Abstrakt

Infekční nemoci jsou hrozbou pro veřejné zdraví na celém světě. Tuberkulóza, s více než 10 miliony obětí ročně, je jednou z největších. To je dále zdůrazněno rostoucím výskytem kmenů odolných vůči dostupným léčivům. U některých kmenů byla popsána rezistence k několika antituberkulotikům 1. linie současně. K boji s touto epidemií a zastavení šíření odolných kmenů jsou nezbytná nová antituberkulózní léčiva.

Deriváty kyseliny salicylové vykazují řadu zajímavých biologických vlastností včetně antimikrobiálních účinků. Na základě dříve popsaných sloučenin jsme připravili řadu derivátů salicylamidu obsahujících *N*-monosubstituovaný karbamátovou skupinu. Ty byly testovány na antifungální a antibakteriální aktivitu a u několika z nich byla objevena výjimečná aktivita proti G+ bakteriím (MIC <0,1 μmol.l^{-1}).

Současně se práce věnuje syntéze nových peptidových nosičů pro další zvýšení účinnosti malých antituberkuloticky aktivních molekul. Kombinací dvou různých peptidových řetězců se schopností pronikat do buněk do jedné sekvence chceme vytvořit selektivní a vysoce účinný tandemový drug-delivery systém nejen pro nízkomolekulární léčiva.

Klíčová slova

Amidy, antibakteriální aktivita, antifungální aktivita, antituberkulotika, *in vitro* aktivita, karbamáty, kyselina salicylová, mykobakterie, peptidové nosiče,