

Téma diplomové práce: ***Studium vazebnosti receptorově specifických peptidů na plazmatické bílkoviny***

Jméno studenta, studentky: ***Šárka Křivková***

Jméno oponenta: ***Doc. PharmDr. František Trejtnar, CSc.***

II. Posudek oponenta

Předložená experimentálně zaměřená diplomová práce se zabývala studiem důležitého farmakokinetického parametru u látek využitelných v nukleární medicíně. Autorka studovala vazebnost komplexu nového receptorově specifického peptidu ze skupiny analogů somatostatinu s dvěma různými radionuklidy. Vazebnost studovaných látek na plazmatické proteiny byla porovnána u několika živočišných druhů, včetně člověka.

V teoretické části autorka podává přehled dosud známých údajů o mechanismech vazby léčiv na bílkoviny krevní plazmy a o metodách stanovení vazebnosti. Dále jsou uvedeny i informace týkající se perspektivních receptorově specifických radiopeptidů a radionuklidů vhodných pro scintigrafii a radioterapii.

V další části práce jsou uvedeny konkrétní pracovní postupy při provádění a vyhodnocování experimentů. Jednotlivé metodické postupy jsou popsány adekvátním způsobem. Výsledky získané experimentální prací jsou dokumentovány jak tabulárně, tak pomocí několika grafů. Dosažené výsledky jsou stručně diskutovány. Odkazy na literární zdroje, z nichž většina je cizojazyčná, jsou uváděny, seznam použité literatury je připojen v závěru práce. Celková formální úprava předložené diplomové práce je velmi dobrá.

K předložené práci mám několik dotazů a poznámek:

1. Na str. 41 v kap. 4.3.9. narušují srozumitelnost textu nejasné tvary sloves v posledních dvou větách.
2. Údaje v grafech č. 1 a 3 mohly být názornější. Pro zvýšení přehlednosti by mohl být uveden jen jeden parametr charakterizující vazebnost (buď volná nebo vázaná frakce) a porovnány jen průměrné hodnoty (a ne všechny naměřené hodnoty). Z hlediska mezilátkového srovnání by bylo přínosné i zařazení dalšího grafu porovnávajícího vazebnost obou zkoumaných peptidů u studovaných živočišných druhů.
3. Citace č. 13 je neúplná.
4. Na str. 49 je uvedena dvakrát koncentrace radiopeptidu po přidání do plazmy. V jednom případě jde o údaj 1 ug/ml (kap. 5.2.1), podruhé 1 ng/ml (kap. 5.2.2). Která z těchto koncentrací je skutečná inkubační koncentrace?

Diplomová práce se zabývá problematikou, která přispívá k rozvoji poznání chování perspektivních radiofarmak v biologickém systému. Výsledky mají význam i z hlediska mezidruhového a mezilátkového srovnávání. Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace: ***výborně***

V Hradci Králové dne: 21. 5. 2008

Podpis oponenta diplomové práce