

Souhrn

Autor: Jitka Macková

Název: Studium interakcí quorum sensing látek s kvasinkami I

Diplomová práce

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Studijní obor: Farmacie

Cíl práce:

Cílem diplomové práce je shrnout dosud publikované poznatky o quorum sensing v komunikaci kvasinky *Candida albicans*. Působení quorum sensing bylo studováno u farnesolu na modelu konverze blastospor v klíčnící hyfy *C. albicans*.

Metody:

Byly testovány čtyři kmeny *C. albicans*, z toho dva referenční a dva získané z pacientek s vulvovaginální kandidózou. K experimentálním účelům byla standardizována metoda indukce klíčnících hyf pro hodnocení vlivu farnesolu na tvorbu klíčnících hyf, včetně možnosti testování vlivu preinkubace v přítomnosti nebo absenci farnesolu.

Výsledky:

Podmínky testu indukce klíčnících hyf jsou rovnocenné v případě růstových médií SGA a YPD pro přípravu inokula. Pro indukci klíčnících hyf se pro standardizaci pokusů ukázalo vhodnější indukční médium NYP než bovinní sérum při hustotě suspenze kvasinek 10^6 cfu/ml. Pokusy je vhodné provádět ve skleněných zkumavkách.

Test s farnesolem ukázal, že inhibice tvorby klíčnících hyf závisí na vlastnostech kmene. Test s preinkubací s farnesolem neprokázal žádný vliv na tvorbu klíčnících hyf.

Závěry:

Farnesol působil na buňky *C. albicans* kmenově specificky v závislosti na použitém indukčním médiu a jeho koncentraci.