

VULVOVAGINÁLNÍ KANDIDÓZY U ŽEN VE SPÁDOVÉ OBLASTI ZÚ OSTRAVA

Dobiášová S., Holec V. - Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, Centrum MPI Ostrava

ÚVOD

Vulvovaginální kandidózy jsou infekce dolní části genitálního traktu u žen způsobené kvasinkovitými mikroorganismy, nejčastěji postihující ženy ve fertilním věku. Na vzniku tohoto onemocnění se podílejí nejčastěji tyto faktory mikroorganismů: adherence, dimorfismus, produkce toxinů, enzymů a složení buněčné stěny (Bodey 1993). Ze strany hostitele jsou důležitými faktory hormony, které hrají klíčovou úlohu, k rizikovým faktorům patří diabetes mellitus, imunosuprese, kortikosteroidy, aplikace širokospektrých antibiotik, malignity a v neposlední řadě výživa a stres (Spitzbart 1995, Mendling et al. 2003). Dominantním původcem při vulvovaginálních kandidózách je druh *Candida albicans* asi v 80-90 %. Z dalších druhů se nejčastěji vyskytují druhy *C. glabrata*, *C. krusei*, *C. tropicalis* a *C. parapsilosis* (Buchta et al. 1997, Dorko et al. 1999, Mendling et al. 2000). Rychlá a správná diagnostika původců onemocnění je předpokladem úspěšné léčby.

Cílem práce bylo sledování procentuálního zastoupení jednotlivých druhů kvasinek v různých věkových skupinách a sledování výskytu jejich rezistence k antimykotikům u pacientek s vulvovaginální kandidózou ve spádové oblasti CMPI ZÚ Ostrava v období let 2002-2003.

METODIKA

Jednotlivé vzorky poševních sekretů byly vyšetřovány mikroskopicky a kultivačně. Ke kultivaci při 27 °C se používal Sabouraudův agar (SGA).

Identifikace izolátů kvasinek se prováděla na základě morfologických znaků a biochemických vlastností s použitím konvenčních metod (zymogramy, auxanogramy, test filamentace – obr. 1-4) a komerčně dostupných testů Aucacolor2 (Bio-Rad) a ID 32C (Bio Mérieux). K cílené identifikaci *Candida albicans* byl využíván BBL CHROMagar *Candida* (Becton-Dickinson).

Ke stanovení citlivosti k antimykotikům byla použita kvalitativní difúzní disková metoda, disky clotrimazole, econazole, nystatin (Bio-Rad), fluconazol a pimarinic (Ittest-plus), ke kvantitativnímu stanovení MIC flukonazolu metoda podle Barryho s automatickým vyhodnocováním systémem BIOMIC (Giles Scientific), disky fluconazol (Becton-Dickinson).

VÝSLEDKY

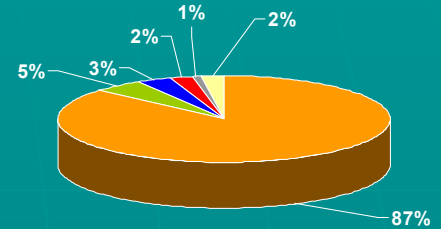
V období let 2002-2003 bylo z celkového počtu 27 490 vyšetřených vzorků poševních sekretů zachyceno 5 587 izolátů kvasinkovitých mikroorganismů od 4 625 pacientek. Nejčastěji izolovaným druhem byla *Candida albicans* (86,97 %), následovala *C. glabrata* (5,07 %) a *C. krusei* (3,32 %), dále *Saccharomyces cerevisiae* (2,34 %), *C. parapsilosis* (0,79 %), *C. tropicalis* (0,55 %) a *C. kefyr* (0,34 %). Méně často (v 0,14 %) byly zastoupeny druhy *C. inconspicua*, *C. lusitanae* a *C. pelliculosa*. Ojedinele se vyskytly izoláty druhu *C. guilliermondii*, *C. lipolytica*, *C. rugosa*, *C. sake*, *C. utilis*, mezi diskutabilní patří nálezy druhu *Rhodotorula mucilaginosa*, *Geotrichum candidum* a *Trichosporon inkin*, které se mohou vyskytnout na kůži.

Opakovaný nálezy stejného druhu kvasinky byl ve sledovaném období zaznamenán u 692 pacientek. Smíšená kultura původců onemocnění byla zaznamenána u 34 pacientek: *C. albicans* a *C. krusei* u 14, *C. albicans* a *C. glabrata* u 20 pacientek. Na rozdíl od jiných literárních údajů (Buchta 1997, Mendling 2000) je v našem souboru dosti vysoký podíl onemocnění, jehož původcem je dříve opomíjený druh *S. cerevisiae*.

Největší výskyt nálezů byl u pacientek ve věkové skupině 21-30 let (44,11 %), následovala skupina pacientek 31-40 let (23,44 %), pak skupiny 11-20 let (13,80 %) a 41-50 let (9,20 %), skupina 51-60 let (5,56 %), 61-70 let (2,01 %), 0-10 let (0,95 %) a 70-86 let (0,82 %). (Grafy č. 1, 2)

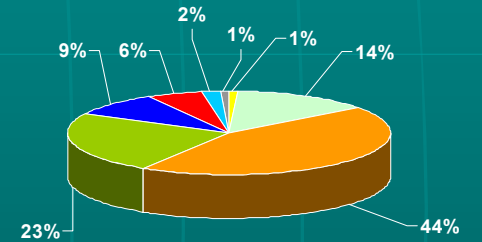
Všechny izoláty druhu *C. krusei* vykazovaly rezistenci k fluconazolu, některé izoláty druhů *C. glabrata*, *C. inconspicua* a *S. cerevisiae* vykazovaly k fluconazolu rezistenci nebo citlivost závislou na dávce (Tab. 1), k ostatním testovaným antimykotikům nebyla rezistence zaznamenána.

Graf č. 1: Frekvence výskytu jednotlivých druhů rodu *Candida*



■ *C. albicans*
■ *C. glabrata*
■ *C. krusei*
■ *S. cerevisiae*
■ *C. parapsilosis*
■ Ostatní

Graf č. 2: Frekvence výskytu počtu nálezů na věkové skupiny



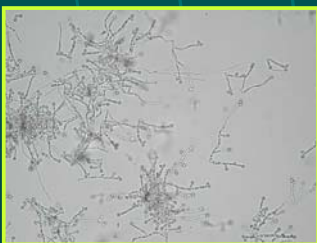
■ 0 - 10 let
 ■ 11 - 20 let
 ■ 21 - 30 let
 ■ 31 - 40 let
■ 41 - 50 let
 ■ 51 - 60 let
 ■ 61 - 70 let
 ■ 71 - max.

DRUH	CELKEM (N)		S		SDD		R	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Candida krusei</i>	186						186	100,0
<i>Candida glabrata</i>	283	197	69,6	62	21,9	24	8,5	
<i>Candida inconspicua</i>	8			6	75,0	2	25,0	
<i>S. cerevisiae</i>	131	58	44,2	42	32,1	31	23,7	

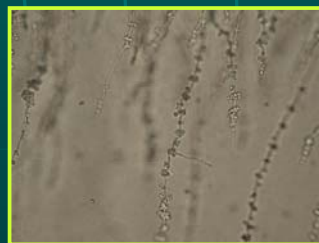
S - citlivý: MIC ≤ 8 µg/ml, SDD - cit. závislá na dávce: MIC 16-32 µg/ml, R - rezistentní: MIC ≥ 64 µg/ml

LITERATURA

- Buchta V., Špaček J., Jilek P. (1997): Mykotické infekce ženského genitálu. Epidemiologie a mikrobiologie. Gynékolog. 6: 67-70
- Bodley G. P. (1993): Candidiasis: pathogenesis, diagnosis and treatment, 2nd ed. -420 p., Raven Press, New York.
- Dorko E., Siegfried L., Kmeťová M., Ďurovičová J., Sehnálková, H. (1999): Inidencia kvasinkových druhů při vulvovaginitidě. Gynékolog. 8: 30-34
- Mendling W, Pinto De Andrade M, Gutschmidt J, Gantenberg R, Presber W, Schonian G. (2000): Strain specificity of yeasts isolated from different locations of women suffering from vaginal candidosis, and their partners. Mycoses 43: 387-92.
- Mendling W, Seebacher C. (2003): Guideline vulvovaginal candidosis: Guideline of the German Dermatological Society, the German Speaking Mycological Society and the Working Group for Infections and Infectimmunology of the German Society for Gynecology and Obstetrics. Mycoses 46: 365-369
- Spitzbart, H. (1995): The epidemiology, diagnostic process and immunology of vaginal candidosises. Prakt. Gynék. 2: 175-176.



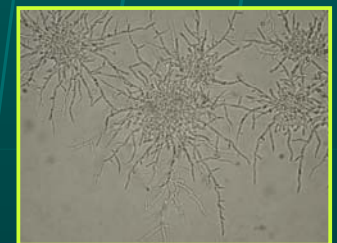
Obr. č. 1: *Candida albicans*
Uspořádání chlamydospor na rýžovém agaru



Obr. č. 2: *Candida albicans*
Mikrokultura, bramborový agar



Obr. č. 3: *Candida tropicalis*
Mikrokultura, bramborový agar



Obr. č. 4: Mikrokultura *Candida parapsilosis*
Mikrokultura, bramborový agar

ZÁVĚRY

- Nejčastěji izolovaným druhem byla *Candida albicans* (86,97 %), která má stále dominantní zastoupení. Následovala *C. glabrata* (5,07 %) a *C. krusei* (3,32 %), dále *Saccharomyces cerevisiae* (2,34 %), méně zastoupeny byly druhy *C. parapsilosis* (0,79 %), *C. tropicalis* (0,55 %) a *C. kefyr* (0,34 %).
- Největší výskyt nálezů byl u pacientek ve věkové skupině 21-30 let (44,11 %), ve skupině pacientek 31-40 let (23,44 %) a 11-20 let (13,80 %), což poukazuje na největší riziko kandidových vulvovaginítid u pacientek fertilního věku.
- Předpokladem úspěšné léčby je rychlá a správná diagnostika původců onemocnění.