

POSUDEK OPONENTA NA BAKALÁŘSKOU PRÁCI

Autor práce: Pavlína Rezlerová

Název práce: Využití funkční elektrické stimulace v rehabilitaci spinálních pacientů

Rok obhajoby: 2015

Vedoucí bakalářské práce: MUDr. Jiří Kříž, PhD.

Oponent bakalářské práce: Mgr. Zuzana Hlinková

Předložená bakalářská práce se věnuje problematice pacientů s poškozením míchy. Téma funkční elektrické stimulace je v terapii spinálních pacientů aktuální, v cizojazyčné literatuře hojně publikované, v České Republice dosud trochu opomíjené. I proto hodnotím výběr tohoto tématu jako velmi vhodný a přínosný.

Práce obsahuje 77 stran, z toho 59 stran tvoří text, zbylých 18 stran zahrnuje referenční seznam, seznam obrázků, seznam grafů, tabulek, příloh a samotné přílohy. Práce obsahuje 8 obrázků, 2 grafy, 2 tabulky a 3 přílohy. Práce je podložena dostatečným množstvím literárních pramenů. V referenčním seznamu je celkem 74 citací, z toho 7 citovaných zdrojů je psáno v českém jazyce, 67 v anglickém jazyce. Práce je založená na recentních zdrojích literatury, většina citovaných publikací není starší než 10 let.

Práce obsahuje část teoretickou, ve které autorka shrnuje svou rešeršní práci, a část praktickou, kde na zpracované kazuistice pacientky dokládá účinky funkční elektrické stimulace.

V teoretické části práce se autorka věnuje v podstatě dvěma tématům – spinální problematice obecně a funkční elektrické stimulaci. Nejprve se zaměřuje na popis systému péče o spinální pacienty v České Republice, mezinárodní standardy klasifikace míšních lézí (International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury, ISNCSCI), uvádí základní informace o důsledcích míšního poranění a možných rizicích s ním spojených. Je patrné, že rešeršní odborné literatury autorka získala přehled o specificích péče o spinální pacienty, a všechny získané znalosti se do své práce pokusila shrnout. Bohužel se jí nepodařilo ze získaných informací vybrat ty nejvíce relevantní. V teoretické části práce jsou četné pasáže, které přímo nesouvisí s tématem práce. To je asi nejvýraznější v kapitole 3.1.5 Metabolické změny po míšním poranění. Změny v metabolismu jsou jistě jedním z důvodů, proč funkční elektrickou stimulaci u pacientů využívat, jejich popis je zde ale zbytečně rozsáhlý a bez přímého propojení se základním tématem. Stejně tak je například pro zvolené téma nepodstatný popis konkrétních změn ve vývoji vyšetření ISNCSCI.

Následně se autorka v teoretické části věnuje objasnění principů funkční elektrické stimulace, popisu jednotlivých typů stimulace a systémů využívaných u spinálních pacientů. I zde je vidět, že autorka rešerší získala dobrý vhled do tématu. Pro čtenáře, který o věci nemá tak dobré znalosti, je ale bohužel text uspořádaný do podkapitol tak, že je někdy těžší se v něm orientovat. Některé nadpisy příliš neodpovídají obsahu a čtenáře tak práci nevedou. V části věnované popisu typů přístrojů a ortéz by bylo výhodné dobře napsaný text pro lepší představu ještě podpořit obrázkem.

Pro praktickou část práce zvolila autorka formu kazuistiky jedné pacientky. Kazuistika obsahuje vyšetření shrnující potřebné anamnestické údaje a kineziologický rozbor. Dále podrobný popis metodiky použité pro terapii této pacientky a výsledky absolvované terapie formou tabulek a grafů shrnujících změnu objemu stimulovaných svalů a reakci tepové frekvence a krevního tlaku na zátěž funkční elektrickou stimulací. Výsledky jsou následně okomentovány v kapitole Diskuze.

Diskuze stručně shrnuje základní poznatky k danému tématu a krátce komentuje dosažené výsledky z kazuistiky pacientky. Hloubkou a obsahem odpovídá úrovni bakalářské práce.

V celé práci autorka používá hodně zkratk. Všechny jsou řádně zaznamenány v seznamu zkratk, i přesto ale jejich využití někdy snižuje srozumitelnost textu. Pro další práci bych autorce také doporučila srovnávat poznatky vždy z více různých zdrojů a nestavět celé podkapitoly na jednom odborném textu. Celkově je práce pečlivě zpracovaná a poskytuje čtenáři velké množství informací o problematice spinálního poranění a využití funkční elektrické stimulace u pacientů s míšní lézí.

Práce splňuje požadavky na bakalářskou práci a doporučuji ji k obhajobě.

Navrhovaná známka: 2

Doplňující otázky:

- 1) Na str. 32 uvádíte, že možným výsledkem využití FES u pacientů s míšní lézí v segmentu C6/7 je funkční úchop. Základním předpokladem schopnosti funkčního úchopu je aktivní dorsální flexe zápěstí, která je u pacientů s neurologickou úrovní C6 přítomna. Můžete blíže vysvětlit, jaký význam má tedy u těchto pacientů využití FES?
- 2) Jako důležité efekty využití FES uvádíte zvětšení objemu svalové hmoty a související změny v metabolismu pacientů. Zmiňují se některé ze studií také o tom, jak dlouho dosažené změny přetrvávají, pokud se terapie pomocí FES ukončí?

V Praze dne 9.5. 2015

Mgr. Zuzana Hlinková