

7 PŘÍLOHY

Seznam příloh

- Příloha č. 1: Dotazník MFIS (Materiál RS centra VFN Praha)
- Příloha č. 2: Dotazník MSNQ (Materiál RS centra VFN Praha)
- Příloha č. 3: Dotazník SF-36 (Materiál RS centra VFN Praha)
- Příloha č. 4: Dotazník FES-I (Materiál RS centra VFN Praha)
- Příloha č. 5: Dotazník MSWS-12 (Materiál RS centra VFN Praha)
- Příloha č. 6: Dotazník ABC Scale (Materiál RS centra VFN Praha)
- Příloha č. 7: Dotazník rovnováhy a chůze (Materiál RS centra VFN Praha)
- Příloha č. 8: Dotazník obavy z pádu (Materiál RS centra VFN Praha)
- Příloha č. 9: Dotazník výstupní (zdroj vlastní)
- Příloha č. 10: Bergova funkční škála rovnováhy (Materiál RS centra VFN Praha)
- Příloha č. 11: T-test, Wilcoxonův test
- Příloha č. 12: LOS – Pacient 1
- Příloha č. 13: LOS – Pacient 2
- Příloha č. 14: LOS – Pacient 3
- Příloha č. 15: LOS – Pacient 4
- Příloha č. 16: LOS – Pacient 5
- Příloha č. 17: LOS – Pacient 6
- Příloha č. 18: LOS – Pacient 7
- Příloha č. 19: Kazuistika 1
- Příloha č. 20: Kazuistika 2
- Příloha č. 21: EDSS
- Příloha č. 22: Informovaný souhlas

Příloha č. 1: Dotazník MFIS (Materiál RS centra VFN Praha)

Dotazník: Modifikovaná škála dopadu únavy (MFIS)

Přečtěte si prosím následující tvrzení a vyberte číslo, které nejlépe vyjadřuje, jak často, jste měli během posledního měsíce pocit, že Vás v následujících situacích únava negativně ovlivnila. Prosím zodpovězte všechny otázky.

Kvůli únavě jsem během posledního měsíce pociťoval/a, že..

	NIKDY	MÁLOKDY	NĚKDY	ČASTO	VŽDY
1. Jsem méně čilý/á..	0	1	2	3	4
2. Mám obtíže udržet pozornost delší dobu..	0	1	2	3	4
3. Nejsem schopen/a myslet jasně..	0	1	2	3	4
4. Jsem nemotorný/á a nekoordinovaný/á..	0	1	2	3	4
5. Jsem zapomětlivý/á..	0	1	2	3	4
6. Musel/a jsem si rozvrhnout tempo při fyzických aktivitách..	0	1	2	3	4
7. Jsem méně motivován/a k činnostem, které vyžadují fyzickou námahu..	0	1	2	3	4
8. Jsem méně motivován/a účastnit se společenských aktivit..	0	1	2	3	4
9. Jsem omezená ve vykonávání aktivit mimo domov..	0	1	2	3	4
10. Mám potíže s udržením fyzického výkonu po delší dobu..	0	1	2	3	4
11. Mám potíže s rozhodováním..	0	1	2	3	4
12. Jsem méně motivován/a k činnostem, které vyžadují přemýšlení..	0	1	2	3	4
13. Pociťuji svalovou slabost..	0	1	2	3	4
14. Necítím se po fyzické stránce v pořádku..	0	1	2	3	4
15. Mám potíže s dokončením úkolů, které vyžadují přemýšlení..	0	1	2	3	4
16. Mám obtíže uspořádat myšlenky při provádění domácích prací nebo v zaměstnání..	0	1	2	3	4
17. Jsem méně schopná provést úkoly, které vyžadují fyzickou námahu..	0	1	2	3	4
18. Mé myšlení je zpomalené..	0	1	2	3	4
19. Mám potíže se soustředěním..	0	1	2	3	4
20. Mé fyzické aktivity jsou omezené..	0	1	2	3	4
21. Potřebuji odpočívat častěji nebo delší dobu..	0	1	2	3	4

Příloha č. 2: Dotazník MSNQ (Materiál RS centra VFN Praha)

Pacient MSNQ

JMÉNO: _____

DATUM: _____

Zakroužkujte: MUŽ / ŽENA

POKYNY:

Následující otázky se týkají problémů, se kterými se setkáváte. Ohodnoťte, jak často se tyto potíže objevují A jak jsou závažné. Ve svém hodnocení vycházejte z toho, jak se Vám dařilo poslední tři měsíce.

Prosím, dejte křížek do políčka s příslušnou odpovědí.

	Velmi často, velmi narušující	Poměrně často, zasahuje do života	Příležitostně, málokdy problém	Velmi vzácně, žádný problém	Nikdy, nevyskytuje se
	4	3	2	1	0
1. Lze vás slyšet a váš hlas slyšet?					
2. Ztrácíte své myšlenky, když posloucháte, jak mluví někdo jiný?					
3. Zapomínáte na domluvené schůzky?					
6. Máte problémy popsat představení nebo programy, které jste nedávno sledoval/a?					
8. Musí se Vám připomínat Vaše úkoly?					
10. Máte obtíže odpovídat na otázky?					
12. Nechápete smysl toho, co se někdo snaží říci?					
14. Smějete se nebo pláčete kvůli maličkostem?					

Příloha č. 3: Dotazník SF-36 (Materiál RS centra VFN Praha)

Dotazník kvality života SF-36

V tomto dotazníku jsou otázky týkající se Vašeho zdraví. Vaše odpovědi pomohou určit jak se cítíte a jak dobře se Vám daří zvládat obvyklé činnosti. Odpovězte na každou otázku tak, že vyznačíte příslušnou odpověď. Nejste-li si jisti jak odpovědět, odpovězte jak nejlépe umíte. Avšak nepřemýšlejte nad dotazy příliš dlouho, jelikož bezprostřední odpověď bývá obvykle nejvýstižnější. Vždy zakroužkujte jen jednu možnost.

Zaškrtněte nejvýstižnější odpovědi. Pokuste se, prosím, zodpovědět každou otázku.

1. Řekl/a byste, že Vaše zdraví je celkově:
- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| výtečné | velmi dobré | dobré | docela dobré | špatné |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
2. Jak byste hodnotil/a své zdraví dnes ve srovnání se stavem před rokem?
- | | |
|----------------------------------|--------------------------|
| Mnohem lepší než před rokem | <input type="checkbox"/> |
| Poněkud lepší než před rokem | <input type="checkbox"/> |
| Přibližně stejné jako před rokem | <input type="checkbox"/> |
| Poněkud horší než před rokem | <input type="checkbox"/> |
| Mnohem horší než před rokem | <input type="checkbox"/> |
3. Následující otázky se týkají činností, které někdy děláváte během svého typického dne. Omezují Vaše zdraví nyní tyto činnosti? Jestliže ano, do jaké míry?
- | | Ano, omezuje
hodně | Ano, omezuje
trochu | Ne, vůbec
neomezuje |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) usilovné činnosti jako je běh, zvedání těžkých předmětů, provozování náročných sportů | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) středně namáhavé činnosti jako je posunování stolu, luxování, hraní kuželek, jízda na kole | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) zvedání nebo nošení běžného nákupu | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) vyjít po schodech několik pater | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) vyjít po schodech jedno patro | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) předklon, shýbání, poklek | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) chůze asi jeden kilometr | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) chůze po ulici několik set metrů | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i) chůze po ulici sto metrů | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| j) koupání doma nebo oblékání bez cizí pomoci | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
4. Trpěl/a jste některým z dále uvedených problémů při práci nebo při běžné denní činnosti v posledních 4 týdnech kvůli zdravotním potížím?
- | | ANO | NE |
|---|--------------------------|--------------------------|
| a) Zkrátil se čas , který jste věnoval/a práci nebo jiné činnosti? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Udělal/a jste méně , než jste chtěl/a? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Byl/a jste omezen/a v druhu práce nebo jiných činností? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Měl/a jste potíže při práci nebo jiných činnostech (např. jste musel/a vynaložit zvláštní úsilí)? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
5. Trpěl/a jste některým z dále uvedených problémů při práci nebo při běžné denní činnosti v posledních 4 týdnech kvůli nějakým emocionálním potížím (např. pocit deprese či úzkosti)?
- | | ANO | NE |
|--|--------------------------|--------------------------|
| a) Zkrátil se čas, který jste věnoval/a práci nebo jiné činnosti? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Udělal/a jste méně, než jste chtěl/a? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Byl/a jste při práci nebo jiných činnostech méně pozorný/á než obvykle? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

6. Uved'te, do jaké míry bránily Vaše zdravotní nebo emocionální potíže Vašemu normálnímu společenskému životu v rodině, mezi přáteli, sousedy nebo v širší společnosti v posledních 4 týdnech?

vůbec ne **trochu** **mírně** **poměrně dost** **velmi silně**

7. Jak velké bolesti jste měl/a v posledních 4 týdnech?

žádné **velmi mírné** **mírné** **střední** **silné** **velmi silné**

8. Do jaké míry Vám bolesti bránily v práci (v zaměstnání i doma) v posledních 4 týdnech?

vůbec ne **trochu** **mírně** **poměrně dost** **velmi silně**

9. Následující otázky se týkají Vašich pocitů a toho, jak se Vám dařilo v posledních 4 týdnech. U každé otázky označte prosím takovou odpověď, která nejlépe vystihuje, jak jste se cítil/a.

Jak často v posledních 4 týdnech...

	pořád	většinou	dost často	občas	málokdy	nikdy
a) jste se cítil/a pln/a elánu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) jste byl/a velmi nervózní?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) jste měl/a takovou depresi, že Vás nic nemohlo rozveselit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) jste pociťoval/a klid a pohodu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) jste byl/a pln/a energie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) jste pociťoval/a pesimismus a smutek?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) jste se cítil/a vyčerpán/a?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) jste byl/a šťastný/á?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) jste se cítil/a unaven/a?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Uved'te, jak často v posledních 4 týdnech bránily Vaše zdravotní nebo emocionální obtíže Vašemu společenskému životu (jako např. návštěvy přátel, příbuzných atd.)?

pořád **většinu času** **občas** **málokdy** **nikdy**

11. Zvolte, prosím takovou odpověď, která nejlépe vystihuje, do jaké míry pro Vás platí každé z následujících prohlášení?

	určitě ano	většinou ano	nejsem si jist	většinou ne	určitě ne
a) zdá se, že onemocním (jakoukoliv nemocí) poněkud snadněji než ostatní lidé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) jsem stejně zdrav/a jako kdokoli jiný	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) očekávám, že se mé zdraví zhorší	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) mé zdraví je perfektní	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Příloha č. 4: Dotazník FES-I (Materiál RS centra VFN Praha)

Falls Efficacy Scale International

V následujících otázkách ohodnoťte (zatrhněte) na kolik si během různých denních aktivit děláte starosti kvůli možnosti pádu. Pokud některou z těchto aktivit neprovádíte, tak si pokuste představit, nakolik byste se obávali pádu při jejím vykonávání.

		1- Neobávám se pádu	2-Trochu se obávám pádu	3-Docela se obávám pádu	4-Velmi se obávám pádu
1	Úklid domácnosti (například luxování, zametání..)				
2	Oblékání a svlékání				
3	Příprava jednodušších jídel				
4	Sprchování nebo koupání				
5	Jít nakoupit				
6	Usedání a vstávání z křesla				
7	Chůze po schodech nahoru a dolů				
8	Chůze v blízkém okolí bydliště				
9	Dosáhnout pro předmět nad Vaší hlavou nebo se sehnout pro předmět na zemi				
10	Rychle dojít zvednout telefon než přestane zvonit				
11	Chůze na kluzkém povrchu (např. mokrá podlaha nebo náledí)				
12	Navštívit přátele nebo příbuzné				
13	Chůze na rušném místě plném lidí				
14	Chůze na nerovném povrchu (např. kamení, špatně udržovaný chodník)				
15	Chůze nahoru nebo dolů z kopce				
16	Jít na společenskou událost (do klubu, rodinné setkání, do kostela..)				

Příloha č. 5: Dotazník MSWS-12 (Materiál RS centra VFN Praha)

ŠKÁLA K HODNOCENÍ CHŮZE U ROZTROUŠENÉ SKLERÓZY (MSWS-12)

- Tyto otázky se týkají omezení Vaší chůze kvůli roztroušené skleróze (RS) během posledních dvou týdnů.
- U každého výroku prosím **zakroužkujte jedno** číslo, které nejlépe popisuje stupeň Vašeho omezení.
- Odpovězte prosím na **všechny** otázky, i když se některé z nich zdají být podobné jiným nebo se Vám zdá, že se Vás netýkají.
- Pokud nemůžete vůbec chodit, označte prosím toto políčko.

Jak moc v průběhu posledních 14 dnů RS...	Vůbec ne	Trochu	Středně	Hodně	Velmi silně
1. Omezovala Vaši schopnost chodit?	1	2	3	4	5
2. Omezovala Vaši schopnost běžet?	1	2	3	4	5
3. Omezovala Vaši schopnost chodit nahoru a dolů po schodech?	1	2	3	4	5
4. Zvyšovala obtížnost stání při provádění činností?	1	2	3	4	5
5. Omezovala Vaši rovnováhu při stání nebo při chůzi?	1	2	3	4	5
6. Omezovala vzdálenost, kterou jste byl/-a schopen/schopna ujit?	1	2	3	4	5
7. Zvyšovala vynaložené úsilí potřebné k chůzi?	1	2	3	4	5
8. Vynucovala použití pomůcek při chůzi v místnosti (např. přidržování se nábytku, použití hůlky apod.)?	1	2	3	4	5
9. Vynucovala použití pomůcek při chůzi venku (např. použití hůlky, chodítka apod.)?	1	2	3	4	5
10. Zpomalovala Vaši chůzi?	1	2	3	4	5
11. Ovlivňovala plynulost Vaší chůze?	1	2	3	4	5
12. Způsobovala, že jste se musel/-a na chůzi soustředit?	1	2	3	4	5

Zkontrolujte prosím, že jste zakroužkoval/-a JEDNO číslo pro KAŽDOU otázku

© 2000 Neurological Outcome Measures Unit, Institute of Neurology, University college London, UK

MSWS-12 - Czech Republic/Czech - Version of 05 Jun 14 - Map1
12604 / MSWS-12_AU1_B_pse-CZ-002

Příloha č. 6: Dotazník ABC Scale (Materiál RS centra VFN Praha)

ABC-Activities specific Balance Confidence Scale (ABC) Scale

Prosím zaškrtněte pro každou z uvedených aktivit na kolik se cítíte jisti, že neztratíte rovnováhu když...

Jak moc jistě a bezpečně se v dané situaci cítím.

0% 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%

Necítím se jistě

Jsem si jistý, že neztratím rovnováhu

Jak moc jistě se cítím, že **NE-ztratím rovnováhu** nebo budu cítit nejistotu, když / když chci...

1. ...chodit kolem domu? ___%
2. ...chodit nahoru a dolů po schodech? ___%
3.ohnout se a zdvihnout střevec z podlahy? ___%
4. ... dosáhnout pro malou plechovku na polici ve výši očí? ___%
5.stoupnout si na špičky a dosáhnout na něco nad Vaší hlavou? ___%
6. ...chci stoupnout si na židli a dosáhnout na něco? ___%
7.zamést podlahu? ___%
8.vyjít z domu a dojit k autu zaparkovanému na příjezdové cestě? ___%
9.nastoupit a vystoupit z auta? ___%
10.dojit přes parkoviště do obchodu? ___%
11.chodit nahoru a dolů po šikmé ploše (svahu)? ___%
12.chodit v přeplněném obchodním centru, kde kolem Vás rychle procházejí jiní lidé? ___%
13.do Vás v obchodním centru někdo vrazí? ___%
14.vstoupit na jezdící schody (a sestoupit), když se držíte zábradlí? ___%
15.vstoupit na jezdící schody (a sestoupit), když v rukou držíte předmět a nemůžete se držet zábradlí? ___%
16.chodit venku na namrzlém chodníku? ___%

Příloha č. 7: Dotazník rovnováhy a chůze (Materiál RS centra VFN Praha)

Dotazník-Balanční trénink

Máte potíže s rovnováhou?

V jakých situacích máte potíže s rovnováhou?

Kolik let máte potíže s rovnováhou?.....

Máte potíže s chůzí?

Jaké?.....

Kolik let máte potíže

s chůzí?.....

Pokud padáte-jak

často?.....

Příloha č. 8: Dotazník obavy z pádu (Materiál RS centra VFN Praha)

Dotazník obavy z pádu

1. Upadl/a jste za poslední 4 týdny?

.....
.....

2. Kolikrát?

.....

3. Kdy padáte nejčastěji?

.....
.....

4. Upadl/a jste za polední týden?

.....
.....

5. Kolikrát?

.....

6. Přestal/a jste kvůli obavy z pádu vykonávat nějaké činnosti?

.....

7. Přestal/a jste kvůli obavy z pádu vykonávat své koníčky?

.....

8. Přestal/a jste kvůli obavy z pádu vykonávat aktivity mimo domov?

.....

9. V čem Vás problémy s rovnováhou omezují nejvíce?

.....
.....

Příloha č. 9: Dotazník výstupní (zdroj vlastní)

Dotazník – Závěrečné zhodnocení cvičení

1. Jak byste zhodnotil/a průběh cvičení?

.....

2. Co jste od cvičení očekával/a?

.....

3. Splnilo cvičení Vaše očekávání?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

4. Co Vám přišlo přínosné?

.....

5. Co byste na cvičení změnil/a?

.....

6. Bavilo Vás cvičení?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

7. Chtěl/a byste nadále pokračovat ve cvičení?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

8. Celkově hodnotím cvičení na škále od 1 do 5:

(1- výborně, 2- chvalitebně, 3- dobře, 4- dostatečně, 5- nedostatečně)

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

Jiné poznámky:

.....

Příloha č. 10: Bergova funkční škála rovnováhy (Materiál RS centra VFN Praha)

Bergova funkční škála rovnováhy

(Upraveno Berg K, Wood-dauphinee S.L. a Williams XL. Measuring balance in the elderly; validation of an instrument Can. J. Public Health 83: supp 2: S7-S11,1992)

Stupně: Hodnoťte nejnižší kategorii (4=nejlepší, 0=nejhorší)

1. Postavování ze sedu (sed-stoj) _____

Instrukce: Prosím, postavte se. Pokuste se nepoužívat při postavování ruce.

- (4) schopen postavit se, nepoužívá ruce a stabilizuje samostatně
- (3) schopen postavit se samostatně, používá ruce
- (2) schopen postavit se přičemž používá oporu HK a to po několika pokusech
- (1) potřebuje minimální asistenci k postavení nebo k stabilizaci
- (0) potřebuje střední nebo maximální dopomoc k postavení

2. Stoj bez opory _____

Instrukce: Stoj 2 minuty bez opory.

- (4) schopen stát samostatně 2 minuty
- (3) schopen stát 2 minuty s dohledem
- (2) schopen stát 30 sekund bez opory
- (1) potřebuje několik pokusů stát 30 sekund bez opory
- (0) neschopen stát 30 sekund bez asistence

Jestliže je pacient schopen stát 2 minuty samostatně, bodujte plnou známkou v bodě 3 a pokračujte bodem 4

3. Sed bez opory, nohy na podložce _____

Instrukce: Sedíte s uvolněnými rameny, ruce volně podél těla po dobu 2 minut.

- (4) schopen sedět bezpečně a samostatně po dobu 2 minut
- (3) schopen sedět 2 minuty s dohledem
- (2) schopen sedět 30 sekund
- (1) schopen sedět 10 sekund
- (0) neschopen sedět bez opory 10 sekund

4. Stoj - sed (posazování ze stoje) _____

Instrukce: Posad'te se, prosím.

- (4) sedá si bezpečně s minimálním použitím HK
- (3) kontroluje posazování HK
- (2) používá jako oporu zadní stranu končetin
- (1) sedá si samostatně, ale je nestabilní
- (0) potřebuje asistenci k stabilnímu sedání

5. Přesuny _____

Instrukce: Přesuňte se z židle na postel a zpátky. Jedním směrem se posazuje na sedadlo (postel) bez opěrek, druhým na židli s opěrkami.

- (4) schopen přesunu bezpečně s minimálním použitím HK
- (3) schopen přesunu bezpečně s použitím HK
- (2) schopen přesunu se slovní dopomocí anebo dohledem
- (1) potřebuje asistenci 1 osoby
- (0) potřebuje asistenci 2 osob nebo dohled druhé osoby

6. Stoj bez opory, zavřené oči _____

Instrukce: Zavřete oči a stůjte tak po dobu 10 sekund.

- (4) schopen stát 10 sekund samostatně
- (3) schopen stát 10 sekund se supervizí (dohledem druhé osoby)
- (2) schopen stát 3 sekundy
- (1) neschopen udržet zavřené oči 3 sekundy, ale stojí samostatně
- (0) potřebuje pomoc, aby neupadl

7. Stoj bez opory, stoj spojný _____

Instrukce: Stoj spojný, udrzte se vzpřímeně ve stoji.

- (4) schopen stát s nohama u sebe samostatně, výdrž 1 minuta
- (3) schopen stát s nohama u sebe samostatně, výdrž 1 minuta s dohledem
- (2) schopen stát s nohama u sebe samostatně, výdrž 30 sekund
- (1) neschopen udržet danou polohu, ale schopen stát 15 sekund ve stoji spojném
- (0) potřebuje pomoc k udržení polohy a neschopen stát 15 sekund

Následující položky jsou prováděné ve stoji bez opory.

8. Posun HK v předpažení (P. Duncanův Funkční Test) _____

Instrukce: Předpažte do úhlu 90 stupňů v rameni. Vyšetřující přiloží pravítko ke konečkům prstů a označí bod, kam pacient dosáhne. Pak se pacient natáhne dopředu, bez pohybu dolních končetin. Vyšetřující zaznamená rozdíl mezi oběma vzdálenostmi.

- (4) schopen natáhnout se dopředu, vzdálenost 25 cm
- (3) schopen natáhnout se dopředu, vzdálenost větší než 13 cm
- (2) schopen natáhnout se dopředu, vzdálenost větší než 5 cm
- (1) natáhne se dopředu, ale potřebuje dohled druhé osoby
- (0) potřebuje pomoc, aby neupadl

9. Zvednout předmět ze země _____

Instrukce: Zvedněte pantofle ze země.

- (4) schopen zvednout předmět bezpečně a samostatně
- (3) schopen zvednout předmět, ale potřebuje dohled
- (2) neschopen zvednout předmět, ale je schopen se k němu přiblížit na vzdálenost 5 cm, je schopen udržet v této poloze rovnováhu.
- (1) neschopen zvednout předmět a potřebuje dohled při svém pokusu
- (0) neschopen ani pokusu, potřebuje pomoc, aby neupadl

10. Rotace hlavy. Ohlédnout se přes pravé/levé rameno _____

Instrukce: Otočte hlavou doprava a ohlédněte se přes pravé rameno. Zopakujte instrukci vlevo.

- (4) rotace do obou stran, schopen ohlédnout se přes obě ramena, adekvátně přenáší váhu
- (3) rotace možná jenom do jedné strany, na obou stranách neadekvátní přenášení váhy
- (2) rotace do stran, udrží rovnováhu, neohlédne se přes rameno
- (1) potřebuje dohled při otáčení
- (0) potřebuje pomoc při otáčení, aby neupadl

11. Rotace 360° _____

Instrukce: Otočte se kolem své osy. Přestávka. Otočte se kolem své osy opačným směrem.

- (4) schopen otočit se kolem své osy bezpečně v limitu 4 sekund každým směrem
- (3) schopen otočit se kolem své osy bezpečně jenom jedním směrem v limitu 4 sekund
- (2) schopen otočit se kolem své osy bezpečně, ale pomalu
- (1) potřebuje asistenci druhé osoby, nebo verbální náповědu
- (0) potřebuje asistenci druhé osoby při otáčení se kolem své osy Dynamické přenášení váhy, stoj bez opory.

12. Počet naměřených kontaktů _____

Instrukce: Strídavě pokládejte nohy na nízkou židli. Pokračujte až se každá noha dotkne židle 4 krát.

- (4) schopen stát samostatně a bezpečně a provést 8 kontaktů v limitu 20 sekund
- (3) schopen stát samostatně a bezpečně a provést 8 kontaktů v limitu menším než 20 sekund
- (2) schopen provést 4 kontakty nohy se židlí bez pomůcky nebo supervize
- (1) schopen provést méně než 3 kontakty, potřebuje minimální asistenci
- (0) potřebuje asistenci aby neupadl, neschopen

13. Stoj bez opory, tandem _____

Instrukce: (Předved'te instrukci). Umístěte plosky nohou jednu před druhou. Jestliže cítíte, že nemůžete udržet tuto pozici, pokuste se více nakročit.

- (4) schopen provést tandem samostatně a vydržet 30 sekund
- (3) schopen udržet pozici tandem samostatně s větším nakročením a vydržet 30 sekund
- (2) schopen udržet pozici semi-tandem a vydržet 30 sekund
- (1) potřebuje pomoc při nakročení ale vydrží 15 sekund
- (0) ztrácí rovnováhu při nakročení a stojí, neschopen udržet rovnováhu v této pozici

14. Stoj na jedné noze _____

Instrukce: Stůjte na jedné noze bez opory tak dlouho, jak můžete.

- (4) schopen udržet se na 1 noze samostatně, výdrž větší než 10 sekund
- (3) schopen udržet se na 1 noze samostatně, výdrž 5-10 sekund
- (2) schopen udržet se na 1 noze samostatně, výdrž 3-5 sekund
- (1) pokus o zvednutí nohy, neschopen udržet nohu po dobu 3 sekund, stoj je samostatný
- (0) neschopen provést úkol, potřebuje asistenci druhé osoby, aby neupadl

Celkové skóre: _____/56

> 45 Bezpečná ambulance, bez použití kompenzační pomůcky, menší riziko pádu

> 35 Bezpečná ambulance, s použitím kompenzační pomůcky

Příloha č. 11: T-test, Wilcoxonův test

T-test (jednovýběrový)

Při výpočtu t-testu předpokládáme, že náhodný výběr $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ byl vybrán z normálního rozdělení. T-test testuje hypotézu $H_0: \mu = \mu_0$ (střední hodnota je rovna předpokládané hodnotě) proti alternativní hypotéze $H_1: \mu \neq \mu_0$ (střední hodnota se liší od předpokládané hodnoty). Na základě vzorce, který je uveden pod textem, vypočítáme hodnotu T statistiky, kdy \bar{X} je výběrový průměr, μ_0 je předpokládaná střední hodnota, S je výběrová směrodatná odchylka a n je velikost náhodného výběru.

$$T = \frac{\bar{X} - \mu_0}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

Pokud bude při zvoleném t-testu Studentova rozdělení s $(n - 1)$ stupni volnosti hodnota statistiky T ležet s pravděpodobností $1 - \alpha$ mezi kvantily Studentova rozdělení $t_{\frac{\alpha}{2}}(n - 1)$ a $t_{1-\frac{\alpha}{2}}(n - 1)$, nelze hypotézu H_0 zamítnout. Když bude hodnota statistiky T odlišná od těchto kvantilů (větší, menší), hypotéza H_0 se zamítá a platí alternativní hypotéza H_1 .

Wilcoxonův test (jednovýběrový)

Při výpočtu Wilcoxonova testu předpokládáme, že náhodný výběr $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ byl vybrán ze spojitého rozdělení symetrického podle mediánu $x_{0,5}$. Wilcoxonův test testuje hypotézu $H_0: \hat{x}_{0,5} = x_0$, kdy x_0 je předpokládaná hodnota mediánu, proti alternativě $H_1: \hat{x}_{0,5} \neq x_0$. Vypočítáme absolutní hodnoty rozdílu $|Z_i| = |X_i - x_0|$, které následně seřadíme vzestupně dle velikosti absolutních hodnot. Podle seřazení absolutních hodnot přiřadíme pořadí $|Z_i|$ pro hodnoty $i = 1, 2, 3, \dots, n$, které označíme R_i . Na základě následujícího vzorce vypočítáme statistiky pro S^+ a S^- .

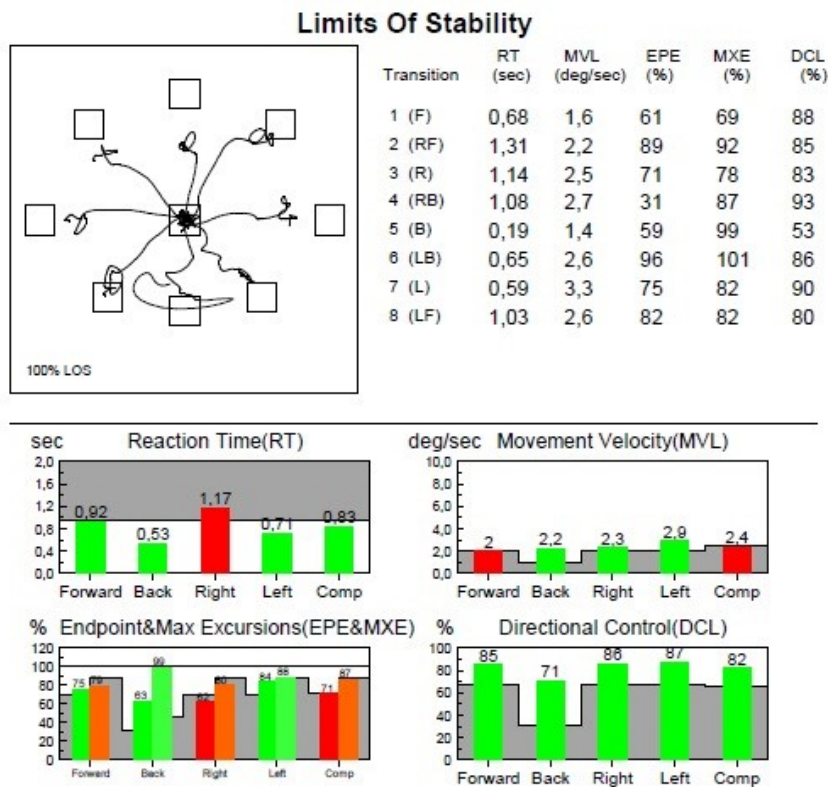
$$S^+ = \sum_{i: Z_i > 0} R_i \quad a \quad S^- = \sum_{i: Z_i < 0} R_i$$

Pokud budou S^+ a S^- stejně velké, nelze H_0 zamítnout. Pokud budou hodnoty dvou statistik od sebe rozdílné, můžeme vyvrátit platnost H_0 a potvrdit H_1 .

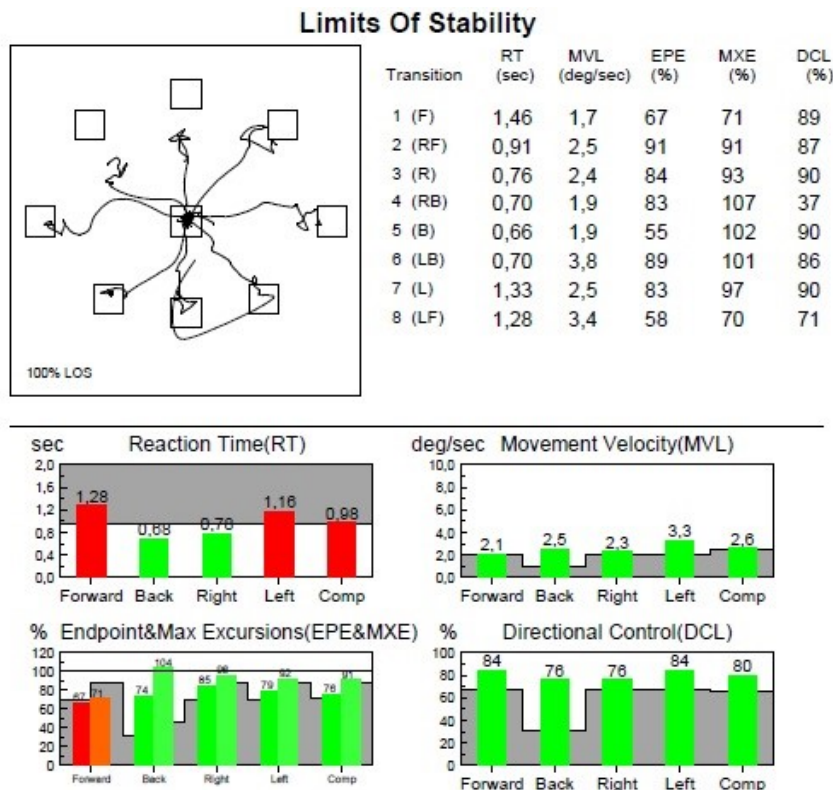
Výsledné kritické hodnoty (kvantily) testové statistiky $\min(S^+, S^-)$ jsou uvedeny ve statistických tabulkách. Na základě srovnání testové statistiky $\min(S^+, S^-)$ s kritickou hodnotou uvedenou v tabulkách (pro $n = 7$ je kritická hodnota na zvolené hladině významnosti 95 % rovna 2,1) můžeme H_0 zamítnout, pokud bude hodnota testové statistiky rovna nebo menší kritické hodnotě (Rogalewicz, 2017).

Příloha č. 12: LOS – Pacient 1

Obr. č. 12.1 Protokol vstupního testu LOS – Pacient 1

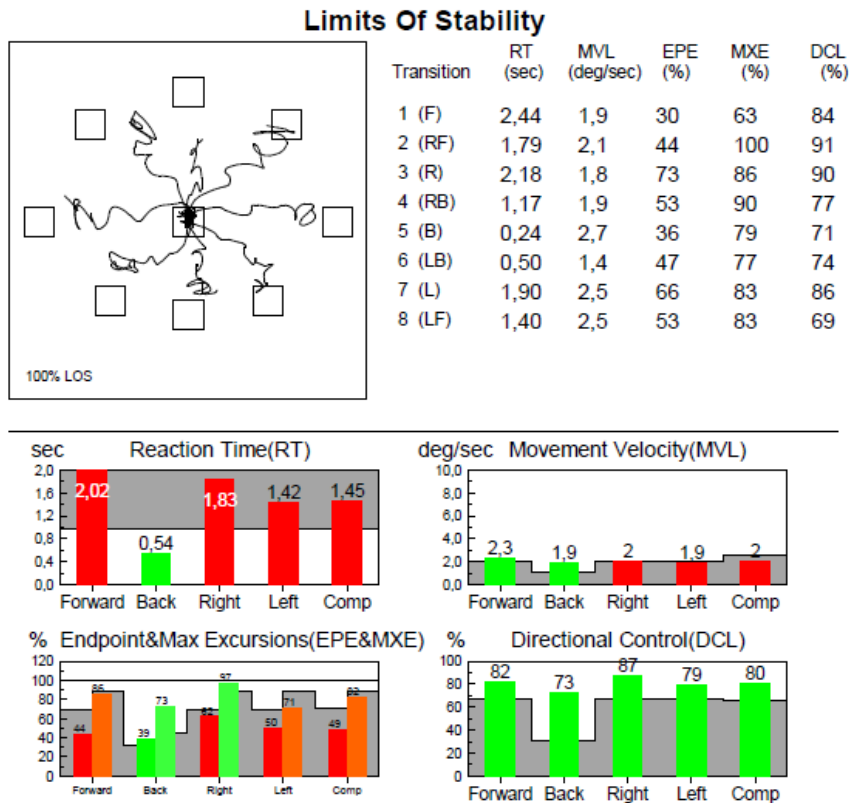


Obr. č. 12.2 Protokol výstupního testu LOS – Pacient 1

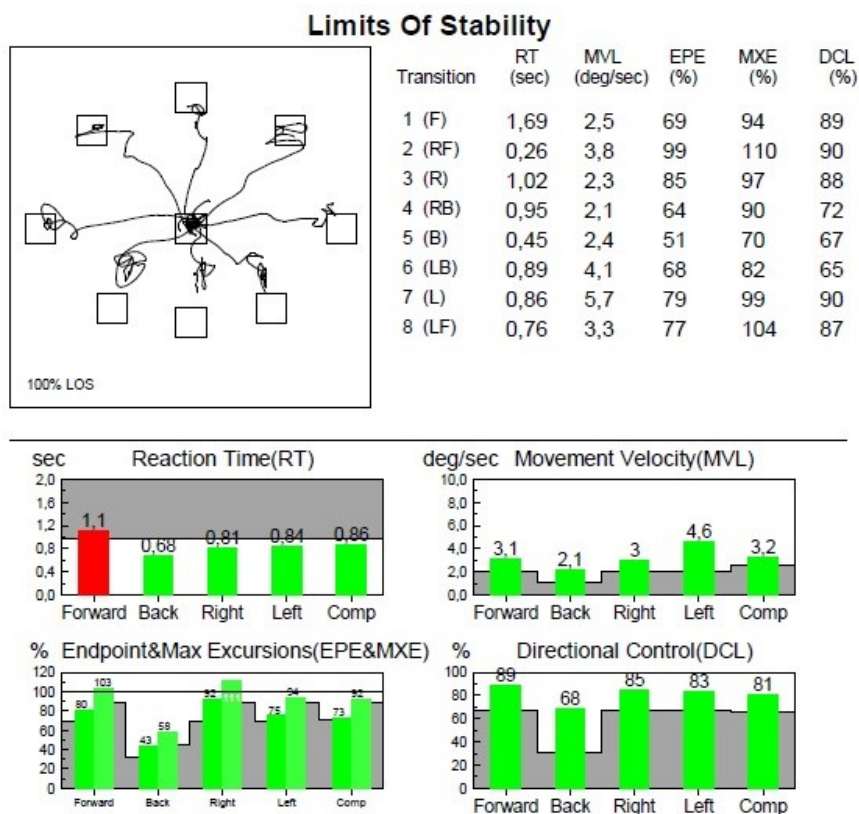


Příloha č. 13: LOS – Pacient 2

Obr. č. 13.1 Protokol vstupního testu LOS – Pacient 2

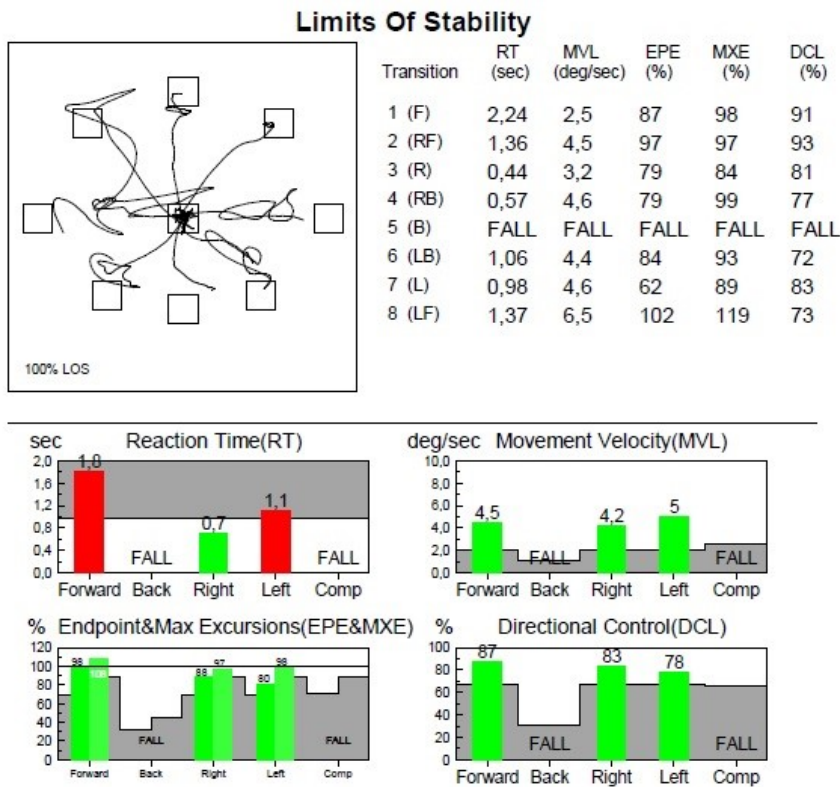


Obr. č. 13.2 Protokol výstupního testu LOS – Pacient 2

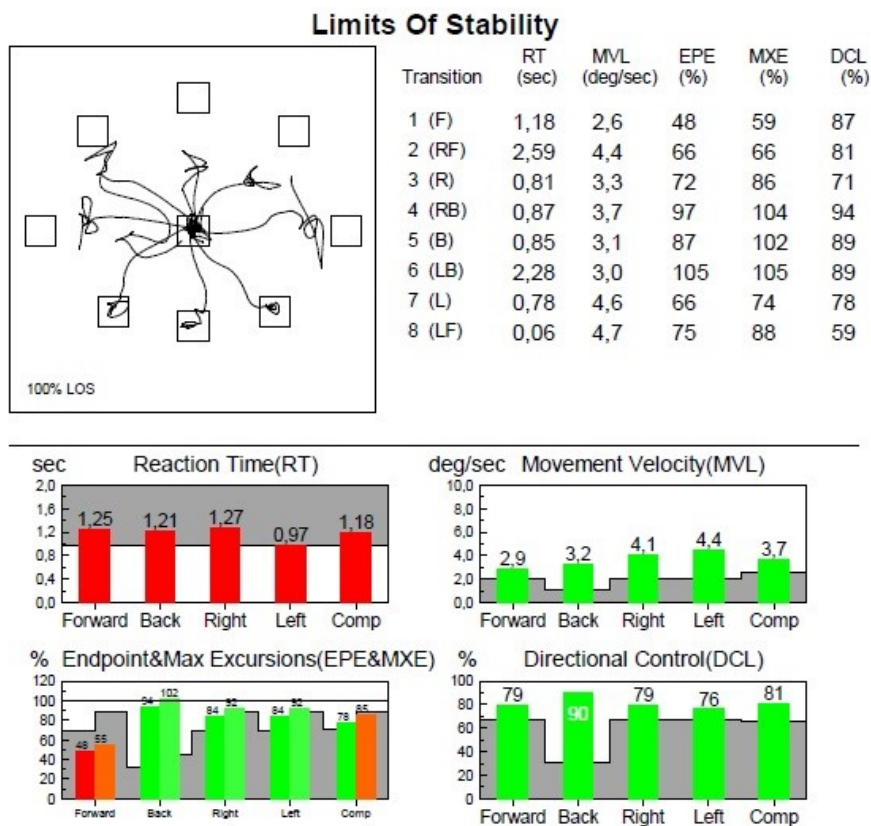


Příloha č. 14: LOS – Pacient 3 (vyřazen)

Obr. č. 14.1 Protokol vstupního testu LOS – Pacient 3 (vyřazen)

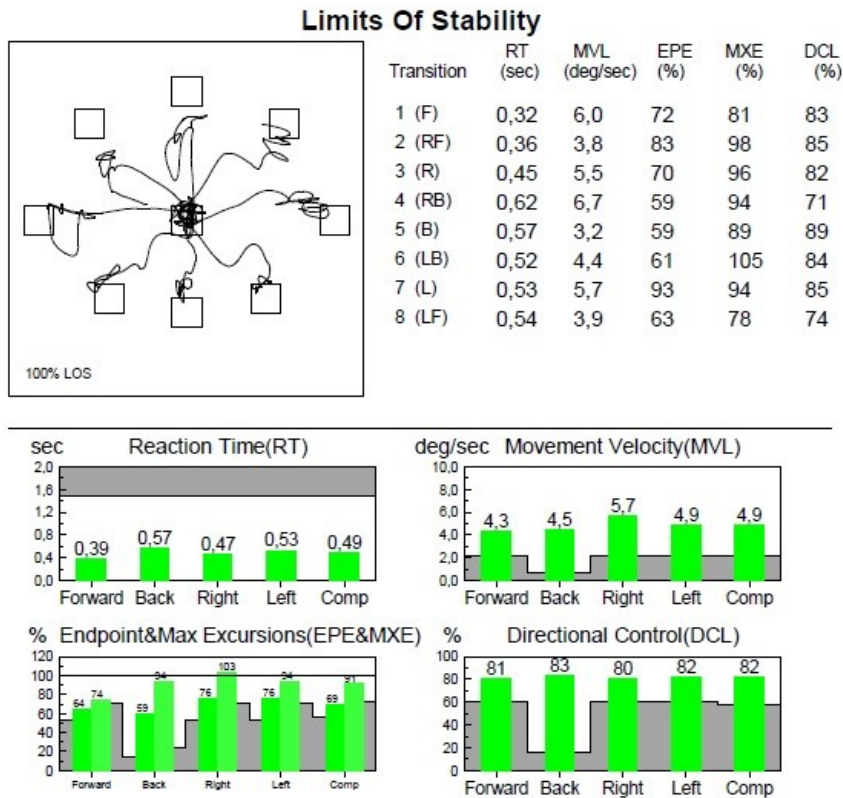


Obr. č. 14.2 Protokol výstupního testu LOS – Pacient 3 (vyřazen)

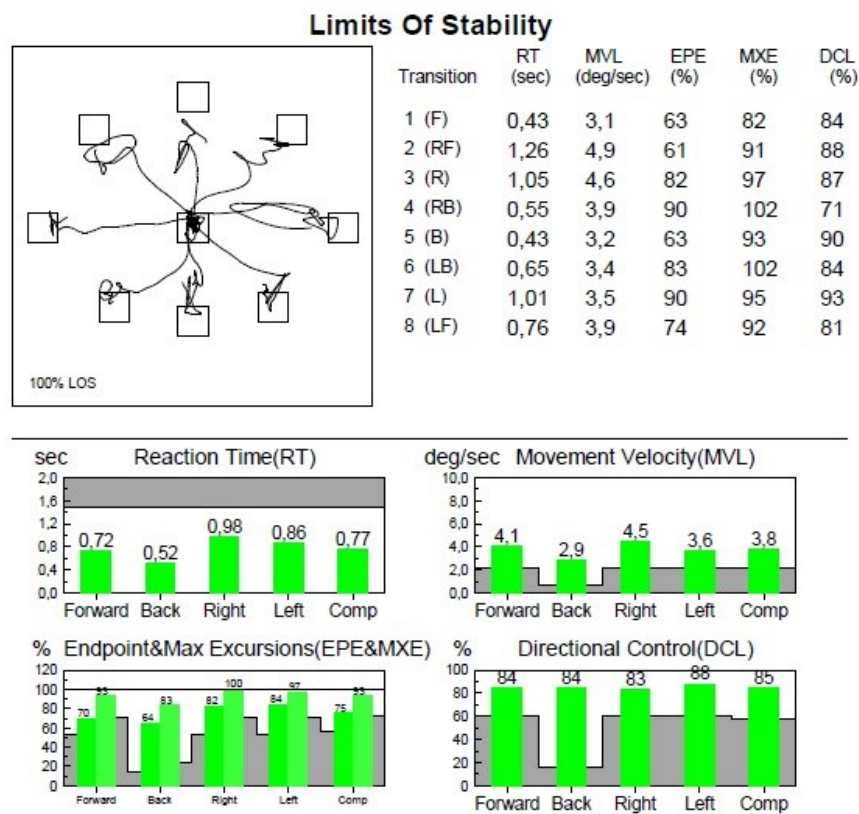


Příloha č. 15: LOS – Pacient 4

Obr. č. 15.1 Protokol vstupního testu LOS – Pacient 4

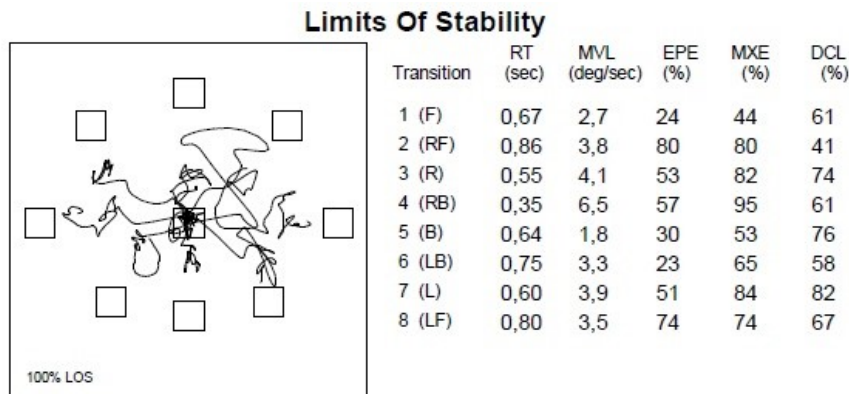


Obr. č. 15.2 Protokol výstupního testu LOS – Pacient 4

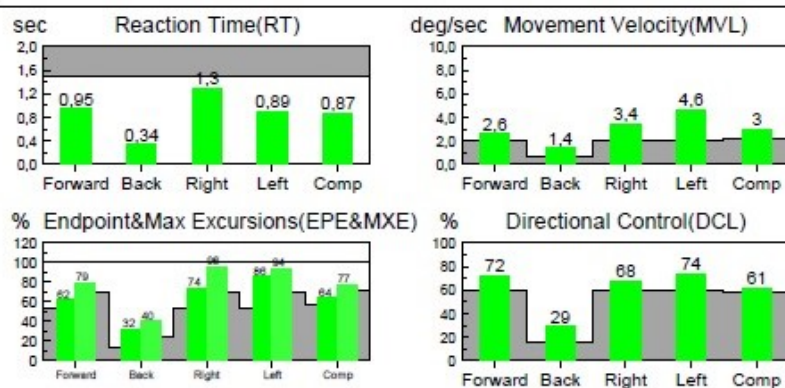
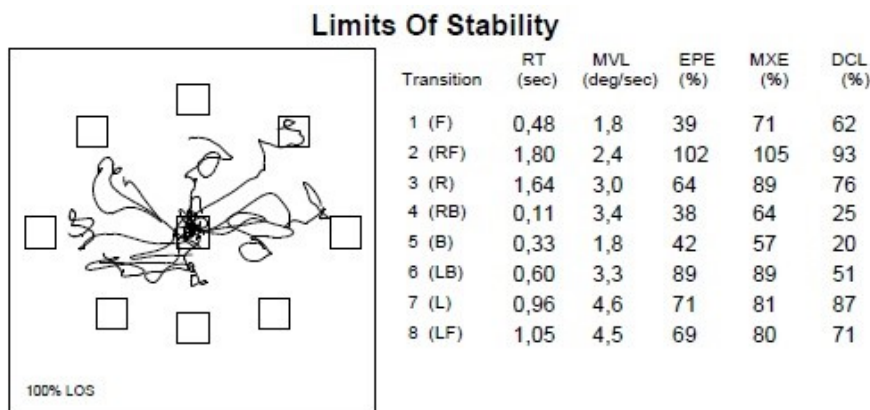


Příloha č. 16: LOS – Pacient 5

Obr. č. 16.1 Protokol vstupního testu LOS – Pacient 5

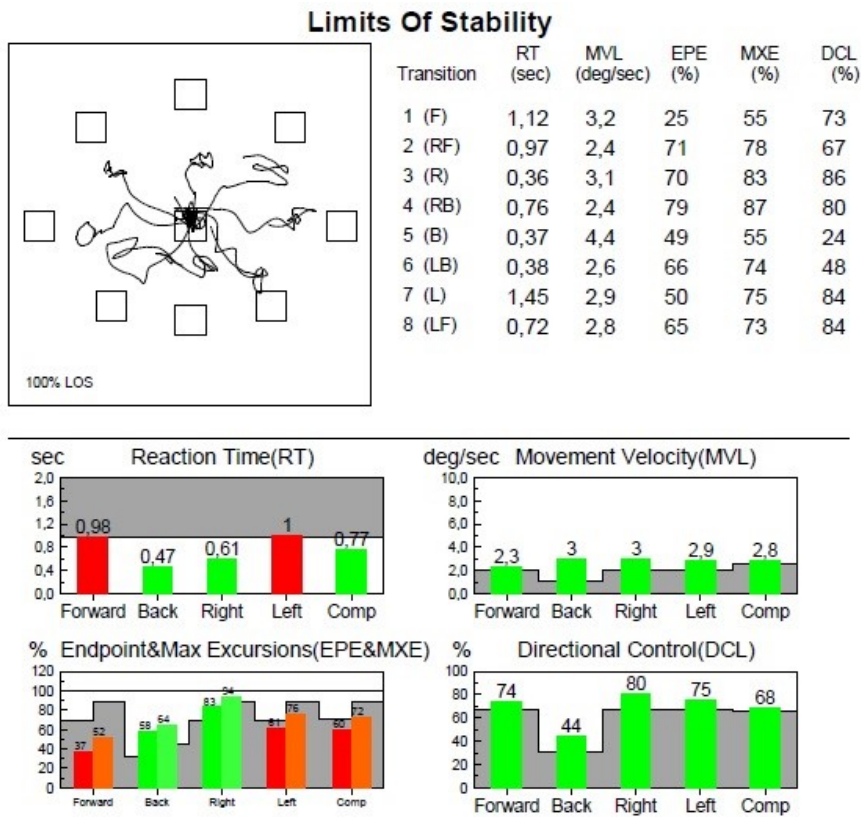


Obr. č. 16.2 Protokol výstupního testu LOS – Pacient 5

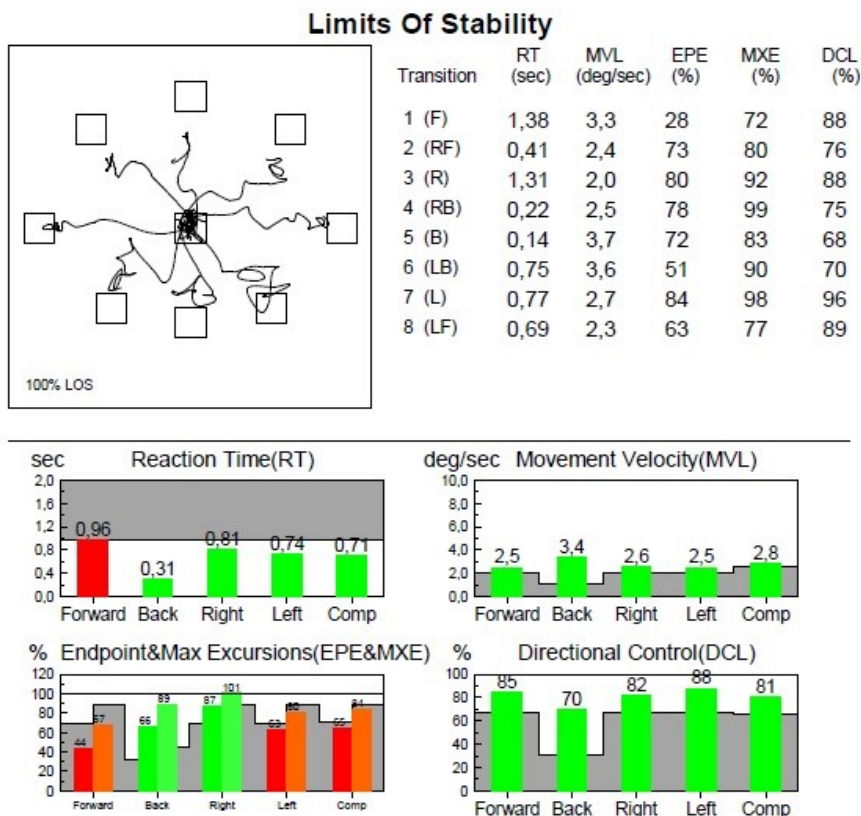


Příloha č. 17: LOS – Pacient 6

Obr. č. 17.1 Protokol vstupního testu LOS – Pacient 6

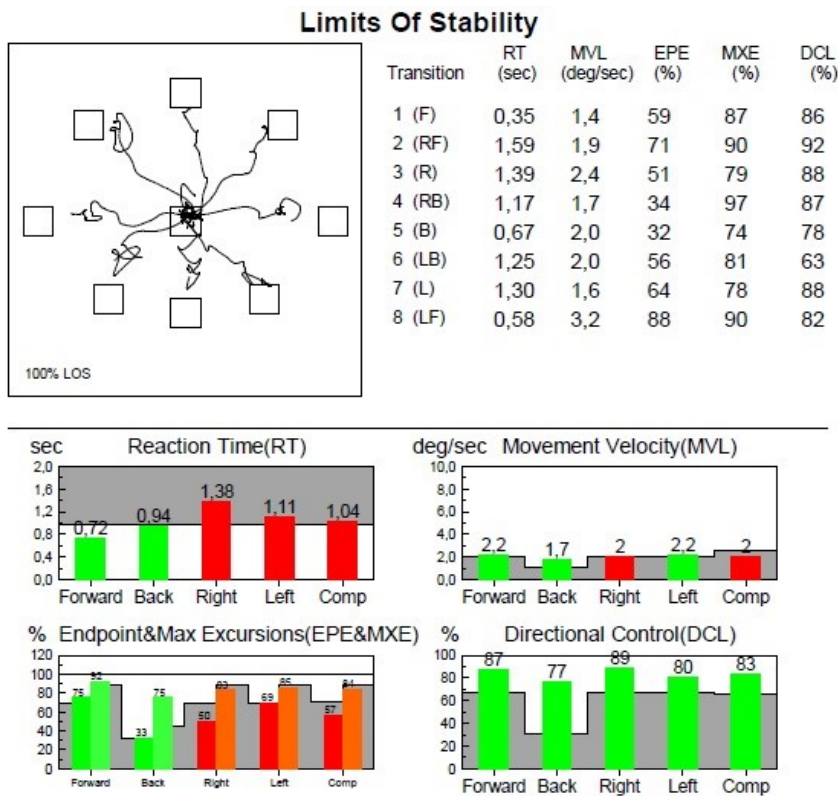


Obr. č. 17.2 Protokol výstupního testu LOS – Pacient 6

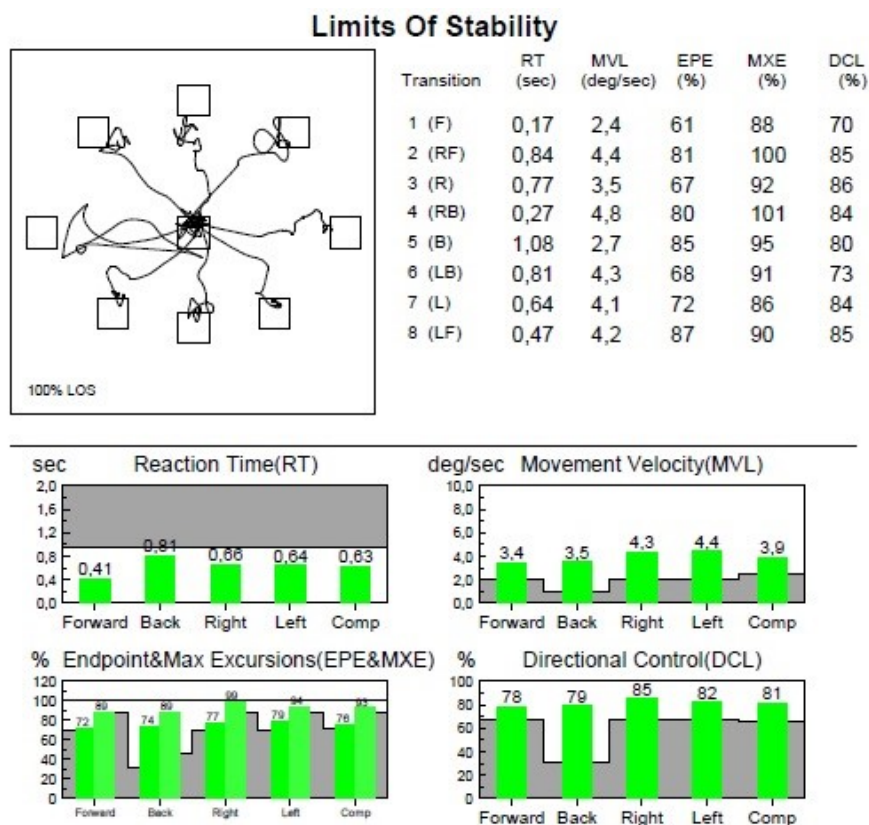


Příloha č. 18: LOS – Pacient 7

Obr. č. 18.1 Protokol vstupního testu LOS – Pacient 7



Obr. č. 18.2 Protokol výstupního testu LOS – Pacient 7



Příloha č. 19: Kazuistika 1

Kazuistika 1

- Vstupní vyšetření: 23.9. 2019
- Výstupní vyšetření: 12.12. 2019

Vstupní vyšetření

Základní informace

- Žena
- Narodena 1961

Diagnóza

Hlavní: G.35 Roztroušená skleróza, sekundárně progresivní forma

Vedlejší: Hypertenze, hyperlipidémie

Anamnéza

RA :

- Matka trpí neuropatií
- Otec měl hypertenzi, zemřel v 70 letech na srdeční onemocnění
- Babička léčena pro RS

OA :

Abúzus

- Kouření – nejuje
- Káva – 1-2 šálky / den
- Alkohol – příležitostně víno
- Jiné návykové látky – nejuje

Úrazy

- Opakované pády v důsledku ztráty rovnováhy bez vážnějšího poranění
- 2004 - tržná rána na levé straně čela způsobená pádem na eskalátoru

Operace

- Nejuje

FA : Betaloc zok 25 mg 1-0-0, Helicid 20 mg 1-0-1, Betmiga 1x1, Lipathyl 0-0-1, Caltrate + 500 mg 1x1, Magnosolv

AA : Nejuje

GA :

- Menarche v 11 letech
- Žádné děti
- Menopauza v 57 letech

SPA :

- 1984-1991 cvičitelka aerobiku
- Po studiích omezení aktivit, pouze pěší turistika
- V současné době pravidelné skupinové cvičení v rámci rehabilitace a práce na zahradě

NO :

U pacientky došlo k objevení prvních obtíží okolo roku 1980, nejspíše se jednalo o vestibulární ataku, ale nebyla tou dobou diagnostikována ani léčena pro RS. Zezačátku pacientka zakopávala, vnímala větší tuhost svalů, poruchu hybnosti PDK a poruchu rovnováhy.

V roce 2004 diagnostikováno RS na základě lumbální punkce, MRI a evokovaných potenciálů. V současné době je pacientka bez imunomodulační léčby a míru neurologického postižení dle EDSS - 6 = pyramidový – 4, mozečkový – 2, kmenový – 0, senzorický – 2, střeva/močový měchýř – 2, vizuální – 0, mentální – 0. Pacientce diagnostikována imperativní mikce, centrální vestibulocerebelární syndrom a klinicky manifestní spastická paraparéza DKK, která je výraznější na PDK. Největší problém je pro pacientku v současné době porucha rovnováhy a v jejím důsledku vzniklé pády. Pacientce pravidelně předepisována rehabilitace – individuální fyzioterapie a skupinové cvičení.

PA :

- 1997-2013 pracovala jako analytik infortatických systémů
- Invalidní důchod 3. stupně

SA :

Pacientka žije v rodinném domě bez výtahu v Praze s manželem, bydlí v 1. patře (15 schodů), stará se o zahradu, zvládá péči o domácnost, zdržuje se spíše v blízkosti domova, na návštěvy moc nechodí, spíše jenom na cvičební lekce do RS centra.

Status praesens

(23.9. 2019)

Pacientka se cítí dobře, netrpí žádnou bolestí.

Objektivně:

- Orientovaná osobou, časem, místem
- Spolupracuje, při vědomí
- TT 36,5°

Subjektivně

- Pacientka pocítuje vyšší míru únavy
- Stěžuje si na slabost, ztuhlost a přítomnost křečí v DKK

Vstupní kineziologický rozbor

Aspekční vyšetření

- Somatotyp – mezomorf
- Jizvy – 5 cm, na pravé straně čela
- Kompenzační pomůcky – nordic walking hole

Stoj zepředu

- Zvýšená podélná klenba nožní (pes equinus) bilaterálně
- Celkově zvětšená kontura PDK oproti LDK
- Varixy na PDK na laterální straně kolenního kloubu
- Hypertrofický m. rectus femoris PDK

Stoj z boku

- Prohloubená krční a bederní lordóza
- Prohloubená hrudní kyfóza
- Protrakce ramen a hlavy

Stoj zezadu

- Pravá achillova šlacha je výrazně užší
- Pravá podkolenní a subgluteální rýha je výše
- Skolióza se sinistronkonvexitou v oblasti hrudní páteře

Antropometrie

- Výška – 163 cm, váha – 60 kg, BMI – 22,58
- Mírná asymetrie obvodu stehna PDK (43 cm) a LDK (41 cm).
- Ostatní vyšetřované parametry byly stranově symetrické a bpn.

Vyšetření základní mobility

- Sed

Samostatný, bez nutnosti pomoci druhé osoby či kompenzační pomůcky. Pacientka využívá minimální oporou HKK o židli.

- Stoj

Samostatný, pacientka zvládá stoj spatný bez obtíží. Při tandemovém stoju pacientka ztrácí rovnováhu. Stoj na jedné DK nestabilní především na PDK.

- Chůze

Spastickoataktická chůze o široké bazi. Při chůzi přenos váhy převážně LDK. Při zvýšené únavě pacientka zakopává o špičku PDK. Pro chůzi mimo domov využívá nordic walking hole, doma chodí buď bez kompenzačních pomůcek, případně s 1FH. Pacientka ujde sama bez kompenzační pomůcky souvisle 100 m.

Vyšetření svalové síly

Test na svalovou sílu dle Jandy (st. 0-5)

Orientační vyšetření svalové síly HKK bylo bez známek svalového oslabení, a z toho důvodu vyšetřovány pouze DKK.

Tabulka *Vyšetření svalové síly DKK*

		PDK	LDK
Kloub kyčelní	flexe	4-	5
	extenze	5	5
	abdukce	4	5
	addukce	5	5
	zevní rotace	4	5
	vnitřní rotace	4	5
	Kolenní kloub	flexe	4-
extenze		4	5
Kloub hlezenní	plantární flexe (m.triceps surae)	5	5
	plantární flexe (m. soleus)	5	5
	supinace s dorsální flexí	4	5
	supinace s plantární flexí	4	5
	plantární pronace	3	4

Vyšetření zkrácených svalů

Test na zkrácené svaly DKK dle Jandy (st. 0-2)

Tabulka *Vyšetření zkrácených svalů*

		PDK	LDK
Flexory kyčelního kloubu	m. triceps surae	2	1
	m. iliopsoas	2	1
	m. rectus femoris	2	0
	m. tensor fasciae latae	0	0
Adduktory stehna	m. pectineus	1	0
	m. adductor brevis	1	0
	m. adductor longus	1	0
	m. adductor magnus	1	0
	m. gracilis	2	0
Flexory kolenního kloubu	m. biceps femoris	2	0
	m. semitendinosus	2	0
	m. semimembranosus	2	0

Vyšetření hypermobility

Hypermobilita nebyla u pacientky prokázána.

Vyšetření kloubních rozsahů (goniometrie)

Vyšetření aktivních a pasivních ROM DKK.

Celkově ROM omezen výrazněji na PDK. Omezený pohyb do extenze kyčelního kloubu PDK (aktivní ROM: 5°, pasivní ROM: 10°), omezená abdukce kyčelního kloubu PDK (aktivní ROM: 15°, pasivní ROM: 20°), omezená vnitřní rotace kyčelního kloubu PDK (aktivní i pasivní ROM: 20°), omezená flexe kolenního kloubu PDK (aktivní i pasivní ROM: 100°), omezená dorsální flexe hlezenního kloubu PDK (aktivní i pasivní ROM: 5°), omezená everze hlezenního kloubu PDK (aktivní i pasivní ROM: 5°). Ostatní kloubní rozsahy bpn.

Palpační vyšetření

- Jizva – 5 cm na pravé straně čela, zhojená, protažitelná i posunlivá všemi směry
- Fascie: mezená protažitelnost a posunlivost fascií – PDK (fascie lata femoris, fascie cruris, fascie plantaris pedis)
- Svaly: zvýšený svalový tonus v oblasti horní části m. trapezius bilaterálně, hypertonus mm. pectorales bilaterálně, hypertonus paravertebrálního svalstva převážně v bederní oblasti, hypertonus m.rectus femoris PDK

Základní neurologické vyšetření

- Povrchové i hluboké cití zachováno, symetrické
- HKK bez známek svalového oslabení
- Síla stisku adekvátní a symetrická
- DKK oslabená dorsální i plantární flexe PDK
- Reflexy – C5-C8 a L2-S2 symetrické, živé
- Pyramidové iritační jevy negativní
- zánikové jevy – Minganzzini 10/20 PDK
- Dufour negativní
- Rombergova zkouška – pozitivní (stoj III – mírné titubace bilaterálně)
- Bez známek lateralizace
- Taxe – cílená, symetrická

Funkční testování

- Bergova funkční škála rovnováhy (Berg Balance Scale): 52 z 56 bodů
(Stoj na jedné DK – 3, Tandemový stoj – 2, Otočení o 360° – 3)
- TUG (Timed Up and Go): 11,8 s
- TUG + kognitivní úkol (Timed Up and Go + kognitivní úkol): 12,3 s
- Stoj na PDK: 15,54 s
- Stoj na LDK: 20 s

Závěr vstupního vyšetření

Pacientka se sekundárně progresivní formou RS, u které se od roku 2004, kdy byla RS stanovena, začala zhoršovat hybnost PDK v důsledku spastické paraparézy DKK s dopady na kvalitu chůze a rovnováha v důsledku centrálního vestibulocereberálního syndromu při RS.

Pacientka v současné době schopna chůze na 100 m bez kompenzační pomůcky a poté je unavená, k chůzi využívá nordic walking hole, se kterými je celkově více mobilnější.

Nyní pacientka dochází na skupinové cvičení v RS centru, které probíhá 2x týdně po dobu 1 hodiny. Pro pacientku je nejvíce omezující porucha rovnováhy a obava z pádu.

Cíl fyzioterapeutické intervence

Krátkodobý cíl

- Zlepšení základní mobility – protažení svalů PDK (m. triceps surae, m. rectus femoris, m. iliopsoas, hamstringy)
- Zlepšení rovnováhy a stability pomocí kruhového tréninku – zlepšení stability stoje se zaměřením na stoj PDK, posílení statické složky rovnováhy
- Pozitivní ovlivnění nálady a sociálních vazeb vlivem skupinového cvičení

Dlouhodobý cíl

- Prevence vzniku kontraktur
- Zvýšení fyzické zdatnosti
- Pokračování v pravidelné pohybové aktivitě

Fyzioterapeutická intervence

Kombinované skupinové cvičení vedené formou kruhového tréninku v rámci BP.

Doporučení doplňující fyzioterapeutické intervence

- TMT na uvolnění fascií PDK (fascie lata femoris, fascie cruris, fascie plantaris pedis) pomocí manuálního protažení (protažení fascie do místa patologické bariéry a vyčkávání na release)
- Statický prolongovaný strečink na protažení zkrácených svalů PDK (m. triceps surae, m. rectus femoris, m. iliopsoas, hamstringy)
- PIR na uvolnění m. trapezius (horní část) bilaterálně a mm. pectorales bilaterálně
- Nácvik retrakce krční páteře
- Management únavy – rozvržení denních aktivit, pravidelná pohybová aktivita
- Doporučení kompenzační pomůcky WalkAid
- Cvičení zaměřené na svalstvo pánevního dna – biofeedback

Výstupní vyšetření

Na základě porovnání vstupního a výstupního vyšetření pacienty došlo ke změnám pouze ve funkčním testování, ostatní vyšetřované parametry kineziologického rozboru nebyly změněny.

Funkční testování

- Bergova funkční škála rovnováhy (Berg Balance Scale): 55 z 56 bodů (Otočení o 360° – 3)
- TUG (Timed Up and Go): 7,41 s
- TUG + kognitivní úkol (Timed Up and Go + kognitivní úkol): 8,66 s
- Stoj na PDK: 20 s
- Stoj na LDK: 20 s

Tabulka *Výsledky funkčního testování*

Funkční test	Vstupní vyšetření	Výstupní vyšetření	Rozdíl
Berg Balance Scale (max. 56 b.)	52 b.	55 b.	3 b.
TUG	11,8 s	7,41 s	4,39 s
TUG s kognitivním úkolem	12,3 s	8,66 s	3,64 s
Stoj PDK (max. 20 s)	15,54 s	20 s	4,46 s
Stoj LDK (max. 20 s)	20 s	20 s	0 s

Na základě výsledků z funkčního testování, které jsou uvedeny v tabulce Výsledky funkčního testování, můžeme zpozorovat, že došlo u pacientky ke zlepšení ve všech funkčních testech. Při testování stoje na jedné noze (PDK, LDK) dosáhla pacientka při výstupním testu maximální hodnoty (20 s). Velmi dobrého výsledku bylo také dosaženo v Berg Balance Scale, ve kterém se pacientka zlepšila ve stoji na jedné noze o 1 bod a v tandemovém stoji o 2 body. V testu TUG se pacientka zlepšila o 4,39 s, trochu mírnějšího zlepšení bylo dosaženo v TUG s kognitivním úkolem, který byl zlepšen o 3,64 s. Subjektivně pacientka pociťuje po terapii zlepšení jejího funkčního stavu ve smyslu zvýšení fyzické kondice.

Pacientku cvičení bavilo a byla s průběhem cvičení spokojená. Největším přínosem bylo pro pacientku vyzkoušení nových cviků na zlepšení rovnováhy, dále také poskytnutá pomoc při jejich vysvětlování a opravování při provádění cviků. Pacientka zhodnotila jako nejzábavnější stanoviště s terapeutickou pomůckou Homebalance a uvádí, že se nadále bude účastnit skupinového cvičení v RS centru.

Příloha č. 20: Kazuistika 2

Kazuistika 2

- Vstupní vyšetření: 23.9. 2019
- Výstupní vyšetření: 12.12. 2019

Vstupní vyšetření

Základní informace

- Žena
- Narodena 1959

Diagnóza

Hlavní: G.35 Roztroušená skleróza, forma relaps-reminentní

Vedlejší: Hypertenze, anémie

Anamnéza

RA :

- Otec v 70 letech zemřel na důsledky mozkové příhody
- Matka zemřela na rakovinu plic v 80 letech
- Sestře diagnostikována RS
- Mladší z dcer diagnostikována RS

OA :

Abúzus

- Kouření – nekuje
- Káva – 1 šálek/den
- Alkohol – příležitostně (víno, whisky)
- Jiné návykové látky – nekuje

Úrazy

- Pády z důvodu ztráty rovnováhy bez závažnějšího úrazu

Operace

- 1986 - Appendektomie
- 2015 - Hysterektomie

FA : Gilenya 0,5 mg tbl 1x1, Viregyt-k, Zoxon o

AA : Penicilin

GA :

- Menarche ve 12 letech
- 2 dcery
- Menopauza v 55 letech
- Rakovina dělohy, z toho důvodu provedena v roce 2015 hysterektomie

SPA :

- Do 20 let věku pacientka sportovala 2-3/týden (košíková, turistika)
- Po diagnostice RS pacientka pohybovou aktivitu omezila
- Před rokem ještě jezdila na kole, teď má obavu z pádu
- V současné době dochází na skupinové cvičení v RS centru

NO :

Pacientka přichází s problémy s rovnováhou, které se od poslední ataky, která proběhla v dubnu 2019 po dobu 4 týdnů, výrazně zhoršily.

První obtíže se objevily v roce 1993 po virovém onemocnění (únava, zpomalení tempa chůze, zakopávání po 1 km chůze, nestabilní). RS byla pacientce diagnostikována v roce 2001, na základě MRI a lumbální punkce, od té doby proběhly 4 ataky a u posledních dvou pacientka pozorovala výraznější zhoršení kontroly rovnováhy a chůze.

U pacientky diagnostikována spastická paraparéza DKK, dále syndrom zadních provazců, lehká mozečková symptomatologie a močová urgence.

Před diagnostikováním RS pacientka ušla bez problémů 10 km. V současné době má problém s pomocí kompenzačních pomůcek (trekové hole) ujít 0,5 km.

EDSS pacientky v současné době 4,5 (pyramidový – 3, mozečkový – 2, kmenový – 2, senzorický – 3, střevo/močový měchýř – 2, vizuální – 2, mentální – 1)

Pro pacientku hlavním problémem poruchy rovnováhy, na kterém by ráda zapracovala. Pacientce pravidelně předepisována rehabilitace – individuální a skupinové cvičení.

PA :

- Pracovní poměr na dohodu – překladatelka u policie ČR (AJ, RJ) – 6 dní/měsíc
- Před zjištěním RS pracovala jako překladatelka na pozici majora, v současné době civil

SA :

- Pacientka bydlí v Praze v činžovním domě s manželem
- Ve 4.patře bez výtahu (88 schodů)
- Společensky aktivní – koncerty, divadlo, kino

Status praesens

(23.9. 2019)

Pacientka se cítí dobře, neuvádí žádnou bolest.

Pacientka uvádí, že je rychle unavitelná a únava ji velmi omezuje v každodenních aktivitách.

Objektivně

- Orientovaná časem, místem, prostorem
- Spolupracuje, při vědomí
- TT 36,5°

Subjektivně

- Pacientka se cítí unaveně z důvodu návštěvy lékaře před vyšetřením
- V poslední době cítí brnění v rukou a má problémy s rovnováhou

Vstupní kineziologický rozbor

Aspekční vyšetření

- Somatotyp – endomorf
- Jizvy – po appendektomii, 7 cm
- Kompenzační pomůcky – trekové hole

Stoj zepředu

- Stoj o široké bázi
- Zevně rotované postavení DKK
- Příčně plochá klenba DKK bilaterálně

Stoj z boku

- Páneve v retroverzi
- Oploštělá hrudní kyfóza
- Prohloubená krční lordóza
- Protrakce ramen a hlavy

Stoj zezadu

- Větší zatížení na laterální straně pat
 - Hypotrofie mm.glutei
 - Hypertrofie paravertebrálních svalů v oblasti bederní páteře
 - Výraznější taile vlevo
 - Gibbus v oblasti krční páteře
- Ostatní segmenty bpn.

Antropometrie

Výška – 160 cm, váha – 84 kg, BMI – 32,81 cm

Mírná asymetrie obvodu kolenního kloubu (PDK 44 cm, LDK 41 cm), ostatní bpn.

Vyšetření základní mobility

- Sed

Samostatný, pacientka schopna samostatného sedu bez pevné opory o záda či ruce.

Pacientka schopna samostatného přesunu ze sedu do stoje bez použití opory o HKK.

Problém s dlouhým sezením z důvodu tuhnutí DKK.

- Stoj

Samostatný, pacientka schopna stoje po dobu 2 min. bez opory o kompenzační pomůcku. Při zavření očí zhoršení rovnováhy a nutnost opory o kompenzační pomůcku.

Při tandemovém stoji pacientka napadá na levou stranu. Při stoji na jedné DK pacientka ztrácí rovnováhu a napadá na levou stranu. Při stoji spatném zhoršení rovnováhy.

- Chůze

Chůze s trekovými holemi o široké bázi, tvrdý dopad na patu s následným odvalem plosky přes malíkovou hranu k palci, délka kroku zkrácená výrazněji na LDK, porucha propriocepce – našlapování ztěžka (syndrom zadních provazců). Přenos váhy především na PDK. Pacientka schopna ujít bez problému vzdálenost 0,5 km, poté už se cítí unavená a začíná se zhoršovat chůzový stereotyp (uchyluje na levou stranu a začne zakopávat o špičku LDK). Riziko pádu při chůzi se současným otáčením hlavy (rozhlížení se).

Vyšetření svalové síly

Test na svalovou sílu dle Jandy (st.0-5)

Orientační vyšetření svalové síly HKK bylo bez známek svalového oslabení, a z toho důvodu jsme vyšetřovali pouze DKK. Snížená svalová síla na stupeň 4 supinace s dorsální flexí a plantární pronace LDK, ostatní svaly DKK odpovídají stupni 5.

Vyšetření zkrácených svalů

Test na zkrácené svaly DKK dle Jandy (st. 0-2)

Tabulka *Vyšetření zkrácených svalů*

		PDK	LDK
Flexory kyčelního kloubu	m. triceps surae	1	1
	m. iliopsoas	1	1
	m. rectus femoris	1	1
	m. tensor fasciae latae	0	0
Adduktory stehna	m. pectineus	0	0
	m. adductor brevis	0	0
	m. adductor longus	0	0
	m. adductor magnus	0	0
	m. gracilis	0	1
Flexory kolenního kloubu	m. biceps femoris	1	2
	m. semitendinosus	1	2
	m. semimembranosus	1	2

Vyšetření hypermobility

Hypermobilita nebyla prokázána.

Vyšetření kloubních rozsahů (goniometrie)

Vyšetření aktivních a pasivních ROM DKK.

Omezena vnitřní rotace kyčelního kloubu PDK a LDK (aktivní ROM: 25 °, pasivní ROM: 30 °), omezená flexe kolenního kloubu LDK (pasivní ROM: 115 °, aktivní ROM: 120 °), omezená plantární flexe LDK (pasivní i aktivní ROM: 5 °), omezená inverze a everze hlezenního kloubu LDK (pasivní i aktivní ROM: 20 °). Ostatní kloubní rozsahy bpn.

Palpační vyšetření

- Jizva – 7 cm, dobře zhojená, jizva je protažitelná i posunlivá všemi směry
- Fascie: Omezená protažitelnost a posunlivost lumbodorsální fascie a fascie lata femoris bilaterálně
- Svaly: hypertonus m. triceps surae bilaterálně, hypertonus m. quadriceps femoris PDK, hypertonus paravertebrálních svalů v oblasti bederní páteře, hypertonus pravý m. quadratus lumborum, hypertonus m. trapezius (horní část)

Základní neurologické vyšetření

- Rombergova zkouška – pozitivní (stoj III s titubacemi na levou stranu)
- Jemná i hrubá motorika zachována
- Taxe zachována, cílená
- Povrchové i hluboké čítí zachováno (porucha propiocepce z DKK)
- Reflexy C5-C8, L2-S2 – živé, symetrické
- Pyramidové zánikové i iritační jevy negativní
- Lassegův příznak negativní (omezená flexe DKK do 60° z důvodu zkrácených hamstringů)
- Síla stisku adekvátní, symetrická

Funkční testování

- Bergova funkční škála rovnováhy (Berg Balance Scale): 50 z 56 bodů
(Otočení o 360° – 3, Střídavé umístění nohou na stupínek – 3, Tandemový stoj – 3, Stoj na jedné noze – 2, Stoj se zavřenýma očima – 3)
- TUG (Timed Up and Go): 11 s
- TUG s kognitivním úkolem (Timed Up and Go Cognitive): 11,74 s
- Stoj na PDK: 12,71 s
- Stoj na LDK: 11 s

Závěr vstupního vyšetření

Pacientka s relaps-reminentní formou RS. Pacientka měla poprvé obtíže v roce 1993, kdy prodělala virové onemocnění. RS byla diagnostikována 2001 a od té doby nasazena imunomodulační léčba. U pacientka naposledy ataka v dubnu 2019, po které má pocit zhoršení rovnováhy a častý sklon k pádům. Pacientka chodí s 2 trekovými holemi pomocí kterých ujde přibližně 500 m. Pacientka je společensky aktivní, ale snížená rovnováha a obava z pádů ji omezuje. Nyní pacientka dochází na skupinové cvičení v RS centru, které probíhá 2x týdně po dobu 1 hodiny. Pacientka vidí jako hlavní problém zhoršenou rovnováhu, na které by ráda zapracovala.

Cíl fyzioterapeutické intervence

Krátkodobý cíl

- Zlepšení stability a rovnováhy – zlepšení stability stoje na jedné noze především LDK a posílení statické složky rovnováhy
- Zlepšení základní mobility – protažení zkrácených hamstringů LDK (m. biceps femoris, m. semitendinosus, m. semimembranosus)

Dlouhodobý cíl

- Zlepšení propriocepce z plosek DKK
- Zlepšení stereotypu chůze
- Snížení rizika pádu
- Zvýšení aerobní kapacity

Struktura fyzioterapeutické intervence

Kombinované skupinové cvičení vedené formou kruhového tréninku v rámci BP.

Doporučení doplňující fyzioterapeutickou intervencí

- TMT na uvolnění fascie lata femoris, fascia thoracodorsalis pomocí manuálního protažení (protažení fascie do místa patologické bariéry a vyčkávání na release)
- Statický prolongovaný strečink na protažení zkrácených svalů DKK (m. biceps femoris, m. semitendinosus, m. semimembranosus)
- Cvičení na základě Senzomotorické stimulace – facilitace plosky nohou, nácvik malé nohy, cvičení na labilních plochách
- Trénink rovnováhy s využitím dual-task úkolů (rotace hlavy, kognitivní úkol)
- Management únavy – rozvržení denních aktivit, pravidelná pohybová aktivita
- Nácvik retrakce krční páteře
- Úprava domácího prostředí – výtah

Výstupní vyšetření

Na základě porovnání vstupního a výstupního vyšetření pacienty došlo ke změnám pouze ve funkčním testování, ostatní vyšetřované parametry kineziologického rozboru nebyly změněny.

Funkční testování

- Bergova funkční škála rovnováhy (Berg Balance Scale): 53 z 56 bodů
(Otočení o 360° – 3, Tandemový stoj – 3, Stoj na jedné noze – 3)
- TUG (Timed Up and Go): 8,85 s
- TUG s kognitivním úkolem (Timed Up and Go Cognitive): 11,05 s
- Stoj na PDK: 20 s
- Stoj na LDK: 20 s

Tabulka *Výsledky funkčního testování*

Funkční test	Vstupní vyšetření	Výstupní vyšetření	Rozdíl
Berg Balance Scale (max. 56 b.)	50 b.	53 b.	3 b.
TUG	11 s	8,85 s	2,15 s
TUG s kognitivním úkolem	11,74 s	11,05 s	0,69 s
Stoj PDK (max. 20 s)	12,71 s	20 s	7,29 s
Stoj LDK (max. 20 s)	11 s	20 s	9 s

Na základě výsledků z funkčního testování, které jsou uvedeny v tabulce Výsledky funkčního testování, lze pozorovat, že u pacientky došlo ke zlepšení ve všech provedených testech, nejvíce znatelné zlepšení bylo dosaženo v Berg Balance Scale. V Berg Balance Scale se pacientka zlepšila o 3 body, a to ve střídavém umístění nohou na stupínek o 1 bod, ve stoji se zavřenými očima také o 1 bod a stoji na jedné noze opět o 1 bod. Ve výstupním vyšetření bylo také dosaženo maximální hodnoty (20 s) ve stoji na jedné noze (PDK, LDK), z toho nejlépe byl zlepšen stoj na LDK (+ 9 s). Nejmenšího zlepšení došlo v TUG s kognitivním úkolem, který byl zlepšen o 0,69 s.

Subjektivně pacientka nepocítuje výraznější změny svého stavu, avšak hodnotí terapii jako potřebnou pro udržení svého funkčního stavu.

Pacientka uvádí, že byla spokojena s průběhem terapie a nejvíce se jí líbila různorodost cviků a možnost protažení zkrácených svalů DKK na začátku i na konci terapie. Dále pacientka ocenila přítomnost terapeutické pomůcky Homebalance, na které se jí nejvíce líbila hra Planety, ve kterém mohla trénovat také svou paměť. Pacientka bude nadále chodit na skupinové lekce do RS centra.

Seznam zkratk

AA – alergická anamnéza

AJ – anglický jazyk

BMI – body mass index

bpn – bez patologického nálezu

FA – farmakologická anamnéza

GA – gynekologická anamnéza

MRI – magnetická rezonance

NO – nynější onemocnění

OA – osobní anamnéza

PA – pracovní anamnéza

RA – rodinná anamnéza

ROM – range of movement

RJ – ruský jazyk

SA – sociální anamnéza

SPA – sportovní anamnéza

TMT – technika měkkých tkání

TT – teplota

Příloha č. 21: EDSS

EDSS (Expanded Disability Status Scale)

0 = normální neurologický nález (u všech funkční systémů (FS) = 0).

1,0 = bez disability, minimální nález jeden FS = 1, ostatní = 0.

1,5 = bez disability, dva FS = 1, ostatní = 0.

2,0 = minimální disability v jednom FS (jeden FS = 2, ostatní FS = 0 nebo 1).

2,5 = minimální disability ve dvou FS (dva FS = 2, ostatní FS = 0 nebo 1).

3,0 = střední disability v jednom FS (jeden FS = 3, ostatní FS = 0 nebo 1).

3,5 = střední disability v jednom FS (jeden FS = 3), lehká disability v jednom nebo dvou FS (FS = 2), ostatní FS = 0 nebo 1.

4,0 = chůze bez opory a bez zastavení do 500 m. Obvykle jeden FS = 4, ostatní FS = 0 nebo 1, nebo kombinace menších stupňů přesahující definici stupně 3,5.

4,5 = chůze bez opory a bez zastavení do 300 m, obvykle jeden FS = 4 a ostatní FS kombinace nižších, přesahující definici pro skóre 4,0.

5,0 = chůze bez opory a bez zastavení do 200 m, disability natolik těžká, že narušuje chod každodenních aktivit. Obvykle nejméně jeden FS = 5, ostatní FS = 0 nebo 1, nebo kombinace nižších, přesahující definici pro skóre 4,5.

5,5 = chůze bez opory a bez zastavení do 100 m.

6,0 = jednostranná opora v chůzi, schopen ujít do 100 m s nebo bez zastávky.

6,5 = oboustranná opora v chůzi, schopen ujít do 20 m s nebo bez zastávky.

7,0 = neschopen ujít 5 m ani s pomocí, odkázán na invalidní vozík, který zvládá sám ovládat stejně jako zvládá přesuny z něj a na něj.

7,5 = odkázán na invalidní vozík, potřebuje pomoci s přesuny na vozík nebo s ovládáním vozíku.

8,0 = odkázaný na lůžko nebo invalidní vozík, většinu dne je však mimo postel, zvládá některé úlohy sebeobsluhy a obecně efektivně používá horní končetiny.

8,5 = odkázaný na lůžko po většinu dne, některé úkony sebeobsluhy zvládá stejně, efektivně používá horní končetiny.

9,0 = bezmocný pacient upoutaný na lůžko, schopen komunikovat a jíst (polykat).

9,5 = zcela bezmocný pacient, neschopný komunikovat a jíst (polykat).

10 = smrt v důsledku RS (Dufek, 2011).

Příloha č. 22: Informovaný souhlas

Informovaný souhlas pacienta

Název bakalářské práce (dále jen BP):

Stručná anotace BP (shrnutí tématu a průběhu zpracování BP sdělované pacientovi):

Jméno a příjmení pacienta:

Datum narození:

Kazuistika pacienta pod číslem:

- 1) Já, níže podepsaný/á souhlasím s mou účastí v BP, jejíž výsledky budou anonymně zpracovány. Je mi více než 18 let a jsem svéprávný/svéprávná.
- 2) Byl/a jsem podrobně a srozumitelně informován/a o cíli BP a jejích postupech, a o tom, co se ode mě očekává. Byl mi vysvětlen očekávaný přínos BP.
- 3) Porozuměl/a jsem tomu, že svou účast v BP mohu kdykoliv přerušit či zcela zrušit, aniž by to jakkoliv ovlivnilo průběh mé další léčby. Moje spolupráce při tvorbě BP je dobrovolná.
- 4) Informace získané o mé osobě budou zpracovány a zveřejněny přísně anonymně. Souhlasím s publikováním anonymizovaných dat i jinde než v samotné BP.
- 5) S mou spoluprací při tvorbě BP není spojeno poskytnutí žádné finanční ani jiné odměny.
- 6) Obdržím podepsaný a datem opatřený stejnopis Informovaného souhlasu.

Datum:

Podpis pacienta:

Podpis autora BP: