

Abstrakt Tato práce se zabývá nově připraveným bifunkčním chelátem DTPA-oxn, který má předpoklad k využití pro značení biologických makromolekul. Cílem bylo bifunkční chelát DTPA-oxn radioaktivně označit vhodným radionuklidem, v této práci bylo použito ^{90}Y . U připraveného komplexu ^{90}Y -DTPA-oxn byla stanovena vazebnost na plazmatické bílkoviny u lidské, hovězí, králičí a potkaní plazmy. Ke stanovení vazebnosti byla použita metoda rovnovážné dialýzy při 37 °C. Získané výsledky byly porovnány s výsledky stanovení vazebnosti klinicky rutinně využívaného bifunkčního chelátu DTPA, značeného $^{99\text{m}}\text{Tc}$ ($^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DTPA). Výsledky ukázaly, že plazmatická vazebnost těchto radioaktivně značených komplexů je nízká. Mezidruhové srovnání ukázalo, že hodnoty vazebnosti získané pro lidskou, hovězí a potkaní plazmu jsou srovnatelné, zatímco hodnoty vazebnosti u králičí plazmy jsou vyšší. Z výsledků lze říci, že vazebnost ^{90}Y -DTPA-oxn nebude, podobně jako $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DTPA, faktorem, který může výrazně ovlivnit jeho biologické chování.