

OPONENTSKÝ POSUDOK

k obhajobe dizertačnej práce

Názov dizertačnej práce:

Aspirace žaludečního obsahu a respirační selhání u dětí – proteomická analýza séra a bronchiálního aspirátu

Autor dizertačnej práce:

MUDr. René Hrdlička

Školiteľ:

Prof. MUDr. Jiří Kobr, Ph.D.

Oponent:

prof. MUDr. Tibor Šagát, CSc.

Detská klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny LF SZU DFNSP, Bratislava

Práca má 44 strán, z ktorých 18 dáva medicínsky prehľad danej problematiky s poukázaním na nové možnosti spresnenia diagnostiky aspiračnej pneumónie vyšetrením biomarkerov pomocou multiplexovej imunoanalýzy. Autor použil 62 citácií z literatúry, výsledky dokumentoval 4 tabuľkami a viacerými grafmi (chýba číslovanie).

1. Aktuálnom témy

Téma aspiračných pneumónií a následného respiračného zlyhania je neustále veľmi aktuálna, pretože vychádza zo špecifik anatómie a fyziológie predovšetkým novorodencov a dojčiat, ale aj starších detí oslabených závažnými chorobami. Jej význam vyplýva najmä z dilemy ATB liečby, jej indikácií, výberu a dĺžky trvania.

2. Zvolené metódy spracovania

Autor pre danú prácu zvolil vhodné metódy spracovania s využitím progresívnej multiplexovej imunoanalýzy a primeraného štatistického vyhodnotenia. Členenie výsledkov, ich interpretácia a korelácia s literárnymi údajmi robí prácu prehľadnou a výpovednou.

3. Výsledok dizertačnej práce

Práca vo svojich výsledkoch priniesla originálne a sporadicky prekvapujúce výsledky:

-štatisticky nebola dokázaná významná korelácia medzi dynamikou zmien biomarkerov v sére a BAL (TNFalfa, IL6, BNP, MMPs9, TIMPs, Fractalkine, ICAM, VCAM),

-po 24 hod v BAL bola štatisticky významná zmena len u TIMPs1; v sére štatisticky významné zmeny po 24 hod. aj po 48 hod. boli pri TNFalfa a MMP9 - u žiadneho biomarkeru sa nedokázala korelácia so závažnosťou klinického stavu (LIS, PRISM).

4. Ciele práce a ich splnenie:

Práca splnila ciele – overenie existencie korelácie medzi dynamikou biomarkerov v sére a BAL, stanovenie významnosti časového vzostupu (poklesu) biomarkerov a napokon ich koreláciu ku klinickej závažnosti. Naplnenie týchto cieľov prinieslo originálne výsledky v problematike diferenciálnej diagnostiky aspiračných pneumónii s poukázaním potreby ďalších štúdií.

5. Prínos pre ďalší rozvoj vedy

Zložité patofyziologické procesy, ktoré iniciujú rôzne etiologické činitele, majú často spoločné mediátory a biomarkery, ktorých dynamika zmien môže pomôcť pri diagnostike i liečbe pľúcnej patológie. Biomarkery odrážajú nielen lokálne a systémové odpovede, ale v komplexe zmien zapadajú aj do imunitných reakcií. Poznanie štádií týchto zmien môže významne ovplyvniť stratégiu diagnostiky a liečby. Z hodnotených parametrov vychádza najvýznamnejšie dôkaz zvýšených hodnôt MMP9 v BAL už v úvodnej fázy choroby bez korelácie ku klinickému stavu. Keďže výsledky reprezentujú 15 pacientov s aspiračnou pneumóniou a umelou pľúcnou ventiláciou, ktorá samotná môže významne ovplyvňovať hodnoty biomarkerov, je vhodné v ďalšej práci vylúčiť jej vplyv.

6. Záverečné hodnotenie:

Prácu hodnotím pozitívne so skutočne významným prínosom do problematiky diagnostiky aspiračnej pneumónie.

Predložená dizertačná práca MUDr. René Hrdličku na tému Aspirace žaludečního obsahu a respirační selhání u dětí – proteomická analýza séra a bronchiálního aspirátu spĺňa vedecké kritériá a podmienky dizertačného konania na Lekárskej fakulte UK v Plzni a odporúčam, aby bola predmetom obhajoby pred komisiou na dizertačné skúšky a súčasne odporúčam autorovi udeliť vedeckú hodnosť „Philosophiae doctor“.

Bratislava 2.2.2017