

Téma diplomové práce:

***Studium vazebnosti dvou bifunkčních chelátů
značených In-111 na bílkoviny plazmy***

Jméno studenta, studentky:

Petra Drymlová

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 nově vyvinutého bifunkčního chelátoru DTPA-oxn s navázaným radiokovem a porovнала jeho vlastnosti s parametry obdobné, standardně používané látky. 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, o faktorech, které tento parametr ovlivňují, a o metodách, kterými lze tuto vazebnost měřit. Dále jsou uvedeny i informace týkající se obecných vlastností radiofarmak, jsou charakterizovány jejich jednotlivé strukturní složky a zvláštní pozornost je věnována poznatkům o bifunkčních chelatačních činidlech. 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 velmi kompaktní a jsou dokumentovány tabulárně a pomocí chromatografických záznamů. Dosažené výsledky jsou adekvátně 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 vysoká.

K předložené práci mám několik dotazů a poznámek:

1. U citace č. 33 v seznamu použité literatury chybí rok publikování.
2. Pravopis termínu "glykosilace" (str. 18) a použitou formu psaní slova "methanol" (např. str. 37 a jinde) nepokládám za správnou. Je ovšem pravdou, že se s tímto způsobem vyjádření uvedených slov můžeme setkat.
3. V experimentech použité molární koncentrace porovnávaných komplexů byly podobné?
4. V práci (kap. Cíl práce) píšete, že ^{111}In -DTPA se běžně používá v klinické praxi. K jakým účelům?

Diplomová práce se zabývá problematikou, která přispívá k rozvoji poznání důležitých parametrů perspektivního radiofarmaka v biologickém systému. Její provedení a výsledky pokládám za zcela odpovídající požadavkům kladeným na diplomovou práci na Farmaceutické fakultě UK. Výsledky mají význam i z hlediska mezidruhového a mezilátkového srovnávání. Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhájení.

Navrhovaná klasifikace:

VÝBURNĚ

V Hradci Králové dne:

25. 5. 2009

Podpis oponenta diplomové práce