, skupna ocena pa nudi splošno oceno zmanjšane zmožnosti bolnika s PB za gibanje. Na osnovi fizioterapevtske ocene in bolnikove samoocene svojega funkcioniranja (po LSPBPB) ves dan in v različnih življenjskih okoliščinah bomo lahko načrtovali program fizioterapije za bolnike s PB in jih spremljali. Za natančnejšo oceno bolnikovega stanja na posameznih področjih bomo po potrebi vključevali dodatne, že preverjene in uveljavljene teste – npr. pri motnjah ravnotežja Bergovo lestvico za ravnotežje ali test vstani-in-pojdi, pri težavah s hojo pa test hoje na 10 m in 6-minutni test hoje.

ZAKLJUČEK

Rezultati raziskave so pokazali, da je visoka pozitivna korelacija med FOLBPB in LSPBPB ter srednje visoka skladnost med vsemi petimi dvojicami postavk, ki so vključene v obe lestvici. Z obema lestvicama ocenimo, katere so bolnikove manjše oziroma večje težave pri gibanju, mobilnosti in funkcioniranju v običajnih življenjskih okoliščinah. S fizio-

terapevtsko ocenjevalno lestvico dobimo osnovno oceno o stopnji bolnikove okvare in zmanjšane zmožnosti, pa tudi smernice za dodatna testiranja. Na podlagi ocene s FOLBPB bomo tako lahko načrtovali program fizioterapije pri bolnikih s PB in spremljali njihove gibalne zmožnosti.

Literatura:

1. Melnik ME. Basal ganglia disorders. In: Umphred DA, ed. Neurological rehabilitation. 3rd ed. St. Louis: Mosby, 1995: 606-36.
2. Jankovic J. Parkinson's disease: clinical features and diagnosis. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2008; 79(4): 368-76.
3. Mesec A. Parkinsonova bolezen. Med Razgl 1992; 31: 65-76.
4. Duncan RP, Earhart GM. Measuring participation in individuals with Parkinson disease: relationships with disease severity, quality of life, and mobility. Disabil Rehabil 2011; 33(15-16): 1440-6.
5. White DK, Wagenaar RC, Ellis TD, Tickle-Degnen L. Changes in walking activity and endurance following rehabilitation for people with Parkinson disease. Arch Phys Med Rehabil 2009; 90(1): 43-50.
6. Busse ME, Pearson OR, Van Deursen R, Wiles CM. Quantified measurement of activity provides insight into motor function and recovery in neurological disease. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2004; 75(6): 884-8.
7. Andoljšek M. Učinki fizioterapevtske obravnave pri bolnikih s parkinsonizmom, ki imajo motnje ravnotežja. In: Kacin A, Puh U, eds. Znanstveno-raziskovalno delo v visokošolskem izobraževanju fizioterapevtov: zbornik prispevkov. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, Društvo fizioterapevtov - strokovno združenje. Fizioterapija 2010; 18(supl. 5): 69-78.
8. Martinez-Martin P, Rodriguez-Blazquez C, Frades-Payo B. Specific patient-reported outcome measures for Parkinson's disease: analysis and applications. Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res 2008; 8(4): 401-18.
9. van Hilten JJ, van der Zwan AD, Zwinderman AH, Ross RA. Rating impairment and disability in Parkinson's disease: evaluation of the Unified Parkinson's Disease Rating Scale. Mov Disord 1994; 9(1): 84-8.
10. Wade DT. Parkinson's disease and other movement disorders. In: Wade DT. Measurement in neurological rehabilitation. Oxford: Oxford University Press, 1992: 316-43.

11. Brown RG, MacCarthy B, Jahanshahi M, Marsden CD. Accuracy of self-reported disability in patients with parkinsonism. *Arch Neurol* 1989; 46(9): 955-9.
12. Biemans MA, Dekker J, van der Woude LH. The internal consistency and validity of the Self-Assessment Parkinson's Disease Disability Scale. *Clin Rehabil* 2001; 15(2): 221-8.
13. Stebbins GT, Goetz CG, Flourney T. Unified Parkinson's Disease Rating Scale: reliability and factorial validity of the motor exam section. *Ann Neurol* 1991; 30(2): 298.
14. Martinez-Martin P, Benito-Leon J, Alonso F, Jose Catalan M, Pondal M, Tobias A, et al. Patients, doctors, and caregivers assessment of disability using the UPDRS-ADL section: are these ratings interchangeable? *Mov Disord* 2003; 18(9): 985-92.
15. Lord SR, Murray SM, Chapman K, Munro B, Tiedemann A. Sit-to-stand performance depends on sensation, speed, balance, and psychological status in addition to strength in older people. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2002; 57(8): M539-43.
16. Whitney SL, Wrisley DM, Marchetti GF, Gee MA, Redfern MS, Furman JM. Clinical measurement of sit-to-stand performance in people with balance disorders: validity of data for the Five-Times-Sit-to-Stand Test. *Phys Ther* 2005; 85(10): 1034-45.
17. Mumenthaler M. *Neurology*. 3rd rev. ed. Stuttgart, New York: Georg Thieme Verlag, 1990: 98-107.
18. Smithson F, Morris ME, Iansek R. Performance on clinical test of balance in Parkinson's disease. *Phys Ther* 1998; 78(6): 577-92.
19. Bruske KJ, Zimdars S, Zalewski KR, Steffen TM. Testing functional performance in people with Parkinson's disease. *Phys Ther* 2005; 85(2): 134-41.
20. Gregorič M, Krajnik J. Elektrofiziološke preiskave hoje v nevrorehabilitaciji: parkinsonizem. In: Gregorič M, ed. *Klinična nevrofiziologija in kineziologija v rehabilitaciji*. Ljubljana: Inštitut Republike Slovenije za rehabilitacijo, 1996: 255-8.
21. Canning CG, Ada L, Johnson JJ, McWhirter S. Walking capacity in mild to moderate Parkinson's disease. *Arch Phys Med Rehabil* 2006; 87(3): 371-5.
22. Falvo MJ, Earhart GM. Six-minute walk distance in persons with Parkinson's disease: a hierarchical regression model. *Arch Phys Med Rehabil* 2009; 90(6): 1004-8.