

Dermatofyty, které zastaví MRSA

MICHAELA ŠVARCOVÁ

Laboratoř genetiky a metabolismu hub, Mikrobiologický ústav AV ČR, Vídeňská 1083, 142 00 Praha 4 – Krč
svarcova.michaela92@gmail.com

Dermatofytní houby jsou původci povrchových mykotických infekcí u lidí a díky své četnosti i dopadu na veřejné zdraví představují důležitý předmět výzkumu. Tato studie se zaměřuje na izoláty z komplexu *Trichophyton mentagrophytes*, jehož definice je stále předmětem taxonomických diskusí. Naším cílem bylo přesněji vymezit taxonomické skupiny uvnitř tohoto komplexu na základě spekter produkovaných sekundárních metabolitů, přičemž výsledky této analýzy spíše otevírají nové ekologické otázky spojené s funkcí těchto látek.

Izoláty byly nejprve podrobeny screeningovým testům na antimikrobiální aktivitu vůči vybraným bakteriálním a houbovým patogenům. Výsledky odhalily produkci bioaktivních látek s oportunním antimikrobiálním účinkem, přičemž zásadním nálezem byla inhibice růstu multirezistentního kmene *Staphylococcus aureus* (MRSA). LC-MS analýza následně identifikovala několik metabolitů potenciálně zodpovědných za antimikrobiální aktivitu – mimo jiné penicilin G, známý u dermatofytů již od 70. let. Inhibici MRSA působil sekundární metabolit viomelein. Dále byly detekovány také chanuklavin a festuklavin, běžně spojované s producenty alkaloidů, např. houby rodu *Claviceps*.

Tyto výsledky přinášejí nové poznatky o chemické diverzitě a antimikrobiálním potenciálu dermatofytů z komplexu *T. mentagrophytes*.