

Univerzita Karlova	6479
Přijato: 17.10.2019 v 09:28:55	Odbor
Č.j.: UKLFP/284097/2019-3	Zprac.
Č.dop.: RR195602584CZ	
Listů: 2 Příloh: 0	
Druh: písemné	

Oponentský posudek



Název disertační práce:

ENDOTELIÁLNÍ GLYKOKALYX – MOŽNOSTI DIAGNOSTIKY A INTERVENCE

Autor: MUDr. Jiří Pouska

Lékařská fakulta v Plzni, Univerzita Karlova, Plzeň
Doktorský studijní program: Chirurgie

Téma disertační práce MUDr. Jiřího Pousky „Endoteliální glykokalyx – možnosti diagnostiky“ je velice aktuální a v odborné komunitě diskutované. Endoteliální glykokalyx a jeho význam v intenzivní a perioperační péči je tématem s potenciálně širokým dopadem na klinickou praxi, a i proto je předmětem aktuálního klinického výzkumu v této oblasti.

Formální členění práce odpovídá požadavkům kladeným na disertační práci. Autor zvolil formu komentovaného souboru vlastních prací. Publikace je rozdělena na část obecnou (1. Úvod, 3. Současný stav vědeckého poznání problematiky), část speciální (kapitoly 4. - 8.) a několik příloh s publikacemi autora. Obecná část seznamuje s problematikou endoteliálního glykokalyx z pohledu anatomické a biochemické struktury. Dále se věnuje problematice fyziologie endoteliální glykokalyx, možnostem její monitorace a faktorům poškozujícím endoteliální glykokalyx. Je adekvátně rozsáhlá a prokazuje schopnost autora orientovat se ve vědecké literatuře a v práci s vědeckými fakty. Obecná část je psána velmi dobrým jazykem, přehledně a didakticky.

Speciální část disertace detailně popisuje hlavní autorovu výzkumnou aktivitu, kterou jsou vliv podání tekutin a volby anestezie na strukturu endoteliální glykokalyx. Cíle práce byly zvoleny vhodně a disertační práce je naplnila. Zvolené metody zpracování problematiky jsou přesné a odpovídají nárokům kladeným na kvalitní disertační práci. Statistické zpracování považují za adekvátní, výsledky jsou řazeny přehledně. Diskuse je velmi dobře formulována, přehledně členěna a do hloubky zpracovává současný pohled na zvolené téma práce.

Na závěr práce je uveden literární přehled s celkem 63 citacemi, z nichž jen 20 je starších 10 let, což svědčí o mimořádné aktuálnosti tématu (práce je datována 2019). Orientaci v textu usnadňuje abecedně uspořádaný seznam použitých zkratk.

K obsahové stránce nemám připomínek. I po formální stránce je předkládaná disertační práce na vysoké úrovni. Při čtení však bohužel najdeme mnoho běžných chyb v psaní (chybné psaní titulu Ph.D., absence mezer za řadovými číslovkami, za tečkami aj.), překlepů a stylistických nedostatků, které v této rozsáhlé a kvalitní práci působí zbytečně rušivě.

Práce vlivu infuzní terapie na endoteliální glykokalyx je ve světové literatuře uchopením tématu i metodiky ojedinělá. Vhodně se doplňuje s výzkumy týmu KARIM Lékařské fakulty v Hradci Králové (MUDr. David Astapenko, Ph.D.), spolupříjemcem grantové podpory AZV, který se zaměřuje na problematiku vlivu léčebných intervencí v oblasti intenzivní medicíny (nutrice, antimikrobiální terapie atd.). Výsledky disertační práce MUDr. Jiřího Pousky jsou velmi cenné, neboť přispívají novými poznatky do mozaiky vlivu našich terapeutických zásahů cílících na makrohemodynamiku na poznání v oblasti vlivu na mikrohemodynamiku a strukturu cévy. Klíčová práce byla publikována v časopise *BioMed Research International* v roce 2018 (IF 2,197, Q3 dle WoS, v kategoriích *Biotechnology & Applied Microbiology* a *Medicine, Research & Experimental*).

Dotazy:

1. Při studiu metodiky Vašich studií mne zaujalo, že ve Studii I jste použili fyziologický roztok, u Studie II roztok balancovaný? Proč tomu tak bylo? Byl dle Vašeho soudu oprávněný předpoklad, že pokud podání bolusu fyziologického roztoku nevedlo ve Studii I k bezprostřednímu poškození endoteliální glykokalyx, tak u balancovaného roztoku tomu bude jinak?
2. Očekáváte v nejbližší době, že budou výsledky Vašich prací mít přímý dopad na rutinní klinickou praxi například při volbě anestezie? Pokud ano, tak kdy a jakou? Pokud ne, uveďte prosím hlavní limitace použití v klinické praxi.
3. Jaký bude směr Vašeho dalšího výzkumu v této oblasti, a to i v kontextu předchozích dvou otázek?

Disertační práce MUDr. Jiřího Pousky má velmi dobrý potenciál být nejen úspěšnou, ale i užitečnou, zejména vzhledem k případné aplikaci výsledků do klinické perioperační praxe.

MUDr. Jiří Pouska prokázal tvůrčí schopnosti, práce splnila požadavky standardně kladené na disertační práci v doktorském programu Chirurgie, a proto ji podle § 47 VŠ zákona 111/98 Sb. jednoznačně **doporučuji** k obhajobě.



doc. MUDr. Petr Štourač, Ph.D.
KDAR LF MU a FN Brno

V Brně 14. 10. 2019