

OPONENTSKÝ POSUDEK DISERTAČNÍ PRÁCE

Název disertační práce:

Dysfunkce jater a ledvin u kriticky nemocných - možnosti podpory a náhrady funkce

Autor:

MUDr. Aleš Kroužecký

Zpracovatel posudku:

MUDr. Pavel Dostál, Ph D. •

Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny

Univerzita Karlova v Praze, Lékařská fakulta v Hradci Králové

Fakultní nemocnice Hradec Králové

vedoucí lékař lůžkového oddělení kliniky

zástupce přednosta kliniky pro intenzivní péči

1. Hodnocení tématu a cílů disertační práce

Dysfunkce jater a ledvin je častou součástí syndromu multiorgánové dysfunkce kriticky nemocných. Přes komplexní patofyziologický mechanismus těchto poruch je z klinického pohledu významná znalost dopadu postupů, které jsou běžně používány v péči o kriticky nemocné, jako jsou manipulace se systémovým arteriálním tlakem, polohou nemocných, nutričními intervencemi nebo použití mimotělních eliminačních technik.

Formulované cíle disertační práce zahrnují jednak posouzení vlivu výše uvedených manipulací na krevní průtok a energetický metabolismus hepatosplanchnické oblasti, jednak posouzení vybraných aspektů použití kontinuálních eliminačních technik (CRRT) - vlivu změn tělesné teploty v průběhu CRRT na hemodynamické ukazatele a energetickou bilanci hepatosplanchnické oblasti a vlivu heparinového proplachu u regionální citrátové antikoagulace na trombogenitu a biokompatibilitu mimotělního oběhu.

Cíle práce hodnotím vzhledem k extenzivnímu charakteru tématu disertační práce jako vhodně zvolené, klinicky aktuální, dobře formulované a realizovatelné dostupnými metodami.

2. Hodnocení zvolených metod zpracování

V experimentální části práce je použit prasečí model septického šoku, který je zaveden na pracovišti autora, použitá metodologie je na vynikající úrovni, především možnost sledování mikrocirkulace pomocí laser dopplerovské sondy a použití intestinální tonometrie.

V klinické části jsou použity odpovídající metody pro stanovení regionálního hepatosplanchnického průtoku a energetického metabolismu, k metodice sledování biokompatibility a trombogenity CRRT také nelze mít negativní připomínky.

Metodologie statistického zpracování dat je uvedena velmi stručně, použitý test hodnotím jako odpovídající povaze zpracovávaných dat.

3. Hodnocení výsledků disertační práce, přínos studenta

Experimentální část práce ukázala, že normalizace středního arteriálního tlaku noradrenalinem nemá v modelu septického šoku příznivý vliv na splachnickou perfuzi. Přes určité metodologické omezení, které autor správně uvádí, potvrzují výsledky práce závěry jiných autorů, že za předpokladu nepřítomnosti závažné hypotenze nevede zvýšení středního arteriálního tlaku k příznivému ovlivnění průtoku splachnickou oblastí ani ovlivnění slizniční mikrocirkulace. V druhé části experimentu jsou srovnány důsledky zvýšení středního arteriálního tlaku mezi septickou a neseptickou populací, výsledky potvrzují očekávané potenciální riziko zhoršení jaterní perfuze při zvýšení arteriálního tlaku noradrenalinem u neseptických objektů.

Z předložené práce a přiložených publikovaných prací je zjevné, že hlavní přínos studenta lze spatřovat v přípravě, realizaci, zpracování dat a publikaci výsledků experimentální části práce. K této části disertační práce proto také zaujímám stanovisko v následujících kategoriích:

a. Novost poznatků ve zpracovaném projektu

V rámci práce byla na zavedeném modelu septického šoku byla hledána odpověď na klinicky relevantní téma. Získané poznatky lze vzhledem k použité metodice považovat za nové, jak z tuzemského, tak celosvětového hlediska.

b. Vědeckost a vhodnost metod při řešení projektu

Jak již bylo uvedeno výše, hodnotím použité metody jako vhodné a odpovídající cílům práce. Zpracování výsledků a jejich diskuze je provedena odpovídajícím způsobem.

4. Jazyková a formální stránky zpracování, přehled prací autora:

Disertační práce má charakter komentovaného souboru prací se stručným teoretickým úvodem. Je škoda, že tato část práce (Úvod a současný stav problematiky) není podrobněji zpracována. Po jazykové stránce hodnotím práci jako velmi dobrou. Z hlediska formálního nemám k práci závažnější připomínky, stručná textová část práce (32 stran) je doplněna o seznam originálních prací s tématem disertační práce (7 prací, 2x první autor), seznam prací navazujících na řešenou problematiku (9, prací, 1x první autor) a 51 citací.

Závěr:

Disertační práce potvrzuje možnosti autora v oblasti vědecké práce, schopnost přípravy a realizace výzkumných projektů, kritické práce s literárními zdroji a vlastní interpretace dostupných dat. Řešení experimentální i klinické části projektu hodnotím jako příkladné. Z pohledu oponenta je, přes skutečnosti, že relevantní témata jsou zpracována v diskuzi jednotlivých prací tvořících disertační práci, jediným omezením absence podrobněji zpracovaného teoretické části disertační práce. Disertační práci hodnotím kladně a doporučuji k obhajobě.

Otázky pro disertanta:

1. Mohla použitá metoda vedení anestézie v experimentální části studie ovlivnit působení katecholaminů na systémovou a regionální heptosplanchnickou cirkulaci ?
2. Ovlivňuje pohlaví průběh šokového stavu a reaktivitu krevního oběhu na působení katecholaminů?

V Hradci Králové dne 14.5.2007

MUDr. Pavel Dostál, Ph D.