

## Posudek disertační práce

Mgr. Jana Plešková

### Souvislosti vrozených pohybových vzorců reflexní lokomoce a ventilace u dětských pacientů s chronickým respiračním onemocněním

Hodnotitel – MUDr. Vratislav Sedlák, Ph.D., Plicní klinika FN Hradec Králové

1. Téma práce paní magistry Pleškové je velmi aktuální, dobře zvolené a obohacuje svými poznatky informace o dopadu Vojtovy metody reflexní lokomoce na mechaniku dýchání u pacientů s cystickou fibrozou.
2. Práce má přehledně a velmi podrobně popsaný úvod, autorka dobře definuje současnou úroveň poznání vlivu fyzioterapeutických technik na dechové funkce, odkazovaná literatura je dobře vybraná, aktuální a obsahuje i validní české literární zdroje.
3. Vysoce hodnotím zejména ideu celého projektu, využití Vojtovy reflexní lokomoce (VRL) k ovlivnění ventilace u pacientů s cystickou fibrózou, což je velmi inovativní myšlenka. Velmi se mi líbí pečlivě připravený design celé studie. Použití falešné terapie i crossover designu celé studie zvyšuje atraktivitu výsledků, také stimulace VRL bodů bez přímého vlivu na mechaniku dýchání (vynechání tzv. 1. pozice reflexního otáčení) považuji za odvážné a velmi vhodné. Práce obsahuje názorné fotografie prováděných manévruů i podrobný popis celého projektu.
4. Použití přístroje Exhalyzer D je inovativní a umožňuje dobře hodnotit homogenitu ventilace při klidovém dýchání i u dětských pacientů. Zajímavá je hypotéza dopad VRL na autonomní nervový systém pomocí měření změn ventilace v konduktivních dýchacích cestách, které mají hladkou svalovinu dýchacích cest a VRL zlepšila ventilaci, tedy byl pravděpodobně ovlivněn i tonus hladkých svalů. Toto zjištění nebylo dosud publikováno ve světové literatuře.
5. Závěry práce zlepšují úroveň poznání vlivu reflexní lokomoce dle Vojty u pacientů s cystickou fibrozou a poruchou postury. Zjištění může významně ovlivnit fyzioterapeutické postupy u těchto pacientů v klinické praxi.
6. Autorky bych se rád zeptal na několik doplňujících otázek
  - a. Jak přesně byla měřena hyperemie nad aktivovanými svaly po VRL
  - b. V tabulce 1 na straně 51 je uvedeno úvodní rozdělení souboru sledovaných pacientů na “zařazené” a “analyzované” pacienty. Předpokládám, že zařazení pacienti měli jako první “sham” fyzioterapii a “analyzovaní” měli jako první “VRL terapii” a pak v crossover byly procedury vyměněny. Je zajímavé, že se podařilo soubor prakticky rozdělit tak, že se “zařazení” a “analyzovaní” neliší v žádném z parametrů. Moje otázka zní, zda byl při rozdělení souboru použit nějaký algoritmus pro dosažení takové shody ve sledovaných parametrech.

- c. Autoři záměrně v práci nehodnotili tzv. *reflexní otáčení 1. fáze* na změnu respiračních parametrů. Bylo by zajímavé porovnat testované metody VRL s reflexním otáčením 1. fáze, má autorka taková data nebo osobní zkušenosti
7. Závěrem si dovoluji konstatovat, že studentka prokázala schopnost velmi dobře definovat hypotézy svého výzkumu, dobře zvolit cílovou populaci, statistické metody i samotný design studie. Závěry práce jsou dobře popsány a zargumentovány a navíc ukázaly velmi zajímavá zjištění, který může změnit klinickou praxi ve fyzioterapii dětských pacientů s cystickou fibrózou. Jednoznačně doporučuji přijetí této práce k obhajobě.

Vratislav Sedlák

V Hradci Králové 9.10.2023