

Abstrakt

Současné možnosti diagnostiky neurodegenerativních chorob jsou poměrně omezeny a v klinické praxi chybí. Tato práce je zaměřena na užití pozitronové emisní tomografie s použitím izotopu $^{64}\text{Cu}(\text{II})$. Pro tento účel byly navrženy dvě kontrastní látky obsahující ligand ke koordinaci $\text{Cu}(\text{II})$ a derivát thioflavínu T jako fluorescenční značku a současně též cílenou část molekuly. Struktura derivátu thioflavínu T byla charakterizována röntgenostrukturní analýzou. Derivát thioflavínu T má vysokou afinitu ke vznikajícím amyloidům a po navázání do jejich struktury vykazuje zesílené fluorescenční vlastnosti. Navržené ligandy jsou tetraazacykly. V prvním případě se jedná o diamid, přičemž derivát thioflavínu T je součástí makrocyclického kruhu. Druhý zvolený ligand je spojen s derivátem thioflavínu T přes linker.

Klíčová slova:

komplexy; farmaka; přechodné kovy