

OPONENTSKÝ POSUDEK DIZERTAČNÍ PRÁCE

Název dizertační práce:

Hemodynamika v časné fázi kritických stavů a perioperační medicíně

Obor:

Anesteziologie, intenzivní medicína a algeziologie

Autor:

MUDr. Jan Beneš

ARK

Fakultní nemocnice Plzeň a Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Plzni

Zpracovatel posudku:

doc. MUDr. Aleš Kroužecký, Ph.D.

JIP, I. interní klinika

Fakultní nemocnice Plzeň a Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Plzni

alej Svobody 80

30460 Plzeň

email: krouzecky@fnplzen.cz

tel.: 377103165

Hodnocení tématu a cílů dizertační práce

Hemodynamické abnormality provázející rozsáhlé operační výkony u rizikových nemocných mohou mít ve svém důsledku negativní dopad na jejich pooperační osud. Tato práce se ve své teoretické části zabývá jednak vysvětlením jednotlivých hemodynamických proměnných, které ke sledování nemocných v tomto kritickém období mohou sloužit, dále se pak zabývá technologickými možnostmi, jak tyto proměnné co nejlépe monitorovat a interpretovat, zabývá se též problematikou perioperační optimalizace oběhu u rizikových nemocných. Ve své speciální části se pak práce věnuje vlastnímu výzkumu, který autor zaměřil na možnosti, jak hemodynamické perioperační abnormality nejen detekovat ale především korigovat. Dizertant pak ve své práci vyhodnocuje vliv těchto intervencí na osud nemocných. Téma zvolené pro práci je vysoce aktuální s vysokým potenciálem ovlivnit zdravotní stav nemocných v každodenní praxi. Proto její cíle hodnotím jako vhodně zvolené, klinicky aktuální a dobře formulované.

Hodnocení zvolených metod zpracování

Jedná o klinickou prospektivní studii. Použité metodologie zvolené ke sledování zkoumaných proměnných jsou na úrovni a vzhledem ke stanoveným cílům adekvátní. Použité statistické metody jsou relevantní.

Hodnocení naplnění sledovaného cíle, výsledků, přínosu a významu práce

Naplánovaný cíl dizertace jednoznačně splnila. Práce ukázala, že cílená perioperační hemodynamická optimalizace (vedená dle přístroje Vigileo) vede ve srovnání se standardními rutinními postupy k významné redukci pacientské pooperační morbidity. V tomto je třeba její přínos považovat za velmi klinicky významný a přímo přenositelný do denní klinické praxe.

Jazyková a formální stránka zpracování

Jazyková stránka práce je na velmi dobré úrovni. Práce je dobře rozpracována ve všech částech- jen úvodní teoretický rozbor problematiky jednotlivých hemodynamických proměnných a jejich měření je až příliš rozsáhlý a podrobný a mohl být zkrácen ve prospěch podrobnějšího rozboru vlastní studované problematiky (tj. perioperační oběhové nestability, možnostem její korekce a kritickému rozboru prací, které tyto postupy studovaly). Metodika vlastní práce je vysvětlena dostatečně, následná prezentace výsledků a jejich hodnocení jsou adekvátní a srozumitelné. Počet a aktuálnost citací literatury jsou na dobré úrovni.

Publikace

V roce 2010 dizertant publikoval jako první autor výsledek práce ve vysoce prestižním časopisu Critical Care (faktor impaktu 4,6). Ve stejném časopisu je v roce 2011 prvním autorem práce, která se k hemodynamice kritických stavů též úzce vztahuje. Dizertant je též prvním autorem souhrnného článku v knize Yearbook of Intensive Care and Emergency Medicine 2012, která je vydávána každý rok při příležitosti jednoho z nejprestižnějších kongresů v intenzivní medicíně v Bruselu, přičemž tento Yearbook se dostává do rukou tisícům intenzivistů z celého světa. Dále je spoluautorem práce, které byla publikována v časopisu s IF 6,59 a navíc je pak prvním autorem či spoluautorem prací publikovaných v řadě dalších ať již recenzovaných či nerecenzovaných periodik. Výčet těchto uvedených publikačních aktivit více než naplňuje požadavky, které jsou kladeny na dizertanty v rámci UK. Proto se domnívám, že nebylo nezbytné do seznamu nejdůležitějších prací uvádět odpověď na dopis jednoho z čtenářů, kteří měli určité výhrady k randomizaci pacientů do studie. V tomto směru nelze tuto autorskou odpověď za publikaci s IF považovat.

Závěr

Dizertační práce MUDr. Beneše potvrzuje jeho velmi dobré schopnosti v oblasti vědecké činnosti, jeho schopnost přípravy a realizace výzkumných projektů, včetně kritické práce s literárními zdroji. Kvalita dizertační práce a především její publikační výstupy jednoznačně naplňují požadavky kladené na dizertaci v daném oboru a proto je hodnotím velmi kladně a práci doporučuji k obhajobě.

Otázky pro dizertanta:

1. Za hlavní výsledek práce je třeba považovat konstatování, že cílená perioperační hemodynamická optimalizace u rizikových pacientů je spojena s velmi významnou redukcí pooperačních komplikací. Vedle toto zjištění autora a jeho spolupracovníky (s ohledem na jeho nesmírnou klinickou důležitost) k zavedení stejného protokolu optimalizace do denní rutinní praxe na jejich pracovišti?

2. Hlavní rozdíl v provedených intervencích mezi intervenovanou a kontrolní skupinou činí cca 400 ml podaného koloidu v intervenční skupině. Domnívá se autor, že tento (z mého

pohledu) překvapivě malý rozdíl může vysvětlit výrazně rozdílný klinický výsledek u sledovaných skupin?

3. Studie byla prováděna v letech 2007-2009. Zvolil by autor ve světle nedávných dat o koloidech k rutinnímu doplňování volumu během operace v roce 2012 jiný druh roztoku? Jaký je názor autora na používání koloidů a jaká je užívána na jeho pracovišti v tomto směru praxe (ať již u nemocných operovaných či na lůžkách JIP)?

4. Autor je zastáncem (jak sám píše) včasné agresivní korekce hemodynamických poruch- kde však hledat onu tzv. optimální hemodynamickou situaci? Znamená agresivní korekce poruch plnění i.v. kompartmentu až na samou mez - tzn. do té doby, dokud je přítomna pozitivní odpověď na tekutinový test? Dotaz pokládám s ohledem na recentní data poukazující na možné negativní důsledky přehnaně agresivní tekutinové politiky u kriticky nemocných.

V Plzni 19.4. 2012

doc. MUDr. Aleš Kroužek, Ph.D.