

**UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra Katedra farmakologie a toxikologie

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Rok obhajoby: 2021

Autor/ka práce: **Zuzana Halamová**

Vedoucí práce: PharmDr. Lucie Smutná, PhD.

Konzultant/ka:

Oponent/ka: RNDr. Jana Maixnerová Ph.D.

Název práce: **Štúdium transportu látok pomocou membránových transportérov**

Rozsah práce: 53 stran, 13 obrázků, 4 tabulek, 44 citací

Hodnocení práce:

- | | |
|--|-------------|
| a) Odborná úroveň a zpracování teoretické části: | výborná |
| b) Náročnost použitých metod: | výborná |
| c) Zpracování metodické části (přehlednost, srozumitelnost): | výborné |
| d) Kvalita získaných experimentálních dat: | výborná |
| e) Zpracování výsledků (přehlednost, srozumitelnost): | výborné |
| f) Hodnocení výsledků včetně statistické analýzy: | velmi dobré |
| g) Myšlenková úroveň a rozsah diskuse výsledků: | výborná |
| h) Srozumitelnost, výstižnost a adekvátnost závěrů: | výborná |
| i) Splnění cílů práce: | výborné |
| j) Množství a aktuálnost literárních odkazů: | výborné |
| k) Jazyková úroveň (stylistická a gramatická úroveň): | výborná |
| l) Formální úroveň práce (členění textu, grafické zpracování): | výborná |

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Experimentální diplomová práce Zuzany Halamové je velmi kvalitně zpracovaná po obsahové i formální stránce. Práce je překládána ve slovenském jazyce, takže nejsem schopná posoudit jazykovou úroveň ani přítomnost případných gramatických chyb. V práci bylo jen malé množství typografických chyb a překlepů. K diplomové práci přistoupila studentka svědomitě, o čemž svědčí kvalitní zpracování teoretické i experimentální části. Studentka se zabývala studiem transportu látek pomocí membránových transportérů. Osvojila si práci s buněčnými kulturami. Výsledky jsou psány srozumitelně a logicky prezentují naměřená data. K diplomové práci nemám zásadní výhrady, jen několik drobných připomínek a doporučení.

Dotazy a připomínky:

Připomínky:

1. Ve zkratkách máte, někde slovenské názvy např. OATP (polypeptidy transportující organické anióny) a v textu pak jen anglické str.7 OATP (organic anion transporting polypeptides). Sjednotila bych to.

2. V kapitole 5.3 Bunkové linie, máte napsanou buněčnou linii MDCKII, ale v textu máte několikrát napsanou linii MDCK. Bylo by dobré to sjednotit.

3. V Diskuzi máte větu: Z výsledkov zobrazených na obr. 9 je vidieť, že butyrát sodný nemá v našom prípade žiaden vplyv na bunky stabilne exprimujúce OCT2 transportér. Nejedná se o obrázek 9 ale o obrázek 8.

Dotazy:

1. V kapitole 3.4. Transfekce uvádíte, že její účinnost závisí na několika faktorech např. na počtu pasáží dané line, ale nikde v práci jsem nenalezla v jaké pasáži jste buňky používala. A dále v jakém počtu byly buňky nasazeny na jamku?

2. Jakým způsobem byly zpracovány výsledky (program, ...)?

3. Závěr Vaší práce je, že lamivudin se jeví jako slabý substrát pro OCT2 transportér, a není tak úplně vhodný pro pokusy lékové interakce na úrovni OCT2 transportéru. Jaké substráty pro OCT2 transportér byste navrhovala?

hodnocení, práce je: výborná

k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové

26. května 2021

podpis oponenta/ky