

ABSTRAKT

Univerzita Karlova

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra biologických a lékařských věd

Studijní obor: Odborný pracovník v laboratorních metodách

Autor: Bc. Lenka Králíková

Vedoucí práce: PharmDr. Ondřej Jand'ourek, Ph.D.

Název diplomové práce: Atypické mykobakterie způsobující onemocnění člověka

Cílem této diplomové práce je shrnout historii výskytu mykobakterií, jejich členění, epidemiologii netuberkulózních onemocnění, klinický význam, diagnostiku, rezistence a možnosti terapie. V rámci epidemiologie je porovnáván způsob zvládnutí tuberkulózy a netuberkulózních mykobakterióz.

Mykobakterií jsou vzácná onemocnění, jejich incidence se s rostoucím počtem imunokompromitovaných pacientů pozvolna zvětšuje. Na základě místa infekce je dělíme na lymfadenitidy, kožní léze, plicní onemocnění a diseminované infekce. Nejčastěji izolovanými původci onemocnění jsou *Mycobacterium avium* komplex (MAC), *Mycobacterium ulcerans*, *Mycobacterium abscessus*, *Mycobacterium marinum* a *Mycobacterium kansasii*.

V experimentální části se práce zabývá antimykobakteriální účinností nově syntetizovaných sloučenin, které by mohly v budoucnost najít uplatnění v léčbě tuberkulózy a jiných mykobakterióz. Testování látek bylo provedeno na kmenech rodu *Mycobacterium* (*M. smegmatis*, *M. aurum* a *M. tuberculosis* H37Ra) pomocí mikrodiluční bujónové metody. V práci je uvedeno vyhodnocení výsledků měření a jejich interpretace z hlediska vztahu účinnosti a struktury testovaných sloučenin.

Testované látky byly rozděleny do šesti skupin na základě jejich struktury. Celkem bylo testováno 88 sloučenin, z kterých celkem 20 látek projevilo antimykobakteriální účinnost. Skupinou látek, která jeví největší potenciál, jsou deriváty thiazolidinu. Nejvýhodnějšími substituenty, které ovlivňují antimikrobiální aktivitu, jsou pravděpodobně chlor, *tert*-butyl a případně hydroxy skupina.

Klíčová slova: Mykobakterie, Mykobakterií, Antimykobakteriálně působící sloučeniny, Mikrodiluční bujónová metoda, Minimální inhibiční koncentrace