

Oponentský posudek dizertační práce

Metody hodnocení tkáňové perfuze a mikrocirkulace v experimentu – soubor experimentálních prací

Autor dizertační práce: MUDr. Michal Šitina

Školící pracoviště:

Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny FN
v Hradci Králové

Školitel: Prof. MUDr. Vladimír Černý, PhD., FCCM

Oponent: Doc. MUDr. Martin Stříteský CSc.

Sdělení se zabývá velmi zajímavým a aktuálním tématem – porozumění tkáňové perfuze by bylo klíčem k řešení mnoha závažných stavů v intenzivní medicíně

Formální stavba práce:

Sdělení má celkem 104 stran. V textu je použito 23 obrázků. Text je rozdělen do 2 základních částí, teoretické a experimentální. Experimentální část má sama 51 stran a zabývá se čtyřmi různými pracemi, které spojuje téma mikrocirkulace.

Zhodnocení práce:

Téma mikrocirkulace a její ovlivnění v závažných patologických stavech je velice aktuální, zejména při řešení sepsy a šokových stavů. Na možnostech jejího ovlivnění většinou záleží prognóza pacienta. V tomto pohledu práce shrnuje v teoretické části většinu recentních poznatků o dané problematice. Další podstatnou část teoretického úvodu věnuje autor metodám detekce poruch mikrocirkulace a jejímu hodnocení. V 90 letech bylo věnováno velká úsilí detekci tkáňové hypoxie u kriticky nemocných a možnostem jejího ovlivnění. Klinicky byly použity metody měření splachnické perfuze, či měření hlubokého kyslíku (deep picture). Bohužel ani jedna z těchto metod nenašla v klinice delší uplatnění. Nové metody, jako jsou mikrodialyzační techniky jsou pokračovatelem této snahy. Stejně tak významné je i druhé téma autorovy dizertační práce. Střední hypotermie je dnes již obecně přijatá metoda při ochraně mozku, proto poznatky o modifikaci základních autoregulačních tlakových mechanismů mohou zlepšit výsledky léčby. Podobnou problematikou se zabývají i další autorovy experimentální práce. Sidestream dark field metoda zobrazení sice nebude mít klinické využití, ale pro experimentální sledování mozkové perfuze se jedná o standartní metodu.

Komentář:

Práce je psaná pěknou a srozumitelnou češtinou, obrázky doplňují text a jsou do něj logicky vřazeny. Jelikož se jedná o několik různých experimentálních prací, které hodnotí různé aspekty detekce mikrocirkulace je nutné především ocenit zvládnutí mnoha různých experimentálních technik, které autor použil. Závěry sice v některých případech nepotvrdily autorovu pracovní hypotézu, ale autor vždy našel přijatelné vysvětlení pro tyto rozdíly.

Otázky:

- 1) Jak se díváte na použití mikrodialyzačních technik v klinické praxi ?
- 2) Zkoumali jste i změny tlakové autoregulace u hluboké hypotermie?

Závěr:

Z textu je patrná hluboká znalost popisované problematiky, schopnost vědeckého myšlení, analýzy dat a dobrá orientace v odborné literatuře. Kandidát prokázal schopnost vědecké práce a splňuje kritéria stanovená pro disertační práci.

Doc. MUDr. Martin Stříteský, CSc.

Přednosta KARIM 1. LF UK a VFN Praha