

Při aktivitách člověka během dne, je důležité zajištění posturální jistoty rovnovážnými, vzpřimovacími a obrannými reakcemi. Lidé s poškozením míchy v oblasti Th1 až Th7 mají horní končetiny neurologicky v pořádku, v oblasti hrudníku jsou svaly ochrnuté pod úrovní léze a břišní svalstvo je při úplném poškození míchy v horní hrudní páteři vždy ochrnuto. Důležitou složkou terapie pacientů s míšní lézí je aktivace posturálního systému pomocí senzomotorické stimulace. V centru Paraple používají jako jeden z prvků senzomotorického cvičení sed na válci. Cílem práce bylo objektivně zhodnotit vliv terapie na válci na posturální systém pacientů s míšní lézí. Jako nejvhodnější objektivní metoda byla vybrána povrchová elektromyografie. Byl vytvořen soubor testovacích pohybů na lehátku i na válci. Vybraní pacienti byli otestováni před pobytem v centru při cvičení na lehátku i na válci. Po desetidenním pobytu byli otestováni stejnou sadou cviků a bylo provedeno vyhodnocení svalové aktivity. Měřením bylo zjištěno, že je vhodné zařadit senzomotorickou stimulaci v subakutní fázi po poranění míchy, kdy je větší možnost ovlivnit centrálního řízení postury a podpořit schopnost centrální facilitace hypoaktivních svalů (lze aktivovat i ochrnuté svaly). Vzorec posturální aktivity může být změněn učením, cvičení na válci je rovnocenným doplňkem k ostatním formám kinezioterapie.