

Posudek disertační práce Mgr. Anny Svatoňové:

„Ischemická tolerance srdcí potkanů adaptovaných na chronickou hypoxii a fyzickou zátěž: úloha TNF- α “.

Předložená disertační práce má 100 stran vlastního textu, dále obsahuje 2 přílohy – články v impaktovaných zahraničních časopisech. Je členěna standartním způsobem, největší část textu je věnována literárnímu přehledu studované problematiky a metodikám. Výsledky jsou přehledně prezentovány a doplněny obrázky, práce je ukončena jasně formulovanými závěry.

Práce se zabývá stále velmi aktuální problematikou kardioprotektivních mechanismů a jejich molekulární podstaty. Autorka se v práci zaměřila na dva významné kardioprotektivní mechanismy: působení adaptace na chronickou hypoxii a fyzickou zátěž. V první části experimentů testovala roli cytokinu TNF- α a jeho receptorů na odolnost myokardu proti ischemii u potkanů adaptovaných na chronickou hypoxii. Druhá část je věnována studiu možného aditivního účinku fyzické zátěže a chronické hypoxie v kardioprotekci. Sledovanými parametry byly velikost infarktového ložiska, exprese zánětlivých markerů, markerů oxidativního stresu a antioxidačních enzymů.

Dotazy a připomínky:

- 1) Významným zdrojem TNF- α jsou žírné buňky. Ischemie myokardu vede k jejich akumulaci a následné degranulaci. Uplatňují se žírné buňky resp. jejich produkty v procesu kardioprotekce?
- 2) Kardioprotektivní účinek chronické hypoxie velmi závisí na zvolené metodice. K adaptaci na CNH jste volili FIO₂ 0.1 nebo v případě fyzické zátěže 0.12. Rozdíly jsou patrné např. z hodnot hematokritu či hypertrofie pravé komory srdeční. Projevila se rozdílná úroveň hypoxie i u ostatních sledovaných parametrů?

Závěr:

Práce Mgr. Svatoňové vychází z renomovaného školitelského pracoviště s mezinárodní spoluprací. To dokládá i její publikační aktivita (6 původních prací v impaktovaných časopisech) a prezentace výsledků na konferencích doma i v zahraničí.

Výsledky předkládané v disertační práci jsou součástí 2 původních prací, a tedy již prošly náročným odborným recenzním řízením. Autorka prokázala své znalosti v dané problematice, zvládnutí řady metodických postupů a schopnost samostatné vědecké práce.

Na základě výše uvedených skutečností doporučuji, aby byl po úspěšné obhajobě Mgr. Anně Svatoňové udělen titul Ph.D.

V Praze 29.9.2016


doc. MUDr. Hana Maxová Ph.D.