

Název rigorózní práce **Účinky nových derivátů chinazolinu na respirační systém**  
Uchazeč **Mgr. Hana Štěpánová**  
Oponent **doc. RNDr. Pavla Žáčková, CSc.,**

### **Posudek oponenta rigorózní práce**

Rigorózní práce Hany Štěpánové hodnotí biologicky předpokládané bronchodilatační účinky dvou nových synteticky připravených derivátů přírodních alkaloidů vasicinu a vasicinonu, obsažených v keřovitých rostlinách rostoucích v tropické oblasti Asie. Zvolená problematika má význam v rámci hledání dalších terapeutických možností onemocnění asthma bronchiale, na které na naší planetě umírá ročně několik set tisíc lidí.

Rigorózní práce je napsána v rozsahu 85 stran, je doplněna 9 obrázky jak pro text v teoretické, tak experimentální části. Důležité informace jsou uspořádány v 9 tabulkách. Odborné informace byly získány z 62 zdrojů odborné literatury posledního desetiletí, získaných převážně přes internet.

V teoretické části, které je věnováno asi 2/3 textu, seznamuje autorka čtenáře téměř vyčerpávajícím způsobem s anatomickou stavbou respiračního systému a s onemocněním asthma bronchiale u něhož si všímá jeho etiopatogeneze, rizikových faktorů, prevence a detailně terapie.

V experimentální části popisuje autorka původní alkaloidy rostlinného původu a dále metodu na izolované průdušnici potkana, pracovní postup a způsob vyhodnocování výsledků. V principu se jedná o vyvolání kontrakce hladké svaloviny průdušnice karbacholem a o její relaxaci postupně se zvyšujícími 13 koncentracemi testovaných dvou derivátů přírodních alkaloidů (VN.027 a VN-033) a to ve srovnání s bronchodilatačním účinkem theofylinu jako standardu.

Výsledky vyjádřené DRC křivkami a hodnotami EC50 jsou uvedeny v samostatných grafech (obr.7,8) a prodiskutovány ve velmi pěkně napsané diskuzi.

K autorce mám několik dotazů:

- 1) Kolik syntetických derivátů výše uvedených alkaloidů bylo celkem připraveno a obdobně testováno?
- 2) Jak autorka prováděla exsanguinaci potkanů? v celk. anestézii?
- 3) V metodice mohlo být uvedené schema nebo foto použité aparatury.
- 4) Na kterém pracovišti v ČR se na této problematice ještě pracuje?
- 5) Byla u testovaných derivátů provedena celková toxicita?
- 6) Počítá se v dalším výzkumu s ověřením účinku "in vivo"?

Předložená rigorózní práce je výborně napsána i experimentálně provedena. Vzhledem k tomu, že u látek tohoto typu se předpokládá nejen přímý bronchodilatační účinek, ale i účinek protizánětlivý a inhibiční účinek na uvolnění histaminu- má tato rigorózní práce velký význam a proto ji d o p o r u j i přijat k obhajobě.