

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra farmakologie a toxikologie

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Iveta Rajtmajerová**

Vedoucí/školitel/ka práce: PharmDr. Jana Pourová, Ph.D.

Konzultant/ka práce: -

Rok obhajoby: 2019

Oponent/ka práce: Prof. MUDr. Radomír Hrdina, CSc.

Název práce:

Studium účinků vybraných fenolických látek in vitro na izolované cévě potkana

Rozsah práce: počet stran: 47 + 4 přílohy, počet obrázků: 15, počet tabulek: 7, počet citací: 46, v přibližně ve stejném zastoupení v českém a anglickém jazyce, 4 prameny jsou z elektronického zdroje.

Práce je: experimentální

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: velmi dobrá
- c) Zpracování teoretické části: výborné
- d) Popis metod: výborný
- e) Prezentace výsledků: velmi dobrá
- f) Diskuse, závěry: výborné
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení: Experimentální práce se zabývá účinky vybraných látek silymarinového komplexu na hladký cévní sval a prokazuje, s výjimkou silybinu-B, vasodilatační působení na izolovaném proužku aorty. To může přispět alespoň k částečnému vysvětlení působení extraktů z hojně rozšířeného i populárního hepatoprotektiva - silymarinu - obsaženého v rostlině ostropestřec mariánský (*Silybum marianum*). Nicméně, jak je správně uvedeno ke konci diskuse, další experimenty včetně pokusů in vivo jsou nezbytné k vysvětlení mechanismů mnohočetného působení látek ze silymarinového komplexu.

Dotazy a připomínky: Formální připomínky: s. 22, obr. 4: V legendě chybí vysvětlení zkratk a symbolů, např. Gs, Gq, DAG, IP3; s. 25 a 26: V seznamu zkratk chybí KT a RAAS; s. 38, ř. 8: Zbytečně použitý anglikanismus - ... o abilitu flavonoidních látek. Lze česky srozumitelně vyjádřit...schopnost flavonoidních látek. Obsahové připomínky a dotazy: s. 8, zkr. ACE - nejedná se o angiotensinogen-konvertující enzym, nýbrž angiotensin-konvertující enzym; zkr. DRC - nejde o drug-response curve, nýbrž o dose-response curve; s. 37, ř. 8: Chybně vyjádření: Za 100% koncentraci je považována dilatace navozená nitroglycerinem. Správně má být: Za 100% relaxaci je považována dilatace navozená nitroprusidem sodným v koncentraci 10(exp)-5 M. Graf v příloze 3 zachycující relaxační působení směsi silybinu A+B má zmatečně působit legendu: Zachycuje závislost relaxace aorty potkana na koncentraci isosilybinu A. Tento vztah je znázorněn na předchozím grafu (Příloha 2). Dotazy: s. 8 a 9: v seznamu zkratk je ANS a VNS - jaký je rozdíl mezi autonomním a vegetativním

nervovým systémem?; s. 23, ř. 4 zesp.: Jaký je správný název "minutového srdečního objemu"?; s. 28, posl. odst.: Je opravdu správné tvrzení, že "inhibice COX-2 snižuje agregaci destiček"?; s. 39, ř. 6: V jakém poměru byly zastoupeny jednotlivé stereoizomery ve směsi silybinu A a silybinu B?

Celkové hodnocení, práce je: výborná, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 21. 05. 2019

.....
podpis oponentky / oponenta