

## **Abstrakt**

Elektrická stimulace spřaženými impulzy dle Hufschmidta byla vytvořena s primárním cílem snížení spasticity. Avšak v současné době existuje jen málo studií, které by potvrdili nebo vyvrátili účinek tohoto druhu elektrostimulace na snížení spasticity. Cílem této diplomové práce bylo zjistit vliv elektrostimulace dle Hufschmidta na snížení spasticity m. biceps brachii pacientů po CMP. Navíc byl zkoumán vliv elektrostimulace na zvýšení aktivního rozsahu pohybu antagonisty vyšetřovaného svalu. Také byl zkoumán vliv na aktivní funkci spastické končetiny. Pro tyto cíle byla vytvořena nerandomizovaná kontrolovaná pilotní studie, které se zúčastnilo celkem 16 probandů, 8 – v terapeutické, 8 – v kontrolní skupině. Pro vyšetření byly využity Pět kroků klinického hodnocení spastické parézy dle Graciese. V terapeutické skupině elektrostimulace probíhala 3krát týdně, celkem 8krát. Vnitroskupinový rozdíl byl hodnocen pomocí Friedmanova a Wilcoxonova párového testů, meziskupinový rozdíl byl následně hodnocen pomocí Mann-Whitneova U testu. Pro všechny testy platí hladina významnosti  $p=0,05$ . Z naměřených hodnot vyplývá, že elektrostimulace dle Hufschmidta má pozitivní vliv na snížení spasticity, zvýšení aktivního rozsahu a aktivní funkci končetiny, měřenou MFT testem. Avšak v této studii není zaznamenat statisticky významný rozdíl v porovnání s kontrolní skupinou. Navíc při vyšetření dlouhodobého efektu elektrostimulace po 1 měsíci byl pozorován pokles ve všech naměřených hodnotách v porovnání s poslední stimulací a taky nebyl zaznamenán statisticky významný rozdíl v porovnání s prvním vyšetřením.