

ABSTRAKT

Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra biologických a lékařských věd

Kandidát: Dagmar Dolinská

Školitel: PharmDr. Ondřej Jandourek, Ph.D.

Název práce: Pokročilé metody testování antimikrobní aktivity

Cíl práce: Cílem práce bylo v teoretické části shrnout aktuální metody testování antimikrobních sloučenin se zaměřením na antimykotika a v praktické části vyhodnotit antifungální aktivitu u 47 testovaných látek pomocí mikrodiluční bujónové metody.

Metody: Látky byly testovány kvantitativní mikrodiluční bujónovou metodou na osmi kmenech kvasinek a vláknitých hub. Jednalo se o kmeny *Candida albicans*, *Candida krusei*, *Candida parapsilosis*, *Candida tropicalis*, *Aspergillus fumigatus*, *Aspergillus flavus*, *Absidia corymbifera* a *Trichophyton interdigitale*.

Výsledky: Nejvyšší antimykotickou aktivitu projevila látka Ac-0a, u které jsme po 24hodinové inkubaci zaznamenali aktivitu proti všem osmi kmenům. U tří kmenů však již nebyla schopná zastavit růst po 48hodinové inkubaci, jednalo se o kmeny *Candida parapsilosis*, *Aspergillus fumigatus* a *Aspergillus flavus*. Další vzorky, u kterých byla zjištěna aktivita, byly Cl-2, kde byla aktivita zaznamenána u kmenů *Candida krusei*, *Aspergillus fumigatus* a *Trichophyton interdigitale*, Cl-3 u všech kmenů kromě *Aspergillus flavus* a *Absidia corymbifera* a poslední aktivní Cl-10 – zde se aktivita projevila u kmenů *Candida albicans*, *Candida krusei*, *Candida parapsilosis* a *Trichophyton interdigitale*. Ostatní látky aktivitu neprojevily. Nejcitlivější byl kmen *Trichophyton interdigitale*, naopak nejrezistentnější byly *Aspergillus flavus* a *Absidia corymbifera*.

Závěr: Aby mohly být testované látky s prokázaným antimykotickým účinkem (Cl-2, Cl-3, Cl-10, Ac-0a) využity v klinické praxi, bylo by zapotřebí provést ještě řadu dalších testů a klinických studií.

Klíčová slova: vláknité houby, kvasinky, antimykotika, rezistence, minimální inhibiční koncentrace