Abstrakt

Název: Vliv balančního tréninku na rovnováhu a chůzi u osob s roztroušenou sklerózou

Cíle: Cílem práce je zjistit účinnost čtyřtýdenní terapie pomocí senzomotorické stimulace a čtyřtýdenního cvičebního domácího programu Homebalance® u pacientů s roztroušenou sklerózou, kteří trpí poruchami rovnováhy a zjistit, jak účinné tyto techniky jsou, pokud nejsou kombinovány s jinou formou terapie. Dále je poté porovnat mezi sebou.

Metody: Výzkumu se zúčastnilo 20 probandů s roztroušenou sklerózou, kteří byli rozděleni do dvou skupin po deseti lidech. Skupiny se odlišovaly rozdílnými terapeutickými programy. První program byl prováděn pomocí senzomotorické stimulace hodinu 2x týdně po dobu čtyř týdnů a druhý pomocí domácího cvičebního programu Homebalance® prováděného každý den 15-20 minut po dobu 4 týdnů. Všichni probandi byli těsně před zahájením terapií a ihned po ukončení terapií vyšetřeni pomocí Timed 25-foot walk (T25FW), Timed Up-and-Go Test (TUG) a TUG cognitive, Mini-BESTest a Berg Balance Scale (BBS), vyplnili krátký balanční dotazník a dotazníky 12-Item Multiple Sclerosis Walking Scale (MSWS-12) a Falls Efficacy Scale-International (FES-I). Data byla zpracována pomocí Shapiro-Wilk testu, Student t-testu, Wilcoxon signed-rank testu a Mann-Whitney U testu, dle toho zda byly výsledky normálně rozděleny či nikoliv.

Výsledky: Probandi podstupující terapii Homebalance® měli průměrné EDSS (Expanded Disability Status Scale) 3,8 (± 1,53) a jejich průměrný věk byl 44,5 (± 13,62) let. Ve standardizovaných dotaznících došlo ke statisticky signifikantní změně průměrného výsledku před a po terapii. U MSWS-12 došlo k průměrnému zlepšení o 3,56 bodu a u dotazníku FES-I bylo průměrné zlepšení 2,34 bodu. Další výsledky již nebyly statisticky významné. Přesto například v Mini-BESTestu došlo ke zlepšení o 1,2 bodu. Další změny již byly velmi malé. Ve skupině s terapií pomocí senzomotorické stimulace bylo průměrné EDSS 4,7 (± 1,69) a průměrný věk probandů v této skupině byl 50,8 (± 11,15). Žádné z výsledků u této skupiny nebyly statisticky signifikantní. Došlo ale ke zlepšení v několika parametrech. U dotazníku MSWS-12 došlo k průměrnému zlepšení o 1,9 bodu, u FES-I to bylo o 3 bodu. Dále bylo výraznější zlepšení u BBS, kde bylo zlepšení o 2,6 bodu a v Mini-BESTestu 1,1 bodu. Došlo ale také k výraznějšímu zhoršení u testu TUG cognitive, kdy se zhoršil průměrný čas o 1,94 s.

Klíčová slova: roztroušená skleróza, rovnováha, chůze, senzomotorická stimulace, HomeBalance