

## ABSTRAKT

*Cryptococcus neoformans* je oportunně patogenní kvasinkou zapříčiňující kolem 600 000 úmrtí ročně. Její schopnost vyvolat chronickou infekci je dána mimo jiné výskytem různých morfologických forem. Tyto formy se liší v buněčných strukturách a mechanismech ovlivňujících virulenci a majících vliv na odolnost vůči stresovým faktorům, jimž je tento patogen v hostiteli vystaven. V práci jsou nejprve popsány molekulární mechanismy tvorby povrchových struktur ovlivňujících virulenci. Dále jsou představeny některé důležité morfotypy objevující se při infekci. Zároveň je představen pseudohyální morfotyp, který je hypovirulentní, ale je zajímavý modifikací signalizace, která jej navozuje. Popsané dráhy pak představují možné cesty regulace faktorů virulence, tedy signalizace vedoucí k projevu jednotlivých morfotypů. Pochopení těchto signalizačních drah by pak mohlo zlepšit možnosti vývoje nových léčiv, jelikož těm současným *Cryptococcus neoformans* ve velké míře odolává.

**Klíčová slova:** *Cryptococcus neoformans*, přepínání fenotypů, titánské buňky, diferenciaci buněk, virulence, Vad1, Rim101, Usv101, RAM