

2. Cicero, S., Bindra, R., Rembouskos, G., et al. Integrated ultrasound and biochemical screening for trisomy 21 using fetal nuchal translucency, absent fetal nasal bone, free-βhCG and PAPP-A at 11 to 14 weeks. *Prenat. Diagn.*, 2003, 23, p.306–310.
3. Cicero, S., Bindra, R., Rembouskos, G., et al. Fetal nasal bone length in chromosomally normal and abnormal fetuses at 11–14 weeks of gestation. *J. Matern. Fetal Neonatal Med.*, 2002, 11/6: 400–402.
4. Cicero, S., Curcio, P., Papageorgiou, A., et al. Absence of nasal bone in fetuses with trisomy 21 at 11–14 weeks of gestation: an observational study. *Lancet*, 2001, 358, p.1665–1667.
5. Cicero, S., Rembouskos, G., Vandecruys, H., et al. Likelihood ratio for trisomy 21 in fetuses with absent nasal bone at the 11-14 week scan. *Ultrasound. Obstet. Gynecol.*, 2004, 23, p.218-223.
6. Cicero, S., Spencer, K., Avigidou, K., et al. Maternal serum biochemistry at 11-13+6 weeks in relation to the presence or absence of the fetal nasal bone on ultrasonography in chromosomally abnormal fetuses: an updated analysis of integrated ultrasound and biochemical screening. *Prenat. Diagn.*, 2005, 25, p.977–987.
7. Cuckle, H., Lith, J. Appropriate biochemical parameters in first trimester screening for Down Syndrome. *Prenat. Diagn.*, 1999, 19, p.505–512.
8. Cuckle, H. Integrating Down's syndrome screening. *Curr. Opin. Obstet. Gynaecol.*, 2001, 13, p.175-181.
9. Luís, F., Gonçalves, H., Espinoza, J., et al. Phenotypic characteristics of absent and hypoplastic nasal bones in fetuses with Down syndrome description by 3-dimensional ultrasonography and clinical significance. *J. Ultrasound. Med.*, 2004, 23, p.1619-1627.
10. Monni, G., Zoppi, MA., Ibba, RM. Absence of nasal bone and detection of trisomy 21. *Lancet*, 2002, 359, p.1343.
11. Monni, G., Zoppi, M., Ibba, R., et al. Nuchal translucency and nasal bone for trisomy 21 screening: single center experience. *Croat. Med. J.*, 2005, 46, 5, p.786-791.
12. Nicolaides, HK. Nuchal translucency and other first trimester sonographic markers of chromosomal abnormalities. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 2004, 191, p.45-67.
13. Orlandi, F., Milardo, C., Campogrande, M., et al. Measurement of nasal bone length at 11-14 weeks of pregnancy and its potential role in Down syndrome risk assessment. *Ultrasound Obstet. Gynecol.*, 2003, (www.inerscience.wiley.com) DOI:10.1002/uog.167.
14. Ofano, L., Aiello, H., Igarzabal, L., et al. Association between first trimester absence of fetal nasal bone on ultrasound and Down syndrome. *Prenat. Diagn.*, 2002, 22, p.930–932.
15. Rembouskos, G., Cicero, S., Longo, D., et al. Assessment of the nasal bone at 11-14weeks gestation by three-dimensional ultrasound. *Ultrasound Obstet. Gynecol.*, 2004, 23, p.232-236.
16. Snijders, R., Nobel, P., Sebrie, N., et al. UK multicentre project on assessment of risk of trisomy 21 by maternal age and fetal nuchal translucency thickness at 10-14 weeks of gestation. *Lancet*, 1998, 352, p.343-346.
17. Sonek, JD., Mckenna, D., Webb, D., et al. Nasal bone length throughout gestation: normal ranges based on 3537 fetal ultrasound measurements. *Ultrasound Obstet. Gynecol.*, 2003, 21, p.152-155.
18. Spencer, K., Souter, V., Tul, N., et al. Ascreening program for trisomy 21 at 10-14 weeks using fetal nuchal translucency, maternal serum free B- human chorionic gonadotropin and pregnancy associated-plasma protein-A. *Ultrasound Obstet. Gynecol.*, 1999, 13, p.231-237.
19. Viora, E., Masturzo, B., Errante, G., et al. Ultrasound evaluation of fetal nasal bone at 11-14 weeks in a consecutive series of 1906 fetuses. *Prenat. Diagn.*, 2003, 23, p.784-787.
20. Wald, NJ., Kennard, A., Densem, JW., et al. Antenatal maternal serum screening for Down's syndrome: results of a demonstration project. *Br. Med. J.*, 1992, 305, p.391-394.
21. Zoppi, MA., Ibba, RM., Axiana, C., et al. Absence of fetal nasal bone and aneuploidies at first-trimester nuchal translucency screening in unselected pregnancies. *Prenat. Diagn.*, 2003, 23, p.496-500.

Ishraq Dhaifalah, MD, Ph.D.

Ústav lékařské genetiky a fetální medicíny FN a LF UP Olomouc

I. P. Pavlova 6

779 00 Olomouc

e-mail: ishraq_dhaifalah@yahoo.com

Zlepšuje záchyt onemocnění v asymptomatickém období prognózu pacientek skarcinomem endometria?

Čes. Gynek.
72, 2007, č. 1
s. 23-26

Does the Detection of Disease in Asymptomatic Period Improve the Prognosis of Patients with Endometrial Carcinoma?

Kudela M., Dzvinčuk P., Ondrová D., Lubušský M., Michnová L.

Gynekologicko-porodnická klinika LF UP a FN Olomouc,
přednosta prof. MUDr. M. Kudela, CSc.

Structured Abstract

Objective: To analyse factors which led to the diagnosis of endometrial carcinoma in patients still in asymptomatic stage and to find out if such early diagnosis has an impact on further prognosis of this carcinoma.

Design: Retrospective study.

Setting: Department of Obstetrics and Gynecology, Medical Faculty of the Palacký University and University Hospital, Olomouc.

Methods: The analysis of reasons which made the patients with endometrial carcinoma to see a gynecologist and estimate the proportion of preventive measures in the diagnosis malignant diseases of uterine corpus.

Results: The study included 110 patients with diagnosis of endometrial carcinoma. The Common

symptoms of endometrial carcinoma, e.g. most often irregular bleeding, brought 87 (79%) patients to gynecologists while in remaining 23 (21%) of patients the disease was found in asymptomatic stage at the preventive oncogynecologic examination or incidentally at the examination for other illnesses. Both groups differed in staging and grading.

Conclusions: The asymptomatic patients where the disease was diagnosed incidentally or during preventive oncogynecologic examination had, in the beginning of treatment, markedly lower staging and more favorable grading than symptomatic patients, what generates preconditions for a better prognosis of these patients.

Key words: endometrial carcinoma, early diagnosis, prognosis, risk and prognostic factors

Strukturovaný souhrn

Cíl studie: Rozbor faktorů, které vedly k stanovení diagnózy karcinomu endometria u nemocných v asymptomatickém stadiu. Promítá se však včasná diagnostika do prognózy onemocnění?

Typ studie: Retrospektivní studie.

Název sídlo pracoviště: Gynekologicko-porodnická klinika LF UP a FN Olomouc.

Metodika: Analýza příčin, které přivedly nemocné s carcinoma endometria k lékaři, resp. podíl preventivních opatření při stanovení diagnózy maligního onemocnění těla děložního.

Výsledky: Studovaný soubor tvoří 110 nemocných s diagnózou carcinoma endometria. U 87 nemocných, tj. 79 % přivedly nemocné k lékaři vlastní symptomy onemocnění, tj. nejčastěji nepravidelné krvácení. U 23 nemocných, tj. 21 %, bylo onemocnění zjištěno v asymptomatickém stadiu při preventivní prohlídce nebo náhodně při vyšetřování jiného onemocnění. Obě skupiny se lišily co do stadiu onemocnění.

Závěr: Asymptomatické nemocné, u kterých bylo onemocnění diagnostikováno náhodně nebo při preventivních prohlídkách, měly na začátku terapie výrazně nižší staging a příznivější grading než pacientky symptomatické, což vytváří předpoklady pro lepší prognózu onemocnění těchto nemocných.

Klíčová slova: karcinom endometria, včasná diagnostika, prognóza, rizikové a prognostické faktory

ÚVOD

Karcinom endometria je v současné době po karcinomu mammy druhým nejčastějším maligním nádorem u žen. V České republice stejně jako v ostatních ekonomicky rozvinutých zemích jeho incidence navíc stále stoupá. Příčiny jsou multifaktoriální, v určitém smyslu lze proto hovořit o nemoci civilizace. Odhaduje se, že každým rokem onemocní celosvětově tímto onemocněním asi 170 000 žen [15]. V ČR je to ročně více než 1600 žen. Incidence, tj. počet onemocnění na 100 000 žen, přesáhl u nás v roce 2002 číslo 32.

Endometriální karcinom je onemocněním, které postihuje převážně postmenopauzální a perimenopauzální ženy. Jen 5 % postižených žen je ve věku pod 40 let [9]. Hereditární vliv na vznik onemocnění se předpokládá u 10 % nemocných a je dán obdobnými faktory jako u nepolypózního kolorektálního karcinomu [14]. Rizikové faktory karcinomu jsou dobře známy a ověřeny na řadě studií [4]. Mezi nejdůležitější patří kromě věku též obezita, hypertenze, diabetes mellitus, relativní hyperestrogenismus vázaný na nuliparitu, sterilitu, PCO syndrom nebo exogenní přívod estrogenů. Za nový rizikový faktor se považuje dlouhodobé podávání některých psychofarmak. To se může odrazit v endokrinních změnách, jako např. v hyperprolaktinémii, narůstající inzulínové rezisten-

ci, amenoree a obezity, tedy faktorech majících vztah k etiopatogenezi endometriálního karcinomu.

Prognóza onemocnění při adekvátní terapii závisí zejména na stadiu, gradingu a histopatologickém typu nádoru, ale spolupůsobí zde i celá řada dalších tzv. prognostických faktorů [2, 4, 6, 10]. Podobně jako při léčbě jiných maligních nádorů je rozhodující pro výsledek léčby klinický rozsah onemocnění při zahájení terapie. Obecně platí, čím dříve je onemocnění diagnostikováno a léčeno, tím lepší je prognóza.

Anamnestický údaj o nepravdivém krvácení je nejčastěji impulzem vedoucím k zahájení diagnostického procesu skonečným výsledkem stanovení diagnózy endometriálního karcinomu. Široké zavedení cytologických, ale zejména ultrazvukových diagnostických metod při preventivních prohlídkách se odrazilo ve stále narůstajícím počtu nemocných, které jsou odesílány k hospitalizaci pro suspektní ultrazvukový nebo cytologický nálezn. Proto stoupá počet nově diagnostických případů karcinomu endometria u tzv. asymptomatických nemocných. Dá se tedy předpokládat, že tyto nemocné by měly mít prognózu příznivější než pacientky symptomatické. Některé práce z posledních dob však naznačují, že screening endometriálního karcinomu se ukázal neefektivní a prognóza symptomatických a asymptomatických nemocných by měla být prakticky shodná [3, 12].

SOUBOR PACIENTEK AMETODIKA

Vnaší práci analyzujeme soubor 110 nemocných sendometriálním karcinomem, které byly diagnostikovány a léčeny na naší klinice v letech 2001–2005. Průměrný věk nemocných byl 65 let, nejmladší pacientka byla 35letá, nejstarší 89letá. Celkem 19 žen bylo premenopauzálních nebo perimenopauzálních, 91 žen bylo v postmenopauze. V souboru mělo 24 žen diabetes (22,4 %), nadváhou s BMI nad 30 trpělo 50 žen (46,7 %). Hypertenze byla u 68 nemocných, tj. u 63,6 %. Celkem 15 žen (14 %) byly multipary, zbytek tvořily primipary a nulipary. Dlouhodobě léčenou sterilitu s ženským faktorem udalo 15 žen (14 %). U 105 (95,5 %) nemocných se histopatologicky jednalo o endometriální adenokarcinom I. typu, u 5 (4,5 %) byl karcinom II. typu (3krát serózní papilární, 2krát clear cell ca).

Zuvedeného souboru se 87 (79 %) nemocných žen dostavilo ke svému lékaři pro nepravidelné krvácení v pre- nebo perimenopauze, resp. s údajem o krvácení v postmenopauze. Délka doby od prvních příznaků knávštěvě lékaře se pohybovala od 4 do 144 týdnů.

Celkem 23 (21 %) nemocných bylo na naši kliniku odesláno bez anamnézy svědčící pro endometriální karcinom, tj. nejčastěji bez údaje o nepravidelném krvácení, o 21 nemocných bylo referováno pro abnormní UZ nález na endometriu. U 2 nemocných byla stanovena diagnóza ca endometria překvapivě jako vedlejší nález při operaci z jiné indikace (ca ovaria, zanětlivý adnex-tumor).

VÝSLEDKY

Naší pracovní hypotézou byla logická úvaha předpokládaném nižším klinickém stupni onemocnění při zachytu onemocnění u asymptomatických nemocných ve srovnání s pacientkami symptomatickými. To by se mělo promítnout i do lepší prognózy asymptomatických nemocných. Rozdělení obou skupin podle klinických studií (chirurgický staging) udává tabulka 1.

Z tabulky 1 vyplývá, že rozdíly v klinických stadiích mezi oběma skupinami nejsou velké a nemají statistickou významnost. Více než 70 % nemocných v obou skupinách však tvoří nemocné ve stadiu I, kde je zásadní rozdíl v přežívání mezi substadii Ia - Ic.

Tabulka 2 vychází z metaanalýz velkých souborů a udává průměrnou úmrtnost vztahenou na substadia klinického stupně I.

Z tabulky 2 je zřejmé, že prognóza nemocných ve stadiu Ia je diametrálně odlišná od prognózy ve stadiu Ic. Z tohoto důvodu jsme proto analyzovali znovu pacientky ve stadiu I v obou srovnávaných skupinách.

Tabulka 3 udává rozdělení nemocných mezi substadii Ia - c. Ukazuje, že ve stadiu Ia, tedy ve stadiu, kdy se přežívání při příznivých prognostických faktorech adekvátní léčbě blíží 100 %, je ve skupině symptomatických pacientek jen 21 % nemocných, zatímco ve

Tab. 1a. Karcinom endometria - FIGO staging

Symptomatické pacientky		
FIGO	No.	%
I 6170		
II	13	15
III	13	15
IV	0	0
Celkem I-IV	87	100

Tab. 1b. Karcinom endometria - FIGO staging

Asymptomatické pacientky		
FIGO	No.	%
II 1774		
II	4	17
III	2	9
IV	0	0
100	Celkem I-IV	23

Tab. 2. Karcinom endometria - mortalita - FIGO stadium I.

FIGO stadium	Úmrtnost
Ia	1–2 %
Ib	6–9 %
Ic	15–30 %
Celkem Ia–Ic	10–14 %

Tab. 3a. Karcinom endometria - FIGO stadium I.

Symptomatické pacientky		
FIGO	No.	%
Ia	13	21
Ib	30	49
Ic	18	30
Celkem Ia–Ic	61	100

skupině pacientek asymptomatických je jich téměř polovina (47 %). Obdobný, ale převrácený poměr ukazuje i stadium Ic. Rozdíly v obou substadiích mají statistickou významnost (test rozdílu mezi dvěma poměry, $p < 0,05$).

Druhým prognosticky nejvýznamnějším faktorem je grading histopatologického nálezu. Srovnali jsme proto obě naše skupiny nemocných z tohoto pohledu. Tabulka 4 udává rozdělení obou skupin podle biologické aktivity tumoru (G1-3).

Tab. 3b. Karcinom endometria - FIGO stadium I.

Asymptomatické pacientky		
FIGO	No.	%
Ia	8	47
Ib	6	35
Ic	3	18
Celkem Ia-Ic	17	100

Tab. 4a. Karcinom endometria - grading - FIGO stadium I.

Symptomatické pacientky		
Grade	No.	%
G1	38	44
G2	26	30
G3	23	26
Celkem G1-G3	87	100

Tab. 4b. Karcinom endometria - grading - FIGO stadium I.

Asymptomatické pacientky		
Grade	No.	%
G1	16	70
G2	5	22
G3	2	8
Celkem G1-G3	23	100

Ztabulky vyplývá, že u asymptomatických pacientek převládají zralé histopatologické typy nádorů, zatímco u pacientek symptomatických je více nálezů karcinomů středně nebo špatně diferencovaných. Itento rozdíl má statistickou významnost ($p < 0,05$).

DISKUSE

Prognóza karcinomu endometria je ovlivněna celou řadou tzv. prognostických faktorů, z nichž největší význam má klinické stadium onemocnění, biologický charakter nádoru a histopatologický typ nádoru. Udává se, že až 80 % endometriálních nádorů je zachyceno v klinickém stadiu I, tzn. ve stadiu, kdy je primární tumor vázán jen na děložní tělo a nepronurůstá do cervixu nebo do okolí. Je to dáno tím, že zejména karcinomy typu I, které jsou nejčastější, se manifestují relativně brzy nepravidelným krvácením. To obvykle přivádí nemocnou zavčas k lékaři a je hlavním důvodem včasné diagnózy.

V současné době však řada endometriálních karcinomů je diagnostikována i bez anamnestických údajů o nepravidelném krvácení. Je to zásluhou zvyšujícího se počtu vyšetření vaginální sonografií, která jsou součástí preventivních gynekologických vyšetření zejména u postmenopauzálních žen. Nález rozšířené děložní dutiny nad 4-5mm je zpravidla indikací k hysteroskopii, která v kombinaci s cílenou biopsií dává nejspolehlivější výsledky. Analogií s výsledky léčby jiných maligních nádorů se dá předpokládat, že tyto asymptomatické nemocné z důvodu včasného zachytu by měly mít lepší prognózu ve srovnání s pacientkami symptomatickými. V literatuře se však objevily zprávy, které tuto logickou úvahu zpochybňují [3, 12]. Marchetti [8] na sestavě 106 postmenopauzálních pacientek s karcinomem endometria zdůrazňuje rozhodující prognostický význam gradingu atypu tumoru než jiných faktorů a vyjadřuje spíše skeptické stanovisko k možnosti screeningu.

Jobo se spoluautory [5] sice našel signifikantní rozdíl mezi histopatologií amyometriální invazí u symptomatických a asymptomatických nemocných, nepotvrdil však rozdíl v dalších prognostických faktorech. Proto se tyto autoři domnívají, že symptomatická nebo asymptomatická anamnéza nemá zásadní vliv na přežívání těchto nemocných.

Sherman [13] zdůrazňuje význam anamnestických údajů zejména význam délky trvání krvácení u postmenopauzálních žen. Naproti tomu Machado se spolupracovníky [7] na základě rozboru relevantních literárních zpráv uzavírají, že screening karcinomu endometria je přínosný, i když otázka „cost / efficacy“ je sporná. Obdobný názor mají i Ciatto a Revard [1, 11], u nemocných s anamnézou primárního karcinomu mammy léčených Tamoxifenem.

V naší studii jsme prokázali signifikantní rozdíl v stagingu, resp. substadiích klinického stupně I a gradingu mezi skupinou symptomatických a asymptomatických nemocných. To by se mělo promítnout i do lepší prognózy asymptomatických nemocných. Svou roli mohou však hrát i další prognostické faktory, které nebyly cíleně sledovány a vyhodnoceny. Definitivní odpověď na otázku, zda naše asymptomatické nemocné budou mít lepší prognózu než pacientky symptomatické, dají až výsledky 5letého přežívání, které dosud nemohly být vyhodnoceny. Přesto se domníváme, že současné možnosti časné detekce karcinomu endometria, zejména vaginální monografie, mají své oprávnění a význam. I když provádění celoplošného screeningu je u nás zatím nereálné, úsilí by se mělo zaměřit zejména na rizikovou skupinu žen, která je poměrně dobře definována. V tomto směru by měli gynekologové úzce spolupracovat s praktickými lékaři, u kterých jsou tyto rizikové ženy obvykle dispenzarizovány. Týká se to zejména starších žen s hypertenzí, diabetem a obezitou.

ZÁVĚR

Zásluhou nových diagnostických metod, zejména vaginální sonografie, je stále více nemocných skarcinomem endometria zachyceno včasném, asymptomatickém stadiu onemocnění. To dává iteoretický předpoklad lepší prognózy adobrych terapeutických výsledků. Naše retrospektivní studie na 110 nemocných s ca endometria prokázala, že více než ujedné pětiny bylo zachyceno onemocnění již vbezpříznakovém stadiu. Ve srovnání se skupinou pacientek symptomatických měly asymptomatické nemocné při zahájení léčby nižší staging agrading než pacientky ve skupině druhé. To vytvořilo předpoklad pro lepší terapeutické výsledky utéto skupiny nemocných. Screening ca endometria cílený zejména na asymptomatické nemocné, by měl být proto zaměřen zejména na ženy skombinací rizikových faktorů, nejlépe ve spolupráci spraktickými lékaři, ukterých jsou tyto rizikové nemocné obvykle dispenzarizovány.

LITERATURA

1. **Ciatto, S., Cechini, S., Gernasi, G.** Surveillance for endometrial cancer with transvaginal ultrasonography of breast cancer patients under tamoxifen treatment. *Br. J. Cancer*, 2003, 88, p.1178-1183.
2. **Dzvinčuk, P., Pilka, R., Kudela, M., et al.** Histologický grading vmanagementu karcinomu endometria. *Čes. Gynek.*, 2005, 70, 3, s.2001-2005.
3. **Gerber, B., Krause, A., Muller, H.** Ultrasonographic detection of asymptomatic endometrial cancer in postmenopausal patients offers no prognostic advantage over symptomatic disease discovered by uterine bleeding. *Eur. J. Cancer*, 2001, 37, p.64-69.
4. **Hrachovec, P., Pilka, R., Dzvinčuk, P., et al.** Rizikové apotektivní faktory karcinomu endometria. *Gynekolog*, 2001, 10, 3, s.120-122.
5. **Jobo, T., Arai, T., Sato, R.** Clinicopathologic relevance of asymptomatic endometrial carcinoma. *Acta Cytol.*, 2003, 47, p.611-615.
6. **Kudela, M.** Využití hysteroskopie jako prognostického faktoru při strategii léčby endometriálního karcinomu. *Gynekolog*, 2001, 10, 5, s.192-193.
7. **Machado, F., Rodriguez, JR., Leon, JPH., et al.** Tamoxifen and endometrial cancer: is screening necessary? Areview of the literature. *Eur. J. Gynaecol. Oncol.*, 2005, 3, p.257-260.
8. **Marchetti, M., Vasile, C., Chiarelli, S.** Endometrial cancer: asymptomatic endometrial findings. Characteristics of postmenopausal endometrial cancer. *Eur. J. Gynaec. Oncol.*, XXVI., 5, 2005, p.479-483.
9. **Muensted, K., Grant, P., Woenkhaus, J., et al.** Cancer of the endometrium: current aspects of diagnosis and treatment. *World J. Surg. Oncol.*, 2004, 2, p.24-27.
10. **Pilka, R., Kudela, M., Dzvinčuk, P.** Předoperační ultrazvukové zhodnocení myometrální invaze upacientky skarcinomem endometria. *Čes. Gynek.*, 2001, 66, 5, s.355-358.
11. **Revard, F., Vosse, M., Scagnol, L., et al.** Aggressive endometrial carcinoma in abreast cancer patient treated with tamoxifen with normal transvaginal ultrasonography. Case report. *Eur. J. Gynecol. Oncol.*, 2002, p.23-24.
12. **Robertson, G.** Screening for endometrial cancer. *Am. Med. J.* 2003, 178, p.657-659.
13. **Sherman, ME.** Theories of endometrial cancerogenesis: amultidisciplinary approach. *Mod. Pathol.*, 200, 13, p.295-301.
14. **Watson, P., Vasen, HF., Mecklin, JP., et al.** The risk of endometrial carcinoma in hereditary nonpolyposis colorectal cancer. *Am. J. Med.*, 1994, 96, p.516-519.
15. **World Cancer Research Fund:** American Institute for Cancer Research: Food, Nutrition and the Prevention of Cancer: AGlobal Perspective. Washington, DC, 1997.

*Prof.MUDr.Milan Kudela, CSc.
Porodnicko-gynekologická klinika LF UP aFN Olomouc
I. P.Pavlova 6
775 20 Olomouc
kudelam@fnol.c*

Prospektivní sledování zastoupení acitlivosti jednotlivých druhů kvasinek užen svulvovaginální kandidózou

Prospective Study the Prevalence of Different Candida Strains and their Sensitivity to Different Antimycotic Treatment in Women with Vulvovaginal Candidosis

Vráblik J.³, Mašata J.¹, Jedličková A.², Hájíčková M².

¹Gynekologicko-porodnická klinika VFN a1. LF UK Praha, přednosta prof.MUDr.A.Martan, DrSc.

²ÚKLB, Klinická mikrobiologie aATB centrum VFN a1. LF UK Praha, přednosta prof.T. Zima, DrSc.

³Gynekologicko-porodnické oddělení, Nemocnice Milosrdných bratří, Brno, prim. MUDr.I. Huvar, CSc.

Structured Abstract

Objective: Aim of this study was to ascertain the prevalence of differrent candida strains and their sensitivity to different antimycotic treatment in women with vulvovaginal candidosis.

Čes. Gynek.
72, 2007, č. 1
s. 27-32