

Název rigorózní práce **Studium mechanismu vasodilatačního účinku 3,4-dihydroxyfenyloctové kyseliny a 4-methylkatecholu ex vivo**

Uchazeč **Mgr. Veronika Hodinová**

Oponent **PharmDr. Alejandro Carazo, Ph.D.**

### Posudek oponenta rigorózní práce

Rigorózní práce (RP) Mgr. Hodinové se zabývá studiem mechanismu účinků vybraných molekul v hladkém endoteliálním svaly ex vivo. Tento typ práce je velice zajímavý, jelikož se přímo zaměřuje na molekulární mechanismus, díky kterému je endoteliální hladký sval relaxován. Experimentální model potkana je navíc jedním z nejbližších modelů lidského organismu, což zvyšuje relevanci obdržných výsledků.

Autorka detailně popsala charakteristiky endoteliální tkáně a látky v ní působících. Výsledky jsou dobře prezentované a vybrané látky jsou, dle výsledků, v experimentálních podmínkách velmi aktivní. Diskuze o získaných výsledcích je bohatá a pečlivě zpracovaná. Nicméně, diskuze o potenciálně významu tyto výsledku na lidský organismus by zvýšila ještě kvalitu této kvalifikační práce.

Tato práce používá recentní a relevantní citace, což dále potvrzuje skutečnost, že vybrané téma je významné. Práce je dobře napsaná a výsledky jsou detailně a pečlivě popsány.

Co se týče formální stránky, kvalita některých obrázků by mohla být lepší. Tyto formální chyby však nesnižují kvalitu práce.

Otázky:

- Jaký byl důvod, proč jste si vybrali tyto látky a ne jiné?
- V práci nejsou uvedeny koncentrace, ve který se vybrané látky vyskytují v organismu, ať už u potkana nebo u člověka. Jaká je reálná koncentrace?
- Vasorelaxační účinek testovaných látek je poměrně silný v mikromolárních koncentracích. Jaká je podle Vás potenciální aplikace v in vivo experimentech? Jsou tyto koncentrací relevantní z fyziologického hlediska?

Po úspěšném zodpovězení výše uvedených otázek, doporučuji RP komisi k obhajobě.