

Titl.: Univerzita Karlova
2. lékařská fakulta,

V Úvalu 84, 150 06 Praha 5 – Motol,

PhDr Marta Hrušková

Věc : Oponentský posudek disertační práce Praha, 25.8.2018
MUDr Evžen Beitl

Oxid dusnatý – marker závažnosti poškození organismu při polytraumatu

Předložená práce je rozdělena na celkem V. kapitol, zvlášť je seznam literatury a přílohy.

- I. V úvodní části se autor zabývá teoretickými problémy, které mají vztah k polytraumatu. Oprávněností definic a vztah mezi polytraumatem a traumatickým šokem, objasňováním termínů (SIRS, CARS, DIC, MARS, DIC, ARDS, MODS, MOF atd.). Z popisu je zřejmé, že autor je podrobně seznámen nejen s náplní těchto pojmů, ale i s jejich vzájemnými vazbami a souvislostmi. Ze skórovacích systémů uvádí precizně nejpoužívanější ISS s návazností na primární AIS. Možná, že by měl uvést i jiný (např. PTS), který má přibližně stejnou výtěžnost, ale navíc kalkuluje s předchozím zdravotním stavem a věkem poškozeného. Dále zmiňuje i principy léčení s chirurgickým „damage control“. Následuje velmi podrobný popis produkce, činnosti a chemických vlastností NO.
- II. Základní hypotézou a cílem zkoumání v první - klinické části byla skutečnost, že změny koncentrace NO, resp. jejich oxidačních produktů. Ty odrážejí časně závažnost poškození organismu při polytraumatu a to přímo úměrně. Cílem práce bylo potvrdit NO jako časného markeru u polytraumatu ve srovnání se souborem nezávažně poraněných a zdravých probandů. Cílem práce v experimentální složce bylo prokázat dynamiku změn koncentrací NO_x v laboratorních podmínkách na zvířecím modelu polytraumatu.

- III. V klinické části pracoval se souborem 93 poraněných. Vytvořil si kontrolní skupinu 20 dobrovolníků. Léčení podle „lex artis“ se předpokládá jako normální postup. Rovněž slovo „srovnatelný“ do hodnocení poněkud nezapadá, protože se všeobecně uznává, že léčba polytraumatizovaného pacienta : je dána stupněm poškození, před-úrazovým klinickým stavem, mechanismem úrazu atd., a určena pro individuální léčení. Principy léčby a přístup k léčbě mohou podobné, ale nikoli totožné. Technika zjišťování NO, resp. jejich metabolitů, je standardizována. Zjištění, že koncentrace metabolitů NO v úvodním vzorku, byla signifikantně vyšší než u dobrovolníků. U skupiny se závažným polytraumatem byla 2 x vyšší než kontrolní. Pozoruhodné je zjištění, že u kritických stavů nebyl zaznamenán výrazný rozdíl proti kontrolní skupině. Dalším důležitým zjištěním, že u všech skupin se hladina NO (resp. metabolitů) se normalizuje do 12 hod. V diskuzi autor připouští skutečnost, že nemůže vysvětlit proč ty nejtěžší formy PT nezaznamenávají největší vzestup. Ale i toto zjištění je přínosem do celkových znalostí o PT.
- IV. Pokud se jedná o experimentální část, není zmíněno, jak a čím bylo dosaženo zlomenin obou femorů a tibií u potkanů. Celkový počet vyšetřených potkanů byl 18. V diskuzi autor uvádí, že výsledky experimentální studie nepotvrdily jeho klinická zjištění jen u kritických poranění.
- V. Literatura obsahuje asi 84 nečíslovaných citací.
- VI. V příloze pak dva články na sledované téma . V nich, je jako první autor dizertant. První je Bratisl. Med J. 2016. Druhý Physiol. Res. 66 (Suppl.4): 2017.

Otázky na dizertanta:

- a) jak definuje slovo mortalita (s.11)
- b) Souvisela Vaše zjištění hladin derivátů NO se zvýšenou glykemií resp. s její inzulinorezistentní formou?

Připomínky :

- a) sjednocení pravopisu (glukóza x glukosa s.15,cytokiny x cytokiny 16, nekrosa x nekróza atd.)
- b) standardy, nikoli standarty (to jsou prapory)

Závěr :

1. Práce byla provedena na vysoce aktuální téma a její závěry jsou přínosné pro klinickou praxi
2. Práce splnila všechny úkoly, které si autor vytknul v úvodu
3. Na dané téma publikoval.
4. Zvolená metodika práce plně vyhovuje zadaným úkolům.
5. Autor prokázal, že je dobře seznámen s výzkumnou i klinickou prací.
6. Doporučuji udělení titulu Ph.D. podle Zákona o udělování vědeckých titulů .

Podle znění Zákona o vysokých školách č. 111/1998 Sb, a jeho úpravách, splnil MUDr Evžen Beitzl všechny jeho podmínky pro Disertační práci.

prof. MUDr Miroslav Zeman, DrSc