

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra

Studijní program: zvolte program

Posudek oponenta zvolte typ práce

Autor/ka práce: **Helena Zálešáková**

Vedoucí/školitel/ka práce: PharmDr. Marie Vopršalová, CSc.

Konzultant/ka práce: Mgr. Tereza Koblrová

Rok obhajoby: 2019

Oponent/ka práce: doc. PharmDr. Martina Čečková, Ph.D.

Název práce:

In vitro metody pro predikci penetrace látek přes HEB

Rozsah práce: počet stran: 49, počet obrázků: 15, počet tabulek: 3, počet citací: 69

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: výborná
- f) Diskuse, závěry: výborné
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení: Práce je sepsána pečlivě, je v ní přítomno relativně málo překlepů (např. strana 4 poslední řádek „povrh“, str. 6 „exfluxní“) či gramatických chyb (str. 5 „jsou znázorněny na Obrázek 1“ – absence skloňování).

Po jazykové stránce mám pár připomínek:

„Krysi“ (str. 6), lépe „potkaní“, Buňky „pěstovány“, lépe "kultivovány"

„Modely kokultu“ (str. 18, obr. 6) místo „modely kokultur“, byť itento výraz je anglikanismem a bylo by lepší jej opsat jako „modely využívající in současnou kultivaci dvou typů buněčných linií“.

U MDCK uvedeny v tabulce 2 transportéry „OCT1... MRp1, Mrp2“. Správně: Oct2, Mrp1 a Mrp2“

V teoretické části je patrná nejednotnost používání interpunkce - někdy před, jinde za citací, na pár místech kombinace obou způsobů.

Dotazy a připomínky:

1) Vysvětlíte prosím větu uvedenou v abstraktu:

„MDCK model sice obsahuje aktivní transportéry, ale všechny nemají stejnou substrátovou specifitu jako v HEB.“

2) Proč byl pro hodnocení integrity buněčné monovrstvy použit FIC-dextran? Jaké byl molekulové hmotnosti?

3) V obr. 12, uvádíte, že jednotlivé body jsou průměrem triplikátu. Jsou chybové úsečky tak malé, že zůstávají skryty v rámci symbolu, nebo nejsou znázorněné?

4) Jaký je původ MDCK buněk? Co je známo o jejich transportérové výbavě? Jakou byste čekala? Které transportní proteiny jsou shodné a které naopak mohou být zodpovědné za odlišnosti při použité metody MDCK monovrstev oproti situaci in vivo na HEB?

5) Odlišuje se struktura těsných a adhezivních spojů u MDCK buněk a ledvinných tubulů od těch tvořených mezi endoteliálními buňkami HEB?

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

V Hradci Králové dne 31.5.2019

.....
podpis oponentky / oponenta