

POSUDEK OPONENTA HABILITAČNÍ PRÁCE

Masarykova univerzita

Uchazeč

PhDr. Renata Malátová, Ph.D.

Habilitační práce

Význam dechového stereotypu a možnosti jeho ovlivnění

Oponent

Prof. PaedDr. I. Pavel Kolář, Ph.D.

**Pracoviště oponenta,
instituce**

Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství 2.LF UK
a FN Motol

Autorka PhDr. Renata Malátová Ph.D. si ve své habilitační práci vytyčila za cíl, experimentálně ověřit vliv intervenčního programu jógových dechových cvičení na dechový stereotyp a vybrané dechové funkce u zdravých pravidelně sportujících jedinců v adolescentním věku. K objektivizaci tohoto cíle využila svalový dynamometr MD03. K posouzení dechových funkcí využila spirometrického vyšetření na přístroji Otton. Teoretická část práce je velmi obsáhlá s hlavním zaměřením na analýzu dechového stereotypu, dechových funkcí a nerespiračních funkcí dechového systému. V teoretické části práce je také velmi podrobně rozebráno dýchání z pohledu jógy a porovnáno s přístupy, které běžně využívá tělesná výchova a zdravotní tělesná výchova. Z obsahu a rozsahu zpracované problematiky vyplývá, že orientace autorky v problematice kineziologie a fyziologie dýchání je extenzivní a vysoce erudovaná. Obdobně je tomu v problematice jógy a jejího vlivu na dýchání, kde je literatura velmi rozsáhlá a vysoce nepřehledná. Za jógu se dnes schovává mnoho nových cvičebních systémů, které mají spíše komerční rovinu a neopírají se o její historický vývoj a skutečnou povahu základních principů tohoto tradičního konceptu. Na škodu je, že teoretická část práce je psána spíše formou eseje než jako vědecky uchopené teoretické východisko vědecké práce. Jsou zde smíchány citace článků s vysokým impact faktorem opřené o EBM s tvrzeními charakteru: „Mnoho lidí, zvyklých na dnešní uspěchaný styl života, chápe samotu jako něco nepřijemného či nežádoucího. Přesto člověk potřebuje chvíli, kdy je sám se sebou“. S tím lze asi souhlasit, ale z práce to dělá esej, nikoliv vědeckou práci. Řada informací také nemá přímý vztah k cíli práce, tím se stává tato část méně přehlednou. Jednotlivé kapitoly jsou obsáhlé a k lepšímu přehledu práce by neškodilo jejich větší členění. V teoretické části je také zbytečně přepisována řada bazálních informací, které jsou mechanicky převzaty z učebnic anatomie, či fyziologie. Autorka také využívá citace, které nejsou spojeny s prvním autorstvím. Jako například: „Křížová kost pokračuje dozadu konvexním obloukem a je kyfoticky zakřivena (Kolář et al.2009), „Pars sternalis je nejmenší částí bránice, začíná od zadní plochy processus xiphoideus a od zadního listu pochvy přímých břišních svalů (Dylevský, 2009), či „Kocjan et al. (2017) uvádí, že bránice je 2-4 mm tenký kosterní sval, který odděluje hrudní a břišní dutinu“. Naopak, u některých popsání tvrzení citace postrádám. Například: „Dýchání představuje základní biologický rytmus. Zároveň s ním probíhá řada dalších quasiperiodických změn, jejichž cyklus probíhá

od tisíciny vteřiny, až po několik let. Rytmy, které probíhají současně se vzájemně ovlivňují“.

Práce je psána dobrou češtinou a v ní minimum formálních a gramatických chyb.

Vlastní experimentální část má 41 stran, 38 obrázků, 11 grafů a 11 tabulek. Autorka si na základě stanoveného vědeckého cíle vytyčila dvě základní otázky:

1. Bude mít intervenční program jógových dechových cvičení vliv na dechový stereotyp zdravých pravidelně sportující jedinců v adolescentním věku?
2. Bude zjištěné zapojení jednotlivých dechových sektorů u sledovaných jedinců odpovídat zapojení dle Šponara (2003), který uvádí, že břišní dýchání má odpovídat 60% účinnosti, hrudní dýchání 30% účinnosti a podklíčkové dýchání 10% účinnosti z celkové účinnosti dýchání?

Autorka se na tyto odpovědi pokusila odpovědět pomocí opakovaného vyšetření svalovým dynamometrem MD03, který umožňuje měřit okamžité hodnoty silového působení v závislosti na čase. Tato metoda byla již v minulosti publikována a vědecky ověřená, proto jí můžeme považovat za verifikovanou. Použité spirometrické vyšetření na přístroji Otthon je k objektivizačním vědeckým účelům běžně používáno. Problémem tohoto měření však byla neověřená reliabilita. Měření autorka prováděla na skupině 14ti atletů vytrvalců v adolescentním věku, a to na začátku, v průběhu a na konci intervenčního programu v délce 16 týdnů. Výzkumnou část práce považuji za metodicky dobře koncipovanou, ale jejím hlavním limitem je nepravděpodobnostní výběr zkoumaného souboru pro případné zobecnění. Za účelem stanovení statistické významnosti byly použity Wilcoxonovy párové testy. Za účelem věcné významnosti byla dále stanovena statistika „Cohenovo d“. Výsledky práce jsou zpracovány přehledně. Výzkumnou část práce považuji za metodicky dobře koncipovanou, ale jejím hlavním limitem je nepravděpodobnostní výběr zkoumaného souboru. Diskuzní část práce opět svědčí o rozsáhlém přehledu v dané problematice, i když opět s promísením konfrontace prací EBM s články spíše popularizačními. V závěrech autorka prokazuje vliv intervenčního programu jógových dechových cvičení na dechový stereotyp sledované skupiny atletů v adolescentním věku. Závěry práce lze považovat za významné, ale je třeba je považovat za reprezentativní. Nelze je jakkoliv zobecňovat na běžnou populaci. Z měření pomocí dynamometru MD03 nelze také odstranit možnost subjektivního ovlivnění vyšetření.

Dotazy oponenta k obhajobě habilitační práce (počet dotazů dle zvážení oponenta)

1. Proč jste si vybrala za jeden z cílů práce konfrontovat výsledky své práce s prací D. Šponara (2003), když nemá žádné vědecké ověření.
2. Při vyšetření pomocí přístroje MD03 se měří dynamometricky expanse jednotlivých sekcí břišní a hrudní dutiny. Otázkou je, jaký vliv má na výsledek naměřených hodnot (hlavně v oblasti břišní dutiny) rozdílná rezistence měkkých tkání způsobená například její rozdílnou tukovou vrstvou.
3. Prof. Máček tvrdil, že ovlivněním dechového stereotypu nelze ovlivnit respirační zdatnost. Jaký je Váš názor?

Závěr

Habilitační práce Renaty Malátové Význam dechového stereotypu a možnosti jeho ovlivnění **splňuje** požadavky standardně kladené na habilitační práce v oboru Kinantropologie.

Praha dne 14.1.2020