

Abstrakt

Cíl práce: Cílem práce bylo pokusit se zjistit možnosti ovlivnění klinického stavu pacientů trpících nekompletní míšní lézí pomocí terapeutického videa z pohledu první osoby přehrávaného pomocí helmy na virtuální realitu.

Metody: Výzkumu se zúčastnilo 22 probandů (15 mužů a 7 žen) mezi 27 a 76 lety (průměrný věk 55 ± 14 let) z řad klientů Rehabilitačního ústavu (RÚ) Kladruby. Probandi byli rozčleněni do dvou homogenních a stejněčetných skupin. Kontrolní skupina podstupovala standardní rehabilitační program dle plánu RÚ Kladruby. Výzkumné skupině kromě toho bylo denně, v celkovém počtu 30 aplikací, přehráváno terapeutické video pomocí helmy na virtuální realitu. Klinický stav před výzkumem a po něm byl hodnocen pomocí standardizovaného vyšetření ASIA impairment scale, kde sledovanou proměnnou byl součet motorických bodů pro dolní končetiny. Vstupní i kontrolní měření prováděl odborný, kvalitně proškolený kladrubský personál, vždy lékař. Z rozdílu mezi vstupními a výstupními hodnotami a délce pobytu v RÚ byla stanovena míra relativní změny klinického stavu oproti stavu předchozímu za jeden měsíc pobytu v ústavu. Pomocí Pearsonova korelačního koeficientu byly zjišťovány případné korelace výsledků s věkem probandů, dobou od vzniku míšní léze probandů a dobou strávenou v RÚ.

Výsledky: Výsledný průměr relativní změny klinického stavu oproti stavu předchozímu za jeden měsíc pobytu v ústavu vyšel pro kontrolní skupinu 10,53% se směrodatnou odchylkou 6,59% a variačním koeficientem 0,63. Pro skupinu výzkumnou pak byl výsledek 28,31% se směrodatnou odchylkou 27,84% a variačním koeficientem 0,98, což je přibližně trojnásobně více oproti skupině kontrolní. Ze zjišťovaných korelací byla prokázána pouze středně silná až silná negativní korelace mezi relativní změnou klinického stavu za jeden měsíc pobytu a dobou strávenou v RÚ pro výzkumnou skupinu.

Klíčová slova: virtuální realita, míšní léze, HMD, zrcadlové neurony