

ABSTRAKT

Název práce: Porovnání efektu terapií u nemocných s roztroušenou sklerózou mozkomíšní pomocí funkční magnetické rezonance

Cíle práce: Cílem práce je pomocí analýzy záznamů funkční magnetické rezonance (fMRI) najít souvislosti mezi změnami mozkové aktivity (resp. efektivní konektivity) a tréninkem motorických funkcí u nemocných s roztroušenou sklerózou mozkomíšní (RS). Tyto výstupy porovnat s výstupy zdravých dobrovolníků. Dále porovnat terapii, při níž se aktivují globální motorické odpovědi s terapií, při které oslovujeme především periferní svalové odpovědi.

Metoda: Pilotní experimentální studie. V rámci studie se hodnotilo 12 nemocných s RS, kteří byli rozděleni do dvou skupin a podstoupili dvouměsíční fyzioterapeutický program (jedna hodina terapie dvakrát týdně). U jedné skupiny byly podněty aplikovány tak, aby vyvolaly globální pohybovou reakci (Motorické programy aktivující terapii) a u druhé poloviny tak, aby vyvolaly lokální pohybovou reakci. Na začátku a na konci dvouměsíčního terapeutického programu bylo provedeno klinické vyšetření a vyšetření fMRI. Výsledky fMRI byly porovnány se zdravými kontrolami.

Výsledky: V klinických testech došlo u nemocných ke zlepšení ve všech sledovaných parametrech (a to nezávisle na terapii, kterou podstoupili). V datech z fMRI byl sledován pokles síly efektivní konektivity po terapii u všech nemocných. Neprokázáni se velké rozdíly mezi skupinami nemocných a ani mezi nemocnými s RS a zdravými kontrolami.

Klíčová slova: efektivní konektivita, klinické testy, motorická odpověď, motorické programy aktivující terapie, mozková aktivace, mozková plasticita