

# Sérodiagnostika kandidových protilátok u pacientiek s kandidózami (Alebo, ako dokázať kvasinkovú infekciu *in vitro*)

Ružena Pilišiová, Ema Paulovičová

Chemický ústav, Centrum Excelentnosti Glycomed, Slovenská akadémia vied,  
Dúbravská cesta 9, Bratislava  
*chemrupi@savba.sk*

Kvasinka *Candida albicans* je bežný komenzál človeka. Vyskytuje sa v ústnej dutine, na koži, sliznici, v gastrointestinálnom aj urogenitálnom trakte. V prípade zdravého jedinca – hostiteľa nevyvoláva žiadne zdravotné problémy. Za určitých podmienok (ako napr. diabetes mellitus, pri oslabení imunity, v tehotenstve, pri používaní antibiotík, kortikoidov, hormonálnej antikoncepcie) môže byť pôvodcom vážnych infekcií. Ako sa zistilo, *C. albicans* má najvyšší patogénny potenciál zo všetkých *Candida spp.*, čo si zabezpečuje aj pomocou proteáz, ktorými štiepi sekrečný IgA a tak môže adherovať. Sekrečný IgA je dôležitým faktorom v lokálnej imunite. Pri interakcii s bunkovou stenou kandidy bráni ich adherencii a invázii. Ženy s recidivujúcou kandidózou majú menej T<sub>H</sub>-lymfocytov, B-lymfocytov a NK buniek ako zdravé ženy. Architektúra bunkovej steny kvasiniek je zložená z 80–90 % polysacharidov ( $\beta$ -glukány,  $\alpha$ -D-manány a chitín), zo 6–10 % proteínov a z 3–10 % lipidov (vosky, neutrálne lipidy) [1].

Podľa cieľového miesta výskytu *C. albicans* môže spôsobovať orálne, mukokutánne (ľudovo sór), alebo systémové kandidózy, v prípade postihnutia viacerých tkanív, či orgánov. Liečba je v súčasnosti založená výlučne na podávaní antifungálnych látok. K základným skupinám patria makrolidové polyény, fluoropyrimidíny, azoly, alylamíny, tiokarbamáty a echinokandíny. Opakovaná antifungálna terapia je často spojená so zvýšeným výskytom rezistencie, čo predstavuje vážny medicínsky problém. Preto sa hľadajú aj iné spôsoby liečby ako aj profylaxie napr. imunomodulácia.

*In vitro* imunologická diagnostika kandidóz je založená na detekcii špecifických protilátok voči komponentom bunkovej steny, čím je možné určiť štádium kandidózy, ako aj následne sledovať priebeh ochorenia a úspešnosť terapie.

Cieľom našej práce bolo detekovať prítomnosť špecifických protilátok voči antigénom bunkovej stene kvasiniek v sére pacientiek s vulvovaginálnou kandidózou. Detekcia špecifických antigénov bola realizovaná technikou enzýmovým imunisorbentným stanovením (ELISA).

Po analýze súboru pacientov sa zistilo až 98 % pozitívnych výsledkov IgM izotypu voči glukánu *C. albicans*, 96 % pozitivita v triede IgG, ale aj 77 % IgM pozitívnych vzoriek na manán *C. albicans*.

*Naše poďakovanie patrí doc. Mudr. M. Hrubíškovi, PhD. a Mudr. P. Kertysovi, za klinický materiál a pani RNDr. T. Hudákovej, CSc. (Biogema, Košice) za poskytnutie diagnostických súprav ako aj Vedeckej grantovej agentúre MŠ SR (VEGA 2/0040/10).*

[1] Chaffin WL, et al. *Microbiol Mol Biol Rev.*, **1998**, 62, 130–180.