

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra biofyziky a fyzikální chemie

Studijní program: Zdravotnická bioanalytika

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Barbora Parýzková**

Vedoucí/školitel/ka práce: Mgr. Pavel Bárta, Ph.D.

Rok obhajoby: 2018

Konzultant/ka práce:

Oponent/ka práce: Doc. PharmDr. František Trejtnar, CSc.

Název práce:

Radioaktivně značené receptorově-specifické peptidy pro diagnostiku a terapii nádorů

Rozsah práce: počet stran: 90, počet obrázků: 25, počet tabulek: 3, počet citací: 49

Práce je: řešeršní

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: výborná
- c) Zpracování teoretické části: výborné
- d) Popis metod: - řešeršní práce, nelze hodnotit
- 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:

Posuzovaná diplomová práce řešeršního charakteru shrnuje poznatky o možnostech aplikace receptorově-specifických peptidů v nukleární medicíně jako prostředků pro diagnostiku a léčbu onkologických onemocnění. V úvodní části autorka uvádí přehled a stručnou charakteristiku radionuklidů používaných ke značení peptidů, obecnou charakteristiku peptidů využívaných v nukleární medicíně a shrnuje možnosti značení peptidových látek s důrazem na využití bifunkčních chelátorů. Hlavní částí práce jsou věnovány nejvýznamnějším skupinám radioaktivně značených receptorově specifických peptidů s popisem jejich klinického testování a potenciální aplikace v radiodiagnostice a radioterapii. Práce shrnuje nejen současný stav v oblasti využití jednotlivých podskupin radiopeptidů v onkologii, ale uvádí i jejich historický vývoj. Shrnující závěr práce svědčí o schopnosti autorky syntetizovat nabyté vědomosti a zobecňovat v současnosti dostupné údaje v pojednávané problematice. Diplomová práce je vybavena několika tabulkami a řadou obrázků, které dobře doplňují text práce. V textu jsou řádně uváděny odkazy na literární zdroje, seznam použité literatury je připojen v závěru práce. Celková grafická a jazyková úprava diplomové práce je na odpovídající úrovni, výskyt textových chyb a nejasných formulací je minimální.

Dotazy a připomínky:

1. V textu práce se vyskytují chybně uvedené termíny "clearance" (str. 30, 41, 47 aj.) a "glucagon" (str. 7, str. 82).

2. V popisu obrázků a tabulek by postačovalo uvádět označení např. "obr. 1" namísto použité formy "obr. č. 1".
3. Na str. 75 je zmíněno možné použití antagonistů Y receptorů při léčbu poruch stravování. Nejedná se spíše o poruchy příjmu potravy?
4. V textu práce (str. 29) je uvedeno, že využití radiopeptidů pro diagnostiku a terapii nádorů "se stalo populární až zhruba před deseti lety". Avšak tento údaj je již zastaralý, neboť první klinické využití receptorově specifického radiopeptidu v onkologii - ¹²³I-Tyr-oktreotidu - bylo popsáno v roce 1989 a první registrace receptorově specifického radiopeptidu proběhla v roce 1994.
5. Publikace č. 14 v seznamu použité literatury nemá pravděpodobně úplný název časopisu.
6. Existují možnosti využití radioaktivně značených receptorově specifických peptidů i u jiných patologických stavů, než jsou nádorová onemocnění?
7. Používá se dosud somatostatin, který je základen nejdůležitější skupiny radiopeptidů, i jako neznačené léčivo?

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

V Hradci králové dne 29.5.2018

.....
podpis oponentky / oponenta