

ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmakologie a toxikologie

Kandidát: Petra Drymlová

Konzultant: Prof. PharmDr. Ing. Milan Lázníček, CSc

Název rigorózní práce: Mezidruhové srovnání vazebností nově připravených radiofarmak na bílkoviny krevní plazmy.

Vazba na plazmatické bílkoviny je jedním z parametrů, které významně ovlivňují farmakokinetiku léčiva. Cílem této rigorózní práce bylo stanovit vazebnost tří potenciálních radiofarmak na bílkoviny lidské, hovězí, králičí a potkaní plazmy metodou rovnovážné dialýzy při 37°C. Konkrétně šlo o značený bifunkční chelát ^{111}In -DTPA-oxn, derivát běžně používaného chelatonu DTPA, a dva značené receptorově specifické peptidy- analog somatostatinu ^{177}Lu -DOTA-NOC a derivát gastrinu ^{111}In -DOTA-MG-1. Výsledky ukazují, že plazmatická vazebnost ^{111}In -DTPA-oxn je stejně jako vazebnost standardní látky ^{111}In -DTPA velmi malá a z farmakokinetického hlediska nevýznamná. Naměřená plazmatická vazebnost radioaktivně značeného derivátu somatostatinu ^{111}In -DOTA-NOC je v rozmezí 30,0- 41,4 % a roste v pořadí: hovězí < králičí < lidská < potkaní plazma. Statisticky významný rozdíl vzhledem k lidské plazmě byl nalezen pouze u hovězí plazmy. Výsledná hodnota plazmatické vazebnosti značeného peptidu ^{111}In -DOTA-MG-1 byla velmi malá a i přes výrazně vyšší směrodatné odchylky u tohoto měření se dá konstatovat, že farmakokinetiku výrazně neovlivní.