

Disertační práce objasňuje význam rehabilitace s biologickou zpětnou vazbou (BZV) u pacientů s poruchami rovnováhy. U prezentovaných souborů pacientů jsme využili rehabilitaci se zpětnou vazbou pomocí vizuální kontroly a elektrotaktilní stimulace jazyka. Práce je zpracována formou monotematicky zaměřeného souboru vědeckých publikací. V úvodní části se práce věnuje problematice kontroly posturální stability a jejímu vyšetření pomocí posturografického vyšetření, dále je zde probrána problematika BZV v neurorehabilitaci pacientů s poruchami rovnováhy.

V první studii jsme sledovali efekt rehabilitace využívající vizuální zpětnou vazbu u pacientů v časném pooperačním období po resekci vestibulárního schwannomu. Získané výsledky prokázaly, že u pacientů, kteří jsou v časném pooperačním období rehabilitováni s pomocí vizuální BZV, dochází k rychlejší úpravě stability ve srovnání s pacienty, kteří rehabilitují bez BZV.

V druhé studii jsme vyšetřovali subjektivní zrakovou vertikálu u pacientů s definovanou posturální deformitou – idiopatickou skoliózou (IS). Výsledky ukázaly, že pacienti s idiopatickou skoliózou mají abnormální percepci subjektivní zrakové vertikály proti stejně starým zdravým jedincům. Toto zjištění podporuje hypotézu, že pacienti s IS mohou mít asymetrickou funkci vestibulárního systému.

Dvě následující publikace se věnují problematice využití elektrotaktilní stimulace jazyka a problematice posturografického vyšetření klinické praxi.

Ve třetí studii jsme se zaměřili na zhodnocení efektu rehabilitace pomocí elektrotaktilní stimulace jazyka u souboru pacientů s mozečkovou ataxií. U vyšetřené skupiny pacientů po terapii došlo k statisticky významnému zlepšení posturální stability stoje.