

Oponentský posudek Disertační práce

MUDr. Jaroslav Kudlička

Elektrická stabilita srdce při hypotermií navozených změnách plazmatické koncentrace K^+ a modulaci autonomního nervového systému renální denervací

Předkládaná práce je obsáhlá, má bez příloh nadprůměrných 90 stran, 7 stran úvodu s abstraktem práce a jejím obsahem, 21 stran pečlivě zpracovaného seznamu použité literatury (v naprosté většině z posledních dekád a mnoho recentních z této dekády). Součástí svázané práce jsou in extenso impaktované články autora. Obě práce, z nichž jedna je prvoautorská, byly publikovány v prestižním Journal of Translational Medicine s IF téměř 4. Práce vznikly pod vedením a ve spolupráci se školitelem prof. MUDr. Otomarem Kittnarem, přednostou Fyziologického ústavu 1. LF UK v Praze, který je korespondujícím autorem obou článků. Autorské kolektivy jsou mimořádně kvalitní, zahrnují 3 profesory a 2 docenty v oboru vnitřního lékařství, kteří jsou opinion leadery v oblasti klinické kardiologie. Vlastní autorský podíl uchazeče je nepochybný, na dlouhé desítky hodin přítomnosti Dr. Kudličky v Experimentální laboratoři srdeční fyziologie Fyziologického ústavu 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy je řada svědků. Laboratoř je společným pracovištěm s Kardiocentrem Všeobecné fakultní nemocnice a Nemocnice na Homolce, členy autorského kolektivu jsou i přednostové a primáři jejich kardiologických klinik resp. oddělení.

Výběr tématu práce je vysoce aktuální, mírná terapeutická hypotermie je jedním z nejžhavějších témat v poresuscitační péči, je předmětem řady studií, její obliba a důležitost je v posledních letech na určité sinusoidě, také v závislosti na výsledcích řady studií. Klinické zkušenost z práce Dr. Kudličky v rámci KKVC VFN jsou pojítkem mezi klinikou a předmětem zkoumání na Fyziologickém ústavu – právě VFN má zásadní podíl na péči o pacienty s mimonemocniční zástavou oběhu (OHCA) v Praze a návrat takových pacientů do života dosahuje ještě nedávno neuvěřitelných procent.

Metodika samotné práce je velmi pečlivě připravena, měření ve fázi normotermie, po dosažení hypotermie a po stabilizaci v ní byla prováděna vždy třikrát ve skvěle vybavené laboratoři se zkušenostmi s prací na animálních modelech.

Výsledkem první části práce je zjištění, že nástup hypotermie a její stabilizace snižuje inducibilitu fibrilace komor a i pro klinické výstupy je důležité zjištění, že pokles kalémie po nástupu je mírný a přechodný – po stabilizaci hypotermie se hladina draslíku vrací k výchozí.

V druhé části práce se autor zabývá možným vlivem renální denervace na vyvolatelnost komorové fibrilace. Jedná se zajímavou a patofyziologicky správně postavenou hypotézu a výsledek je cenný i přesto, že k významnému rozdílu ve vyvolatelnosti komorové fibrilace u neintervenovaných a denervovaných zvířat nedošlo. Technická úspěšnost denervace byla přitom histologicky ověřena.

Domnívám se, že každá z částí práce by postačovala pro obhájení disertace a při jejich spojení do jednoho celku ve formálně velmi dobře zpracované práci jsem jednoznačně přesvědčen, že **MUDr. Kudlička prokázal předpoklady k samostatné tvořivé vědecké práci a k udělení titulu „Ph.D.“ za jménem.**

Na autora mám dva dotazy:

- Normální hodnoty kalémie u prasečích modelů jsou stejné jako v humánní medicíně?; platí to i pro ostatní laboratorní hodnoty?
- Jaký je autorův názor na budoucnost renální denervace v klinické medicíně, zejména v léčbě hypertenze po zdokonalení metodiky denervace?



Doc. MUDr. Vilém **Danzig**, Ph.D., FESC
Zástupce přednosty pro výuku a
Vedoucí lékař ambulancí FP
II. interní kliniky VFN a 1. LF UK v Praze