

Oponentský posudek na dizertační práci
Úloha intrarenální interakce renin-angiotenzinového systému, oxidu dusnatého a oxidativního stresu v regulaci renálních funkcí a krevního tlaku u experimentálních modelů hypertenze

Autor dizertační práce: **MVDr. Libor Kopkan**
Školitel práce: Doc.MUDr.Luděk Červenka, CSc.
Pracoviště: Institut klinické a experimentální medicíny

Obor: Fyziologie a patologická fyziologie člověka

1. Všeobecná charakteristika

Práce se zabývá studiem úlohy hlavních vazoaktivních systémů a jejich vzájemné interakce v regulaci renálních funkcí a v rozvoji arteriální hypertenze. Formálně má práce formu komentovaných publikací: vlastní výsledky a diskuse k nim je obsažena ve třech původních autorových sděleních, které byly publikovány ve významných mezinárodně uznávaných časopisech. Tyto práce předchází Úvod, který podrobně rozebírá úlohu ledvin v řízení arteriálního tlaku krve, a současně regulační a autoregulační mechanismy, které se podílejí na řízení základních funkcí ledvin. Následují Vlastní cíle práce, které velmi pregnančně tyto cíle definují, Metodické postupy uváděných studií spolu s obecným schématem experimentálního protokolu. Výsledky vlastní výzkumné práce jsou i s grafickou dokumentací a stručnou diskusí uvedeny pro jednotlivé studie zvlášť, přičemž u každé studie je na začátku ještě krátký úvod a především velmi přesně stanovená pracovní hypotéza, kterou studie testovala. Následuje závěr, shrnující dosažené výsledky, a Literární odkazy (celkem 187 odkazů na použitou literaturu ve velmi širokém časovém rozmezí od klasických až po zcela recentní publikace v dané problematice). Součástí práce je i seznam použitých zkratk, který je uveden na začátku práce. Přílohami jsou pak již zmíněné 3 zásadní publikace in extenso.

2. Hodnocení práce

Práce potvrzuje dobrou orientaci autora v dané problematice, má přehledné uspořádání a objemově i časově rozsáhlý přehled literatury. Použité metodiky a experimentální protokol jsou plně relevantní, výsledky jsou bezesporu zajímavé a doplňují současné znalosti o úloze a vzájemných interakcích renin-angiotenzinového systému, systému NO a oxidativního stresu v a jejich roli v regulaci renálních funkcí a v rozvoji arteriální hypertenze. Práce je svou tematikou rovněž velmi aktuální a reflektuje současný trend ve výzkumu patogeneze řady kardiovaskulárních a renálních poruch.

Po formální stránce nemám k práci žádné zásadní připomínky, drobné grafické nedostatky, jako drobné překlepy jsou poměrně vzácné. Po věcné a obsahové stránce rovněž nemám zásadních připomínek. Všechna tři uvedená původní sdělení jsou velmi kvalitní a potvrzují vědeckou zralost autora.

Publikační aktivita autora představuje především 11 původních prací v časopisech s IF (všechny řádně uvedeny v autoreferátu), z nichž u šesti je dr.Kopkan prvním autorem.

Závěr:

Dizertační práce a uvedené časopisecké publikace autora jednoznačně prokazují předpoklady MVDr. Libora Kopkana k samostatné tvořivé vědecké práci a doporučuji proto v případě úspěšné obhajoby udělení titulu „PhD“ za jménem.

V Praze dne 28.4.2008

Prof.MUDr.Otomar Kittnar,Csc.