

## Abstrakt

Teoretická část práce se zabývá cévní mozkovou příhodou z lékařského a fyzioterapeutického pohledu s ohledem na pohybový deficit paretické horní končetiny. Konkrétně je zmíněna diagnostika onemocnění, terapie a incidence včetně rizikových faktorů.

V praktické části je zpracováno 7 kazuistik pacientů, kteří podstoupili rehabilitaci s využitím virtuální reality 2-3x týdně v průběhu 8 týdnů. Cílem těchto případových studií je zjistit vliv a zhodnotit účinnost terapie virtuální realitou na funkční deficit horní končetiny u rozdílných pacientů po cévní mozkové příhodě. Účelem je také sledování praktických aspektů terapie konkrétních pacientů po CMP, které budou ve spolupráci s vývojáři zohledněny pro budoucí zdokonalení systémů rehabilitace využívajících VR.

Pro objektivizaci funkce horní končetiny je využit Frenchayský test paže, resp. Modifikovaná Frenchayská škála a Skóre vizuálního hodnocení funkčního úkolu ruky. Hodnocení je doplněno dotazníky kvality života EQ-5D-3L a Short Form-36. V rámci měření je dále hodnocena hybnost paretické horní končetiny, a to zejména kloubní rozsah a míra spasticity pomocí modifikované Ashwortovy škály. Všechna vyšetření jsou provedena jak při vstupním vyšetření, tak při výstupním vyšetření po ukončení série terapií. Součástí vypracovaných kazuistik je také popsání průběh terapie s praktickými a technickými aspekty.

Ačkoliv je práce postavena na popisu individuálních případových studií, bylo provedeno také souhrnné statistické hodnocení primárních sledovaných parametrů, a to Modifikovaná Frenchayská škála a Skóre vizuálního hodnocení funkčního úkolu ruky.

Průměrné vstupní bodové skóre Modifikované Frenchayské škály činilo  $63,2 \pm 12,9$  bodů, výstupní  $73,3 \pm 12,1$  bodů ze 100 bodů. Každý pacient získal průměrně  $10,2 \pm 3,9$  bodů. Průměrné vstupní bodové skóre Skóre vizuálního hodnocení funkčního úkolu ruky bylo  $10,7 \pm 5$  bodů, výstupní pak  $13,6 \pm 5,4$  z možných 20. Průměrné zlepšení bylo  $2,9 \pm 1,6$  bodů.

Statistická analýza získaných dat potvrzuje v testování Modifikovanou Frenchayskou škálou statisticky ( $p=0,002$ ) i věcně (Cohenovo  $d=0,81$ ) významné zlepšení. Stejně tomu je u Skóre vizuálního hodnocení funkčního úkolu ruky, kde došlo ke statisticky ( $p=0,004$ ) i výrazně věcně (Cohenovo  $d=0,77$ ) významnému rozdílu vstupního a výstupního vyšetření. Dle Kolmogorov-Smirnova testu splňují data normální rozdělení.

## Klíčová slova

Rehabilitace, SF-36 dotazník, hemiparéza, Modifikovaná Frenchayská škála