PŘÍLOHY

Příloha 1:

Berg Balance Scale převzato z Berg et al. 1992

ZE SEDU DO STOJE

(4) pacient vstane bez pomoci rukou a je stabilní ve stoje

(3) pacient vstane za pomoci rukou

(2) pacient vstane za pomoci rukou po několika pokusech

(1) potřebuje malou dopomoc vstát nebo udržet rovnováhu

(0) potřebuje střední až maximální dopomoc do stoje

STOJ PO DOBU 2 MINUTY BEZ OPORY

(4) schopnost stoje celé 2 minuty bez opory

(3) schopnost stoje po celé 2 minuty pod dohledem

(2) schopnost stoje bez opory pouze 30 s

(1) schopnost stoje 30 s až po několika pokusech

(0) neschopnost stát 30 s bez opory

SAMOSTATNÝ SED (SED BEZ OPORY ZAD A RUKOU, ALE S OPOROU NOHOU O PODLOŽKU ČI STOLIČKU)

(4) samostatný sed bez opory po dobu 2 minut

(3) sed po dobu 2 minut s dohledem

(2) schopnost sedu 30 s

(1) schopnost sedu 10 s

(0) neschopnost sedu bez opory po dobu 10 s

ZE STOJE DO SEDU

(4) bezpečný sed bez opory rukou

(3) kontrola dosedu za pomoci rukou

(2) kontrola dosedu pomocí doteku dolních končetin o okraj židle

(1) sed bez opory, ale s nekontrolovatelným dosed

(0) potřeba asistence pro posazení se

PŘESUNY

Budeme potřebovat dvě židle, jednu s opěrkami a jednu bez nich, nebo postel a židli s opěrkami. Připravte sedadla pro pivotový přesun, tzn., že jsou natočeny tak, aby spolu svíraly úhel 90°. Požádejte klienta, aby se přesunul v jednom směru k židli s opěrkami a v druhém směru k sedadlu bez opěrek

(4) schopnost bezpečného přesunu bez dopomoci rukou

(3) schopnost přesunu s dopomocí rukou

(2) schopnost přesunu s verbálním vedením nebo pod dohledem

(1) potřeba jednoho člověka pro přesun

(0) potřeba dvou lidí pro přesun

STOJ SE ZAVŘENÝMA OČIMA

(4) schopnost bezpečného stoje po dobu 10 sekund

(3) schopnost bezpečného stoje po dobu 10 sekund pod dohledem

(2) neschopnost stoje po dobu 3 sekund

(1) neschopnost udržet zavřené oči po dobu 3 sekund, ale bezpečně stojí

(0) potřeba pomoci, aby nedošlo k pádu

STOJ NA ÚZKÉ BÁZI

(4) schopnost samostatně a bezpečně stát s nohama u sebe po dobu 1 minuty

(3) schopnost samostatně a bezpečně stát s nohama u sebe bezpečně po dobu 1 minuty pod dohledem

(2) schopnost samostatného stoje, ale pouze po dobu 30 sekund

(1) udržení stoje s dopomocí a pouze po dobu 15 sekund s nohama u sebe

(0) udržení stoje pouze s dopomocí a neschopnost udržet pozici po dobu 15 sekund

NATAŽENÍ SE VE STOJE DOPŘEDU S NATAŽENÝMI HORNÍMI KONČETINAMI

Požádáme pacienta, aby předpažil horní končetiny do 90 stupňů, napjal prsty a natáhl se co nejvíce dopředu. Vyšetřující umístí pravítko na konec prstů, když je paže v úhlu 90°. Poté následuje napřažení končetin vpřed. Zaznamenává se vzdálenost, které bylo dosaženo prsty. Při napřahování doporučujeme používat obě paže a tím se vyhnout rotaci trupu.

(4) S jistotou se natáhne 25 cm

(3) S jistotou se natáhne 12 cm

(2) S jistotou se natáhne 5 cm

(1) Natáhne se, ale s dohledem

(0) Ztráta kontroly během pokusu o natažení, nutnost dopomoci

ZVEDNUTÍ PŘEDMĚTU ZE ZEMĚ VE STOJI

(4) schopnost jednoduše a bezpečně zvednout předmět ze země

(3) schopnost zvednout předmět, ale pod dohledem

(2) neschopnost zvednout předmět, ale dosáhne 2-5 centimetrů od předmětu a udrží rovnováhu

(1) neschopnost zvednout předmět a potřeba dohledu

(0) bez schopnosti se alespoň pokusit o zvednutí a neschopnost udržet rovnováhu

POHLED ZA PRAVÉ A LEVÉ RAMENO (rotace)

(4) pohled za levé i pravé rameno se dobrým přenášením váhy

(3) kontrolovaný pohled za jedno rameno pouze na jednu stranu, pohled na druhou stranu se špatnou kontrolou přenesení váhy

(2) otočí se pouze do strany, ale drží rovnováhu

(1) potřebuje podporu pro otočení

(0) potřebuje asistenci, aby nedošlo ke ztrátě rovnováhy

OTOČKA O 360 STUPŇŮ

(4) schopnost bezpečné otočky za 4 sekundy nebo méně

(3) schopnost bezpečné otočky pouze na jednu stranu za 4 sekundy nebo méně

(2) schopnost bezpečné otočky, ale velmi pomalu

(1) otočka za výrazného dohledu nebo verbální instrukce

(0) neschopnost pacienta udržet rovnováhu a započít úkol

VÝSTUP NA STOLIČKU (s výměnou nohou) NEBO SCHOD VE ZE STOJE

(4) bezpečně a samostatně provede 8 výstupů během za 20 sekund

(3) bezpečně a samostatně provede 8 výstupů během za <20 sekund

(2) 4 výstupy bez dohledu

(1) <2 kroky s minimální dopomocí

(0) potřeba dopomoci před pádem / neschopnost se alespoň pokusit o úkol

STOJ S NOHAMA TĚSNĚ PŘED SEBOU (tandemový stoj)

(4) schopnost tandemového stoje a udržení po dobu 30 sekund

(3) schopnost položit jednu nohu před druhou a udržet 30 sekund

(2) schopnost udělat malý krok a udržet stoj 30 sekund

(1) potřeba dopomoci ke kroku, ale schopnost udržet 15 sekund

(0) ztráta rovnováhy během nákroku nebo stoje

STOJ NA JEDNÉ NOZE

(4) schopnost stoje na jedné noze a udržet ji ve vzduchu >10 sekund

(3) schopnost stoje na jedné noze a udržet ji ve vzduchu 5-10 sekund

(2) schopnost stoje na jedné noze a udržet ji ve vzduchu méně než 3 sekundy

(1) neschopnost zvednout nohu, ale stoj bez dopomoci

(0) neschopnost pokusu o zvednutí a nutnost dopomoci k udržení rovnováhy

Příloha 2

MS Walking Scale

(převzato a přeloženo z: Engelhard et al. 2016)

Vyšetřovaný odpoví na dvanáct otázek.

- tyto otázky se dotazují na omezení ve Vaší chůzi, způsobené roztroušenou sklerózou mozkomíšní během posledních 2 týdnů.
- u každé otázky zakroužkujete jedno číslo, které nejlépe popisuje stupeň omezení.
- prosíme, odpovězte na všechny otázky, i kdyby se některá zdála dosti podobná jiné nebo se Vám zdála nepodstatná.

	Jak moc RS za poslední 2 týdny...	Vůbec	Málo	Mírně	Hodně	Velmi moc

1.	**Omezovala Vaši schopnost chůze?**	1	2	3	4	5
2.	**Omezovala Vaši schopnost běhu?**	1	2	3	4	5
3.	**Omezovala Vaši schopnost chůze do schodů a ze schodů?**	1	2	3	4	5
4.	**Znesnadnila Váš stoj během různých činností?**	1	2	3	4	5
5.	**Narušovala Vaši rovnováhu při stoji či chůzi?**	1	2	3	4	5
6.	**Omezovala vzdálenost, jakou jste schopen běžně ujít?**	1	2	3	4	5
7.	**Zvýšila vaši snahu potřebnou pro chůzi?**	1	2	3	4	5
8.	**Ovlivnila nezbytnost použití podpory při chůzi v bytě (přidržování se nábytku, použití holí atd.)**	1	2	3	4	5

9.	**Ovlivnila nezbytnost použití podpory při chůzi venku? (hole, chodítko atd.)**	1	2	3	4	5
10.	**Zpomalila Vaši chůzi?**	1	2	3	4	5
11.	**Ovlivnila plynulost Vaší chůze?**	1	2	3	4	5
12.	**Vás přiměla soustředit se na chůzi?**	1	2	3	4	5

Celkové skóre: __/ 60

Příloha 3

Stupnice dopadu roztroušené sklerózy mozkomíšní, MSIS – 29

Převzato a přeloženo z Hobart et al. 2001

Jak v posledních dvou týdnech RS limitovala Vaši schopnost…		Vůbec	Trochu	Mírně	Značně	Velmi
Provádět fyzicky náročné úkoly?		1	2	3	4	5
Pevného úchopu (např. povolit vodovodní kohoutek)?		1	2	3	4	5
Přenášet věci?		1	2	3	4	5

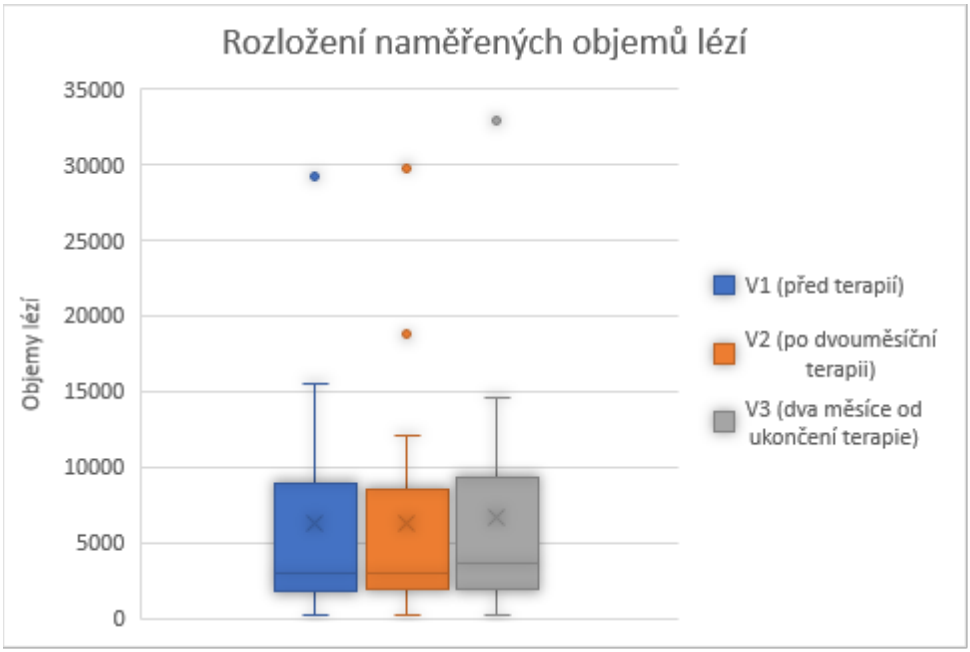
<u>Do jaké míry Vás v posledních dvou týdnech trápily problémy s..</u>		Vůbec	Trochu	Mírně	Značně	Velmi
Vaší rovnováhou?		1	2	3	4	5
Pohybem po místnostech?		1	2	3	4	5
Nemotorností?		1	2	3	4	5
Ztuhlostí?		1	2	3	4	5
Pocitem těžkých paží a/nebo nohou?		1	2	3	4	5
Třesem paží nebo nohou?		1	2	3	4	5
Spasmem končetin?		1	2	3	4	5
Ovládáním Vašeho těla?		1	2	3	4	5
Soběstačností a závislostí na druhých		1	2	3	4	5

<u>Jak Vás v posledních dvou týdnech sužovaly potíže s...</u>		Vůbec	Trochu	Mírně	Značně	Velmi
Omezením ve Vašich společenských a volnočasových aktivitách doma?		1	2	3	4	5
Nutností zůstat doma		1	2	3	4	5

déle, než byste chtěl/a?						
Používáním Vašich rukou při každodenních činnostech?		1	2	3	4	5
Nutností omezit čas, který strávíte prací nebo jinými každodenními činnostmi?		1	2	3	4	5
Využíváním dopravy? (např. auto, autobus, vlak, taxi, atd.)?		1	2	3	4	5
Delším dobou nutnou pro vykonávání činností?		1	2	3	4	5
Prováděním věcí spontánně (např. okamžité rozhodnutí k něčemu)?		1	2	3	4	5
Naléhavou potřebou jít na toaletu?		1	2	3	4	5
Špatným pocitem/rozpoložením?		1	2	3	4	5
Spánkem?		1	2	3	4	5
Pocitem mentální únavy?		1	2	3	4	5

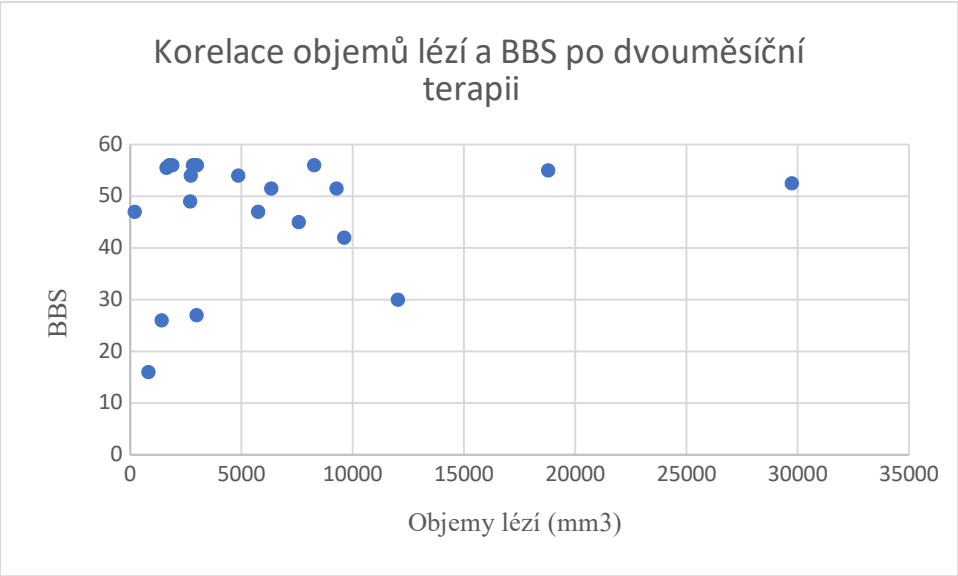
Obavami souvisejícími s Vaší RS?		1	2	3	4	5
Pocity zneklidnění nebo napjatosti?		1	2	3	4	5
Pocity podrážděnosti, netrpělivosti nebo vznětlivosti?		1	2	3	4	5
Koncentrací?		1	2	3	4	5
Nedostatkem důvěry?		1	2	3	4	5
Pocity deprese?		1	2	3	4	5
Zkontrolujte prosím, že jste zakroužkovali JEDNO číslo u KAŽDÉ otázky.						
©2000 Neurological Outcome Measures Unit, 4th Floor Queen Mary Wing, NHNN, Queen Square, London WC1N 3BG, UK						

Příloha 4: Graf 1



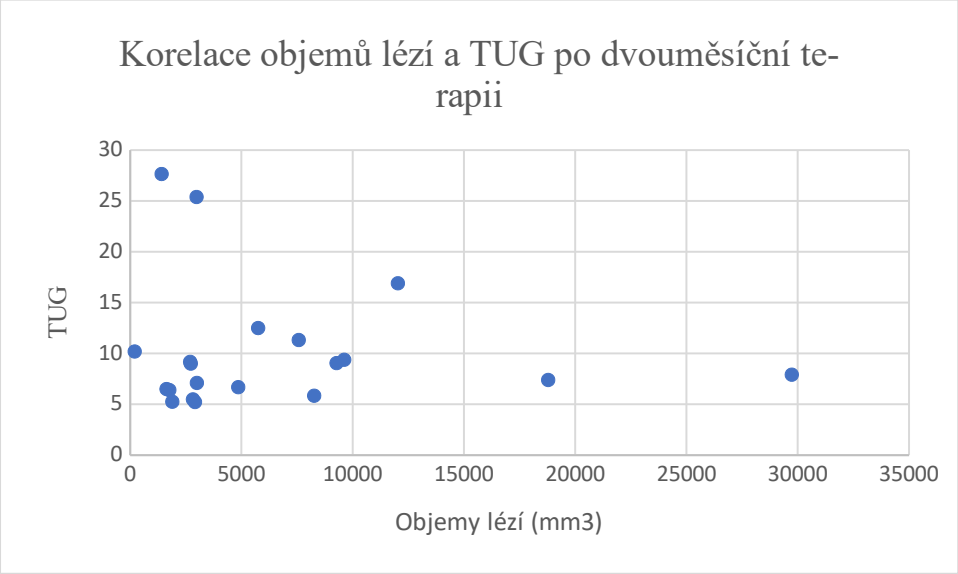
Graf 3: Rozložení objemů lézí po jednotlivých vizitách

Příloha 5: Graf 2



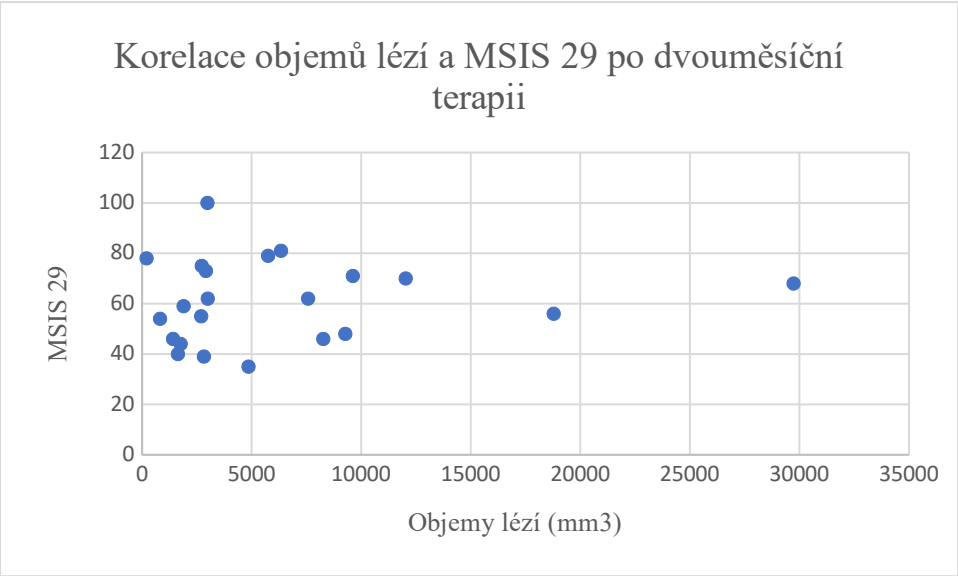
Graf 4: Korelace objemu lézí a hodnot BBS škály po dvouměsíční terapii

Příloha 6: Graf 3



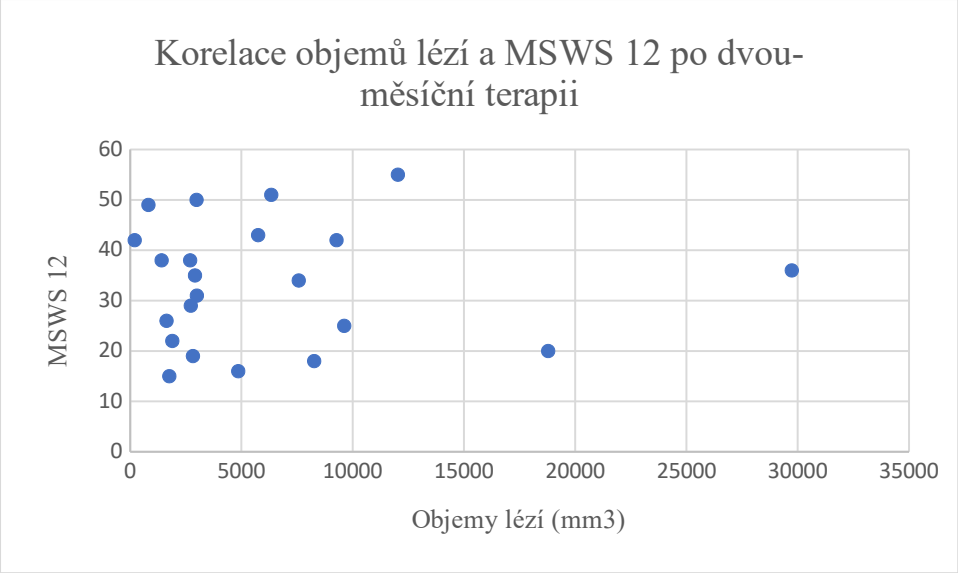
Graf 5: Korelace objemů lézí a hodnot TUG po dvouměsíční terapii

Příloha 7: Graf 4



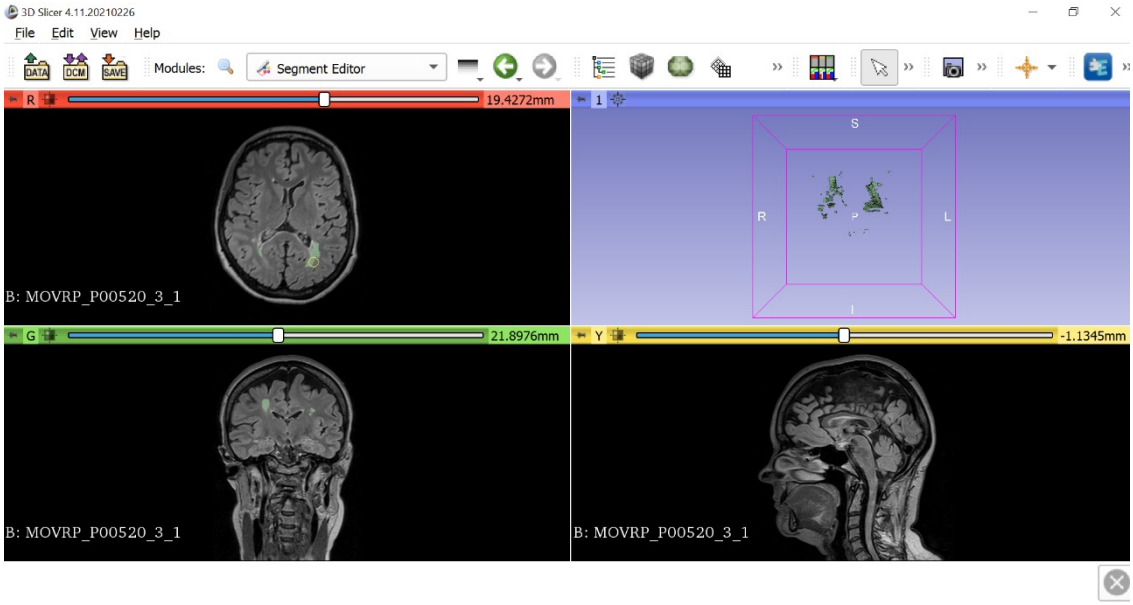
Graf 6: Korelace objemů lézí a hodnot MSIS 29 po dvouměsíční terapii

Příloha 8: Graf 5



Graf 7: Korelace objemů lézí a hodnot MSWS 12 po dvouměsíční terapii

Příloha 9: Obrázek 3



Obrázek 1: Vyznačování lézí v programu 3D Slicer