

Abstrakt

TORC1 („Target Of Rapamycin“) je vysoce konzervovaná serin-threoninová kináza, která se podílí na regulaci růstu, metabolismu, apoptózy a proliferace. Řada regulátorů a mechanismů regulace TORC1 jsou konzervovány v různých eukaryotických buňkách. TORC1 v kvasinkových buňkách je homologem mTORC1 („mammalian Target Of Rapamycin“) v savčích buňkách. Správná regulace aktivity TORC1 je nutná pro správné fungování organismů, proto jsou TORC1 a jeho regulátory předmětem mnoha výzkumů. I mutace jednotlivých proteinů, které jsou součástí regulačních komplexů ovlivňujících TORC1 aktivitu může vést k nenapravitelným poškozením buněk a organismů. Tato práce má za cíl popsat regulátory TORC1 u kvasinek a ve vybraných případech porovnat mechanismy regulace TORC1 u kvasinek a mTORC1 u savčích buněk. Tato práce též zahrnuje informace o některých regulačních mechanismech mTORC1 které zatím u kvasinek nebyly popsány.

Klíčová slova – TORC1, mTORC1, regulace, aktivita, kvasinky