

ABSTRAKT

Předkládaná diplomová práce se zabývá laboratorní diagnostikou vláknitých mikromycet (plísni) rodu *Fusarium* v laboratořích lékařské mykologie. Nejprve je věnován prostor pro obecné seznámení s vláknitými mikromycetami. Následuje samostatná kapitola zaměřená na popis rodu *Fusarium*, a to především ve vztahu k humánní medicíně. Poslední část práce sumarizuje aktuální možnosti laboratorní diagnostiky vláknitých mikromycet, se zaměřením na rod *Fusarium*.

Invazivní infekce způsobené vláknitými mikroskopickými houbami jsou stále častější komplikací, zvláště u imunokompromitovaných pacientů. Postihují nejčastěji nemocné s hematologickou malignitou a pacienty po transplantaci krvetvorných buněk nebo solidních orgánů. Nejběžnějším původcem těchto infekcí je jednoznačně rod *Aspergillus*. Avšak v posledních letech jsou stále častěji popisovány případy infekcí způsobených méně častými vláknitými houbami, včetně *Fusarium* spp. Invazivní mykotické infekce jsou spojeny s velice vysokou mortalitou. Zásadním požadavkem se tak stává rychlost a přesnost diagnózy.

Základním kamenem pro laboratorní diagnostiku invazivních infekcí způsobených vláknitými mikromycetami jsou konvenční metody – mikroskopie, kultivace a histologické vyšetření. Tyto postupy jsou však časově náročné a mnohdy vykazují omezenou citlivost a/nebo specifitu. Průkaz mykotického agens přináší obvykle až v pozdějších stádiích onemocnění, a mohou tak vést k falešně negativním výsledkům. Z těchto důvodů se v mykologii stále více začínají prosazovat nové techniky (sérologické a molekulárně-biologické metody), které mohou pomoci zvýšit citlivost a rychlost diagnostiky invazivních mykotických infekcí.

Klíčová slova: plísně, rod *Fusarium*, laboratorní diagnostika