

Abstrakt:

Distribuce mnohých léčiv v organismu je výrazně ovlivněna jejich vazbou na bílkoviny krevní plazmy. Stanovení míry plazmatické vazebnosti je proto nezbytné pro předpovězení farmakokinetiky dané látky po podání do organismu. V této diplomové práci byla stanovena plazmatická vazebnost nově syntetizovaného bifunkčního chelatačního činidla DTPA-oxn značeného ^{111}In na bílkoviny krevní plazmy člověka a tří živočišných druhů a byla porovnána s vazebností v praxi běžně užívaného radiofarmaka ^{111}In -DTPA. Pro měření byla použita metoda rovnovážné dialýzy při 37°C . Výsledky ukázaly, že vazebnost komplexu ^{111}In -DTPA-oxn na bílkoviny lidské, hovězí, králičí a potkaní plazmy je stejně jako u porovnávaného radiofarmaka ^{111}In -DTPA velmi malá, metodou rovnovážné dialýzy nekvantifikovatelná a z farmakokinetického hlediska bezvýznamná. U obou komplexů byla před samotným měřením plazmatické vazebnosti stanovena radiochemická čistota pomocí tenkovrstvé chromatografie na ITLC-SG. Její naměřená hodnota byla u obou sloučenin vyšší než 98%.

Abstrakt:

Distribuce mnohých léčiv v organismu je výrazně ovlivněna jejich vazbou na bílkoviny krevní plazmy. Stanovení míry plazmatické vazebnosti je proto nezbytné pro předpovězení farmakokinetiky dané látky po podání do organismu. V této diplomové práci byla stanovena plazmatická vazebnost nově syntetizovaného bifunkčního chelatačního činidla DTPA-oxn značeného ^{111}In na bílkoviny krevní plazmy člověka a tří živočišných druhů a byla porovnána s vazebností v praxi běžně užívaného radiofarmaka ^{111}In -DTPA. Pro měření byla použita metoda rovnovážné dialýzy při 37°C . Výsledky ukázaly, že vazebnost komplexu ^{111}In -DTPA-oxn na bílkoviny lidské, hovězí, králičí a potkaní plazmy je stejně jako u porovnávaného radiofarmaka ^{111}In -DTPA velmi malá, metodou rovnovážné dialýzy nekvantifikovatelná a z farmakokinetického hlediska bezvýznamná. U obou komplexů byla před samotným měřením plazmatické vazebnosti stanovena radiochemická čistota pomocí tenkovrstvé chromatografie na ITLC-SG. Její naměřená hodnota byla u obou sloučenin vyšší než 98%.

