

**UNIVERZITA KARLOVA  
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra biochemických věd

Studijní program: Farmacie

**Posudek oponenta diplomové práce**

Rok obhajoby: 2024

Autor/ka práce: **Marie Namyslová**

Vedoucí práce: Prof. Ing. Barbora Szotáková, Ph.D.

Konzultant/ka: PharmDr. Barbora Vítovcová, Ph.D.

Oponent/ka: Doc. RNDr. Věra Králová, Ph.D.

Název práce: **Opakované nízkodávkové podání flubendazolu a jeho vliv na buňky glioblastoma multiforme**

Rozsah práce: 98 stran, 19 obrázků, 5 tabulek, 99 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):          | velmi dobré |
| f) Hodnocení výsledků včetně statistické analýzy:              | výborné     |
| 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): | velmi dobrá |

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Teoretická část práce je napsána přehledně a čtivě. Studentka zvládla celou řadu metod, rozsah pokusů je značný vzhledem k počtu testovaných koncentrací a opakovanému podávání flubendazolu. Metodika je podrobně popsána, provedení LC/MS analýzy spolupracující laboratoří je řádně zmíněno. Cíle práce jsou srozumitelně formulovány a byly splněny. Stanovení exprese vybraných markerů přineslo poněkud rozporuplné výsledky, které však pravděpodobně odrážejí dynamiku buněčných procesů, což je řádně diskutováno.

Dotazy a připomínky:

1. Pro lepší srozumitelnost bych v metodické části zaměřené na viabilitu buněk uvítala grafické schéma postupu ovlivňování buněk. Také grafy mohly být větší, jejich popisky nemusí být pro každého čtenáře snadno čitelné. V textu, který popisuje výsledky experimentů, bych uvítala odkazy na jednotlivé grafy.

2. Studentka na několika místech zmiňuje "zdánlivé znovuoživení proliferace u přeživších buněk". Jak se tato skutečnost konkrétně projevovala?

3. Citlivost použitých buněčných linií byla stanovena na 1 377 nM a 1280 nM a byla vyhodnocena jako vysoká ve srovnání s publikovanými údaji z in vitro studií. Jak studentka hodnotí tuto citlivost z hlediska klinického? Je reálné dosáhnout u pacientů těchto koncentrací ?

4. Zajímavým výsledkem práce je průkaz akumulace flubendazolu uvnitř buněk, zejména jeho metabolitu FLU-R. Co je známo o biologické aktivitě tohoto metabolitu?

**hodnocení, práce je: výborná**

**k obhajobě: doporučuji**

V Hradci králové

22. května 2024

podpis oponenta/ky