

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra biologických a lékařských věd

Studijní program: Zdravotnická bioanalytika

Posudek oponenta bakalářské práce

Oponent/ka: **PhDr. Zdenka Kudláčková, Ph.D.**

Rok obhajoby: 2015

Autor/ka práce: Petra Burešová

Název práce:

Vliv vysokých hladin solubilního endoglinu na morfologii jater u myší

Rozsah práce: počet stran: 89, počet grafů: 14, počet obrázků: 9,

počet tabulek: 2, počet citací: 48, počet příloh: 4

Práce je: experimentální

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

Případné poznámky k hodnocení:

Předložená experimentální práce se zabývá faktorem uplatňujícím se v rozvoji jaterní fibrózy jako koreceptor TGF-beta, a to je integrální transmebránový protein CD 105 (endoglin), resp.jeho solubilní forma (sol-endo).

Teoretická část práce je zpracovaná výtečně. Je přehledná a pečlivá, s použitím recentních zdrojů. A to jak v části morfologické, tak v části funkčních charakteristik jater. V kapitole Endoglin jsou výborně popsány funkce endoglinu a rovněž formy tohoto proteinu. Zejména oceňuji přehledné zpracování endoglinu v souvislosti se vznikem onemocnění jako cystická fibróza spojená s jaterním onemocněním, jaterní fibróza.

V kapitole Výsledky jsou uvedeny obrázky, které dostatečně reprezentují dosažené výsledky. Diskuze je vedena řádně. Autorka diskutuje své nálezy s výsledky dalších autorů.

Závěr je výstižný.

Dotazy a připomínky:

Připomínky:

formální:

- na straně 19 postrádám označení strany
- zkratka TIPMs není v seznamu zkratk
- u zdroje literatury č.14 není uveden rok vydání

věcné:

- zejména se týkají kapitoly Materiál a metody, ty nejdůležitější připomínky jsou položeny ve formě otázek.

- dále: informaci o usmrcení zvířat bych nehledala pod kapitolou "parafínové řezy". Bylo vhodné ji umístit buď do kapitoly o zvířatech či do kapitoly, kde popisujete schéma experimentu

- v papírole histologické zpracování postrádám v úseku "příprava roztoků" původ látek. Podobně jako správně uvádíte: montovací médium (Eukitt, Sigma-Aldrich, USA)

Otázky:

1. Proč se označuje "portální triáda" v portobiliárním prostoru jako "triáda", když obsahuje čtyři útvary (větev vena portae, větev arteria hepatica, část vývodných cest žlučových, lymfatickou cévu)? (viz str.11)
2. Uvádíte, že jaterní acinus má tvar broušeného diamantu (viz str.12). Naleznete model tohoto útvaru, kterým byste podpořila své tvrzení?
3. Na str. 15 uvádíte, že žlučové epitely jsou "efektivními informátory" pro sousední buňky při produkci mediátorů. Jakým mechanismem tuto informační službu vykonávají, jaké mediátory produkují?
4. Můžete blíže popsat regenerační proces obnovy jater u člověka (viz str.17)?
5. Na str.19 uvádíte, že u preeklamptických žen byla pozorována zvýšená hladina solubilního endoglinu. Jedná se o příčinu, nebo následek?
6. Jakým jiným slovním obratem vyjádříte: jsou "montovány", "montujeme do montážního média"?
7. Zjišťovali jste u vašeho experimentálního kmene transgenních myší hladiny sol-endo?
8. Jak dlouho byla myší játra po chirurgickém odstranění dofixována ve 4% paraformaldehydu?
9. Jakým způsobem byla zvířata uvedena do ketamin-xylazinové narkózy?
10. Kolik bylo použito zvířat celkem, kolik v každé experimentální skupině?

Celkové hodnocení: velmi dobře, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 29.5. 2015

.....
podpis oponentky / oponenta