

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

Michal Šitina

Souhrn dizertační práce

Doktorský studijní program Chirurgie

Hradec Králové

2013

V průběhu doktorského studia jsme provedli 4 experimentální animální studie a jednu teoretickou studii pomocí matematického modelu. Tři z těchto studií byly publikovány v časopisech s impakt-faktorem. Všechny práce s použitím různých metod studují mikrocirkulaci.

Metodu indikátorové mikrodialyzační techniky jsme neposoudili jako postačující k přesnému měření tkáňové perfuze.

Neprokázali jsme negativní ovlivnění mozkové autoregulace prasete střední hypotermií.

Matematický model identifikoval několik faktorů, které mohou ovlivnit THR test mozkové autoregulace. Vliv setrvačnosti toku krve vyhodnotil matematický model jako okrajový.

Metodická studie zobrazení mikrocirkulace povrchu mozku králíka pomocí SDF techniky prokázala vysokou kvalitu zobrazení. Změřené parametry mikrocirkulace odpovídaly jiným literárním údajům.

Aplikace výše uvedeného zobrazení SDF povrchu mozku neprokázala změny mozkové mikrocirkulace králíka při časné endotoxémii.