

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce: Barbora Hoffmannová
Název práce: Objektivizace efektu fyzioterapie na aktivaci břišní stěny u pacientů s chronickým vertebrogenním syndromem bederní páteře
Rok obhajoby: 2018

Vedoucí diplomové práce: Doc. MUDr. Alena Kobesová, Ph.D.

Oponent diplomové práce: Mgr. Petr Zahradník

Rozsah: 80 stránek včetně příloh, počet příloh: 5; autorka při zpracování využila 100 literárních pramenů, z toho 58 cizojazyčných.

Cílem rešeršní části práce bylo zdokumentovat možnosti měření aktivace břišní stěny a tím nepřímo změn intraabdominálního tlaku (IAT) při dechových a posturálních funkcích. Práce je doplněna dvěma kazuistikami v rámci originální experimentální části, která zkoumá efekt rehabilitace založeného na principu Dynamické neuromuskulární stabilizace (DNS) u pacientů s vertebrogenním algickým syndromem (VAS) bederní páteře, na aktivaci břišní stěny a korelaci změn regulace IAT se subjektivním vnímáním bolesti a mírou disability pacientů.

Nestrukturovaný český abstrakt je srozumitelný a informativní. Anglická verze obsahuje stylistické a gramatické chyby. Klíčová slova jsou vybrána adekvátně.

V rešeršní části práce, která je zpracována na 30 stránkách, se nejdříve studentka zabývá centrálním řízením lidské motoriky a mechanismy posturální stabilizace. V této části prokazuje dobrou znalost neurofyzologie ve vztahu ke klinickým aspektům pohybu, stabilizace trupu a k etiologii VAS. Kapitoly jsou napsané přehledně, obsahují řadu nových recentních informací na dané téma, čtenáři přináší ucelený pohled na problematiku. Autorka práce zdůrazňuje fakt, že častěji, než primární porucha strukturální, je příčinou VAS porucha funkční, resp. porucha motorického řízení, kterou je nutné u pacientů cíleně trénovat. V textu se občas vyskytují obtížně pochopitelné formulace (např. str. 23 „*LBP existuje tam, kde dochází k abnormálnímu hromadění tkáně a vzniká zde mechanicky provokovaná bolest.*“ – co myslí autorka abnormálním hromaděním tkáně?). Celkově lze ale konstatovat, že se studentka ve značném množství odborné literatury na dané témě zorientovala dobře.

Následující část pojednává o možnostech ovlivnění VAS pomocí fyzioterapeutických přístupů. Tato část práce má poněkud učebnicový charakter. Plní funkci přehledného výčtu metod a konceptů v klinické praxi používaných. Namísto opisování podstaty obecně známých principů jednotlivých metod bych ale uvítala spíše porovnání efektu jednotlivých terapeutických přístupů na základě dostupné literatury a zamyšlení nad tím,

které metody, u kterých diagnóz používat, kdy a proč. I poslední část rešeršní práce shrnující nejčastěji používané metody objektivizace kvality posturální stabilizace a efektu rehabilitačních postupů v terapii VAS by mohla být napsána stručněji, a to spíše ve vztahu k praktickému využívání pro diagnostiku pacientů s VAS, namísto technických detailů popisujících podstatu daného způsobu měření.

Celkově ale teoretická rešeršní část BP svědčí o dobré schopnosti studentky shrnout poznatky na dané téma s využitím výsledků recentních vědeckých prací.

V rámci praktické experimentální části studentka popisuje nový unikátní přístroj k měření míry aktivace břišní stěny Ohm Belt (OB) a stanovuje cíle práce v rámci dvou kazuistik: změřit aktivaci břišní stěny pomocí OB u dvou pacientů před terapií a po terapii ve třech posturálně-respiračních situacích, výsledky porovnat a korelovat je se subjektivním vnímáním efektu rehabilitace. Metodika diagnostická i terapeutická je popsána detailně, s četnou originální obrazovou dokumentací. V rámci grafů se autorka dopustila několikrát pochybení v tom, že na ose x nejsou správně a nejednotně uvedené jednotky měření (graf č. 1. [0.05ms], graf č. 2 [s], graf číslo 7 [ms]). Potíže vznikly v důsledku nestejně kalibrace přístroje na iniciální hodnotu měření. To se následně studentka snažila opravit matematickým přepočítáním na stejné jednotky, v grafech ale několikrát opomněla jednotky unifikovat na [s]. Nejednotná iniciální aretace OB přístroje při jednotlivých měřeních je navíc určitým limitem studie. V legendách grafů také chybí vysvětlení, která barva patří ke kterému senzoru, což orientaci v grafickém znázornění výsledků komplikuje. Výsledky jsou následně ještě uvedeny v numerických hodnotách v podobě tabulek, chybí ale legenda, která by vysvětlovala, o čem vlastně daná tabulka vypovídá. Výsledky subjektivního vnímání efektu terapie pacienty jsou uvedeny pouze stručně, v přílohách najdeme špatně čitelné kopie dotazníků.

Výsledky experimentálního měření a subjektivní hodnocení efektu terapie pacienty je sice velmi povzbuzující, zjištěná data je ale nutné interpretovat velmi opatrně, protože studentka vyšetřila pouze dva probandy a na metodiku měření měla vliv nezkušenost s metodikou měření. Měření má řadu metodologických limitů. Diskuze je vedena na 3 stránkách, studentka se pokouší výsledky vlastního měření porovnat s podobnými pracemi jiných autorů

Počet literárních citací je zcela dostatečný. Problémem studentky bylo do značné míry jazykové zpracování. Texty, které studentka předkládala k posouzení, bylo nutné opakovaně korigovat. Grafické zpracování práce je adekvátní. Studentka pravidelně průběh a výsledky konzultovala s vedoucím práce, na konzultace byla vždy dobře připravená. Předložená práce splňuje standardní požadavky kladené na bakalářskou práci v oboru fyzioterapie, může se stát podkladem pro další metodologicky kvalitnější a rozsáhlejší experimentální práce, a proto ji **doporučuji** k obhajobě.

Doplňující otázky:

1. Co považujete za největší úskalí při měření pomoci přístroje OB?
2. Jaký je potenciál OB k využití v rámci terapie jako feedback pro pacienty?
3. Myslíte si, že byste zjistila zvýšení schopnosti aktivace břišní stěny, kdyby pacienti byli cvičeni jiným konceptem, který se na aktivaci stabilizátorů primárně nezaměřuje (např. McKenzie metodou)?



V Praze 25. 4. 2018

Doc. MUDr. Alena Kobesová, Ph.D.