POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor práce: Jiří Šmolka

Název práce: Vliv zátěže na bicyklovém ergometru na spirometrické ukazatele měřené on-line během zátěže. Detekce zátěží indukované bronchokonstrikce a dynamické hyperinflace

Rok obhajoby: 2012

Vedoucí diplomové práce: MUDr. Jan Šulc, CSc

Oponent bakalářské/diplomové práce: doc. MUDr. Libuše Smolíková, CSc

---

Formální popis práce

Předložená práce obsahuje 62 stran, 8 kombinovaných spirometrických záznamů, 59 **zahraničních** citací

Cíle práce

Tato – svým finálním zaměřením ojedinělá práce - si klade za cíl shrnout dosud známé informace o příčinách vzniku, prevalenci a dále detekci zátěží navozené bronchokonstrikce (exercise induced asthma, EIA). V této souvislosti posuzuje i případnou přítomnost navazujícího sekundárního fenoménu dynamické hyperinflace plic a její detekce během EIA.

Novátorským počinem je praktická část, kde na limitovaném počtu probandů je demonstrována možnost detekce, záznamu a klinického posouzení spirometrických údajů. Tento postup byl umožněn technologickým pokrokem v oblasti spiroergometrické technologie „breath by breath", BxB (konkrétně snímání křivek průtok-objem před, v průběhu a po ukončení zátěžového vyšetření). Jde tak o alternativní možnost detekce EIA u dosud zdravých (netrénovaných) probandů, tak sportovců u nichž dosud EIA byla sportovním lékařem pouze diferenciálně diagnosticky zvažována.

V demostrovaných příkladech v rozdílech mezi reakcemi na zátěž u zdravého jedince a astmatika je v domácích podmínkách položen základ neinvazivní laboratorní technologie (tj., bronchomotorický test bez použití bronchoprovokačního agens). Práce se dále může na větším souboru probandů (např.v rámci budoucí magisterské práce autora) stát podkladem pro vytvoření referenčních (normálních) hodnot u zdravé populace. Podstatný přínos předkládané práce posuzovatel vidí v tom, že dosavadní, tématicky související studie byly na jednotlivých světových pracovištích prováděny pouze průřezově; z toho též vyplývá heuristická potřeba vytvoření výše uvedených referenčních hodnot u zdravé populace.

Hypotéza práce

Byla vyslovena následující hypotéza

- sledované změny spirometrických ukazatelů (FV křivka a sledované plicní funkce ,PFT) se u zdravého probanda a astmatika budou lišit a to včetně dynamické hyperinflace

Závažnost tématu, originalita, potřebnost

Náplní práce bylo ověřit možnost uvedenou v hypotéze a získat pilotní údaje o EIA reakcích obou typických klinických probandů.

Návaznost výzkumných otázek, hypotéz, cílů, úkolů na předcházející práce

Práce se týká velmi aktuálního tématu – **neinvazivní test pro detekci EIA.**
Dosavadní studie byly na jednotlivých světových pracovištích prováděny pouze průřezově; Je tedy potřeba vytvoření referenčních hodnot u zdravé populace.

Popis jednotlivých částí práce a jejich hodnocení

Teoretické bazi práce se autor věnuje na 43 stranách. Přehledně a erudovaně popisuje problematiku EIA. Je proveden rozbor etiologie EIA, rozebrán je i význam dynam.hyperinflace. V další části jsou probrány možnosti diagnostiky EIA, metodiky.

V **praktické** části se autor na 18 stranách formou grafů (křivky průtok-objem a jednotlivé parametry PFT) včetně Diskuse věnuje rozboru získaných údajů a limitacím práce. Diskuse ukazuje na dostatečnou hloubku znalosti problematiky. Závěry jsou přehledně členěny a podány jasně. Je konstatováno, že u astmatického jedince se nepodařilo prokázat vznik dynamické hyperinflace.

Korespondence názvu a tématu práce

Je vyhovující.

Teoretický a praktický rámec práce

Autor předkládanou prací dokládá, že pronikl do problematiky dané anotací a dále, že zvládl i praktické aspekty detekce EIA novátorským způsobem (za významné pomoci MUDr. M. Matouše, CPM Chodov).

Zhodnotit přínos práce

Práce má dobrou odbornou kvalitu. Členění je logické a přehledné. Po stránce jazykové a gramatické je práce v pořádku. Uvedená základní hypotéza potvrzena byla. Vyslovená hypotéza „vznik dyn.hyperinflace u astmatu" však nebyla potvrzena.

Formální vady práce

Jsou zanedbatelné a jen formálního charakteru

Celkové zhodnocení způsobilosti autora k samostatnému řešení odborných problémů

Práci považuji za tématicky přínosnou a kvalitně zpracovanou, a proto ji doporučuji k obhajobě.

V Praze dne 3.9.2012

MUDr. Jan Šulc, CSc, FCCP

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
2. lékařská fakulta
Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství
UK 2. LF a FN Motol
150 06 Praha 5 - Motol, V Úvalu 84
IČO: 00216208 DIČ: CZ00216208
129 / 08