

Abstrakt

Tématem diplomové práce je příprava a následné hodnocení potenciálních antituberkulotik na bázi nitrovaných aromátů.

V teoretické části se práce zabývá tuberkulózou a její terapií, v dalších kapitolách rozebírá nitrované antimikrobiální látky již osvědčené, i nově připravované a testované. Praktická část zahrnuje vícekrokovou přípravu sloučenin ze substituované kyseliny benzoové, kyseliny pyrohroznové a různě substituovaných anilinů, které byly hodnoceny v inhibici růstu různých kmenů mykobakterií. Strukturní základ látek je *N*-fenyl-2-[2-(3,5-dinitrobenzoyl)hydrazinyliden]propanamid, který se liší substitucí na benzenovém jádře *N*-fenylpropanamidu. V případě čtyř sloučenin byla provedena obměna jedné nitroskupiny za trifluormethylovou skupinu.

Výtěžky syntéz finálních látek se pohybovaly v rozpětí 7-72 % a jejich hodnoty minimální inhibiční koncentrace (MIC) od 4 do více než 1000 $\mu\text{mol/l}$. Jakožto nejúčinnější derivát se ukázal *N*-(4-bromfenyl)-2-[2-(3,5-dinitrobenzoyl)hydrazinyliden]propanamid.

Klíčová slova

Antibiotika, antimykobakteriální aktivita, 3,5-dinitrobenzhydrazid, nitroskupina, syntéza, tuberkulóza