

Studium plazmatické vazebnosti nově vyvíjených radiofarmak z hlediska mezidruhového srovnání

Abstrakt

Tato práce se zabývá studiem vazebnosti vybraných radiofarmak na plazmatické bílkoviny z hlediska mezidruhového srovnání. Ke stanovení vazebnosti byla použita metoda rovnovážné dialýzy při 37 °C a experimenty byly provedeny s lidskou, hovězí, králíčí a potkaní plazmou.

Vazebnostní studie byly provedeny u tří nových radioaktivně značených komplexů a u klinicky rutinně používaného ^{99m}Tc -DTPA. Vazebnost byla stanovena u komplexu nového bifunkčního chelátu ^{90}Y -DTPA-oxn a u dvou potenciálních radiofarmak ze skupiny radioaktivně značených receptorově specifických peptidů, a to ^{177}Lu -DOTA-TATE a ^{177}Lu -DOTA-MG-1. Získané výsledky byly zhodnoceny z hlediska mezidruhového srovnání a porovnány s hodnotami získanými pro klinicky používaný komplex ^{99m}Tc -DTPA. U naměřených dat bylo provedeno statistické zpracování dat. Výsledky tohoto zpracování ukázaly, že statisticky významně se liší hodnoty naměřené pro komplex ^{99m}Tc -DTPA mezi lidskou a hovězí plasmou a také mezi lidskou a králíčí plasmou na hladině významnosti alfa 0,05.

Výsledky všech provedených experimentů ukázaly, že plazmatická vazebnost je nízká a nebude tedy faktorem, který by výrazně ovlivnil farmakokinetiku studovaných látek.