

Invazivní infekce vyvolané rodem *Candida*, zvláště pak jeho nejvýznamnějším zástupcem *C. albicans*, patří mezi vážné komplikace, zejména u imunokompromitovaných pacientů. Případný výskyt rezistence k jednotlivým antimykotikům značně komplikuje terapii invazivních mykóz a zvyšuje morbiditu a mortalitu u těchto pacientů. Cílem této práce bylo zavedení rychlé metody detekce rezistence na kaspofungin prostřednictvím hmotnostní spektrometrie MALDI-TOF. Testování bylo prováděno na referenčním kmenu *C. albicans* CCM8261 a kmenu *C. albicans* M30 s prokázanou rezistencí na echinokandiny. K měření bylo použito dvou různých nastavení přístroje a pro následné vyhodnocení získaných spekter byla využita korelační a shluková analýza (dendrogram). V průběhu analýzy bylo zjištěno, že publikované nastavení měření nelze aplikovat, neboť pro každý hmotnostní spektrometr je vždy nutno pracovat s nastavením od výrobce. Pomocí shlukové analýzy se podařilo odlišit citlivý a rezistentní kmen. Kvalita získaných spekter byla relativně nízká, což mohlo být způsobeno použitím nevhodného kultivačního média. Shluková analýza prokázala možnost stanovení citlivosti pomocí hmotnostní spektrometrie, nicméně další pokusy zohledňující poznatky získané v této studii budou nutné pro případné zavedení metody do rutinní praxe.