

Možnosti farmaceuta v léčbě vulvo-vaginální kandidózy

Peter Koliba¹, Veronika Příhodová²

¹Gynartis, s.r.o., Ostrava – Vřesina

²Lékárna U sv. Antonína, Ostrava – Vřesina

Přehledový článek určený pro farmaceuty, který se zabývá problematikou vulvo-vaginální kandidózy (VVK) u žen, a to z pohledu gynekologa. Problémy s kvasinkovou infekcí genitálu patří mezi velmi časté, hlavně u žen. Ženy v mnoha případech raději preferují zakoupení volně prodejného léku v lékárně před návštěvou gynekologické ambulance. I když se VVK ve většině případů projevuje typickými klinickými příznaky (svědění genitálu, tvarohovitý či vodnatý výtok, lokální zarudnutí, otok a ragády), někdy na správnou léčbu pouze „anamnéza“ nestačí. To je největší úskalí právě pro farmaceuta, který nemá možnost posoudit objektivní klinický nálezn klinickým vyšetřením, jak je tomu u gynekologa, event. odebrat materiál na kultivační vyšetření. Důležité je upozornění pro farmaceuty, že je potřeba ptát se na poslední menstruaci ženy, případně těhotenství, vzhledem k tomu, že *všechna antimykotika jsou v prvním trimestru gravidity kontraindikována* (s výjimkou tetraboritanu sodného a některých přírodních přípravků). Přesto autor akceptuje možnost samo-léčení pacientky a uvádí doporučení pro farmaceuty ohledně správné volby volně prodejného lokálního antimykotických přípravku.

Klíčová slova: výtok, svědění, vaginální kandidóza, kvasinkový výtok, antimykotika, léčba vaginální kandidózy, probiotika.

Possibilities of pharmaceutical care in the treatment of vulvovaginal candidiasis

Review article intended for pharmacists dealing with vaginal candidiasis (VC) in women, from the perspective of a gynecologist. Problems with genital yeast infections are very common, especially in women. Women in many cases rather prefer to purchase OTC drug in a pharmacy before visiting the gynecological clinic. Although in most cases VC manifested typical clinical symptoms (genital itching, runny or curdy, local redness, swelling and rhagades), but sometimes for the correct treatment the knowledge of the “history” is not enough. This is the biggest pitfall for a pharmacist who is unable to assess the objective clinical findings by clinical examination, as is the case with gynecologist examination. Important notice for pharmacists is the question on the last menstrual period (LMP) or pregnancy due to the fact that *all antifungal drugs are in the first trimester of pregnancy contraindicated* (with the exception of sodium tetraborate, and certain natural products). Nevertheless, the author accepts the possibility of self-treatment of the patient and makes recommendations for pharmacists on the correct choice of local OTC antifungal product.

Key words: discharge, itching, vaginal candidiasis, yeast discharge, antifungal treatment of vaginal candidiasis, probiotics.

Prakt. Lékáren. 2014; 10(3): 95–98

Úvod

Výtok a svědění v oblasti zevních rodidel a pochvy patří mezi velmi časté potíže žen v reprodukčním období. Nejčastěji tento problém postihuje dospělé sexuálně aktivní ženy, ale může se objevit také u dospívajících dívek, nebo u starších žen po menopauze. Příčinou bývá **kvasinkový zánět pochvy – vaginální kandidóza (VK)**, ale v některých případech se může podobně projevovat i bakteriální zánět nebo tzv. bakteriální vaginóza (BV) (1, 2). Až **75 % žen** se léčilo někdy v průběhu svého života na toto onemocnění (3). Mezi projevy kvasinkového zánětu zevních rodidel a pochvy patří hlavně výtok, svědění a někdy i pálení (4, 5, 6). Vzhledem k současným možnostem získat léky na tyto potíže přímo v lékárně, bez nutnosti gynekologického vyšetření, vzniká pro farmaceuta nelehký úkol doporučit tu nejvhodnější variantu léčby, a to na rozdíl od gynekologa, bez možnosti znát jeho zdravotní stav a hodnotit konkrétní objektivní nálezn, event. bez možnosti odebrat materiál na kultivační vyšetření. Příčinou VK jsou nejčastěji

kvasinky (*Candida albicans*). Proto výběr **antimykotické léčby** vulvovaginální kandidózy (VVK) je prakticky minimálně ovlivněn výběrem antifungálního preparátu. U menší skupiny pacientek je ovšem nutno k terapii přistupovat individuálně s ohledem na klinickou formu, anamnézu a původce onemocnění, popřípadě jeho citlivost k antimykotikům (kvasinky *Candida glabrata*, *Candida crusei*) (7, 8, 9). Léčba těchto pacientek by měla rozhodně patřit do kompetence lékaře – gynekologa. Důležité upozornění pro farmaceuty je nezapomenout na dotaz na poslední menstruační krvácení, případně těhotenství, vzhledem k tomu, že *všechna antimykotika jsou v prvním trimestru gravidity kontraindikována* (s výjimkou tetraboritanu sodného a některých přírodních přípravků).

Predilekční podmínky vzniku infekce

Oblast pochvy a zevního genitálu je mimořádně exponovaná a její „zdraví“ ovlivňuje celá řada faktorů (sexuální život a praktiky, menstru-

ace, nesprávná hygiena, nevhodné výplachy apod. Prostředí pochvy ovlivňují také dietetické návyky a používání některých hygienických prostředků (10, 11, 12). **Pochva** slouží jako kopulační orgán, porodní cesta a také odvádí menstruační krev z těla při menstruaci. Povrch pochvy tvoří sliznice, složená z mnohovrstevného dlaždicového epitelu a vazivové vrstvy. Kvalita sliznice se mění v závislosti na životním období (dětství, puberta, reprodukční věk, přechod, stáří), ale také v průběhu menstruačního cyklu. Sliznice je osídlena celou řadou bakterií, z nichž nejdůležitější roli mají laktobacily, které zajišťují tzv. chemickou ochranu (produkují kyselinu mléčnou, tím že metabolizují glykogen a snižují tak hodnotu pH v pochvě), ale hlavně bakteriologickou ochranu poševního prostředí (omezují přítomnost a růst jiných, hlavně patogenních bakterií a kvasinek) (9, 6). Pokud je z nejrůznějších důvodů snižované množství laktobacilů, může se zde přemnožit jiný mikroorganismus, nejčastěji právě kvasinka *Candida albicans*. Tento druh kvasinky se běžně vyskytuje v ústech a ve stře-

vech, u některých žen je přirozený i v pochvě. Při jejím nepřiměřeném přemnožení **vzniká kandidóza, tedy kvasinková infekce** pochvy. Často stačí, aby se do těla dostala jen jednobuněčná forma této kvasinky a **teplé a vlhké prostředí pochvy** způsobí její pomnožení a vytvoří infekční vláknitou mnohobuněčnou formu, která způsobuje nepříjemné příznaky.

Vaginální kandidóza (VK)

VK je kvasinková infekce pochvy. Kvasinky ke svému životu potřebují teplo, vlhko a tmu, a snad proto patří k nejčastějším agens v příčinách poševní infekce. VK se projevuje typickými klinickými příznaky (svědění genitálu, tvarohovitý či vodnatý výtok, lokální zarudnutí, otok a ragády). Některé faktory významně zvyšují riziko kandidózy, např. stres, únava, těhotenství, cukrovka, obezita, antibiotická a kortikosteroidní léčba, ale někdy také užívání hormonální kontracepce. Asi v 80 % případů bývá příčinou infekce *Candida albicans*. Zbývajících 20 % bývá způsobena *Candida glabrata* a *Candida tropicalis*. Některé studie uvádí výskyt non-albicans infekcí asi 9, 9 %. (3) U 15–20 % žen je přítomna asymptomatická kolonizace kvasinkami, která bývá náhodně prokázána, u těchto žen není nutná léčba (13, 14). Onemocnění VK bývá někdy rekurentní.

Rizikové faktory kvasinkové infekce pochvy

Riziko kvasinkové infekce nastává, když je ohrožené přirozené kyselé vnitřní prostředí pochvy. Toto bývá často při užívání **širokospektrých antibiotik**, která kromě léčby původního onemocnění (angína, zápal plic, různé záněty apod.) zabijí i jiné bakterie, např. laktobacily. Další častou příčinou poševních infekcí je **oslabení imunity**, a to v důsledku prodělané nemoci, nedostatku spánku, stresu anebo ze závažnějších důvodů, jako je onkologické onemocnění či chemoterapie. Větší riziko je také u dlouhodobě nemocných např. **virem HIV** (2, 14). Důvody změn vnitřního prostředí pochvy mohou být také hormonální. Zvýšené riziko je tedy například při **těhotenství**, užívání **hormonální antikoncepce** nebo spermicidů. Více ohroženy jsou také pacientky s diabetem. Častý důvod kvasinkových infekcí bývá také používání příliš **parfemovaných hygienických prostředků** nebo naopak **nedostatečná intimní hygiena**. Typickým rizikovým faktorem je dlouhý pobyt ve vlhkém prostředí (například mokré plavky nebo dlouhé koupele). Další příčinou může být příliš těsné prádlo nebo kalhoty, anebo spodní

prádlo z umělých materiálů (1, 10). Kvasinková infekce pochvy se může šířit také pohlavním stykem. Tento způsob přenosu bývá zodpovědný za časté recidivy, vzhledem k tomu, že u mužů se kvasinková infekce ve většině případů neprojevuje. Muži se tak stávají bezpříznakovými **přenašeči**. Z těchto důvodů se u sexuálně aktivních žen a dívek doporučuje **léčba obou sexuálních partnerů** (1, 2).

Příznaky kvasinkové infekce

Mezi typické příznaky patří **nepříjemné svědění, pálení a bílý, hustý až tvarohovitý výtok**. V některých případech jde o výrazné **zarudnutí** a **otok** zevních rodidel, bílé povlaky na stydkých pyscích a výrazné bílé hmoty v pochvě se zarudnutím poševní stěny. Kandidóza může také způsobovat silné **bolesti při močení často také při pohlavním styku**. Pro farmaceuta zůstává jediný způsob hodnocení stavu a podezření na VK pouze požadavek pacientky, s případným popisem potíží. Pro gynekologa je diagnostika VK relativně snadná. Základní diagnostika je zhodnocení objektivního nálezu při vyšetření pochvy v poševních zrcadlech a nález **bílého, hustého až tvarohovitého výtoku**, který je pro VK typický (4).

Léčba kvasinkové infekce pochvy a vulvy

Léčba vaginální kandidózy spočívá v eradicaci kandid. U VK příznaky odezní po krátkodobém podání antimykotických preparátů (do 7 dní). Primárně se doporučují **lokální léčiva** ve formě čípků, mastí, výplachů, gelů nebo globulí. V současné době je k dispozici celé spektrum přípravků s antimykotickým účinkem. Všechna **azolová antimykotika (imidazoly)** působí na úrovni cytochromu P-450, kde blokují enzymatické systémy (14-demetylázu). Dochází k inhibici syntézy steroidů (ergosterolu) v cytoplazmatické membráně hub, což vede k zástavě buněčného dělení (7, 10, 11). Léčebný efekt antimykotik je poměrně vysoký a dosahuje až 80–90 %. **Polyenová makrolidová antibiotika**, stejně jako **klotrimazol**, mají fungistatický až fungicidní efekt. Patří k nim **nystatin** – Fungicidin ung. a **natamycin** – Pimafucin crm., glob. vag. po 25 mg. Imidazolovým antimykotikem je **klotrimazol** v tabletách po 100–200 mg Candibene tbl. vag., Canesten tbl. vag., Canifug-Cremolum supp. vag., Clotrimazol AL tbl. vag. Ekonazol 150 mg, Gyno-Pevaryl glob. vag. Používá se třídní léčba, event. 50 mg pro delší aplikaci. Oxikonazol – Myfungar crm. působí kromě kvasinek také

na gram pozitivní koky. Dalším je **fentikonazol** – Lomexin.

Antifugální léčiva (antimykotika), představují skupinu látek se specifickým účinkem na houbovou buňku – poškozením buněčné membrány hub inhibicí syntézy ergosterolu (polyenová antibiotika, azolové deriváty), inhibicí proteosyntézy (ciklopiroxolamin), látky přírodního původu, které působí proti kvasinkám více či méně specificky (tea tree olej) či látky mající povahu antiseptik (tetraboritan sodný, povidon – jod).

K lokální léčbě nekomplikované VVK jsou nejčastěji užívána azolová antimykotika, která dobře účinkují až u 85–90 % případů. V posledních letech je se preferuje léčebné cykly zkracovat a používat vyšší dávkování. Nejčastěji užívanými léčivými látkami jsou klotrimazol (jednorázově 500 mg, 200 mg po dobu 3 dnů, nebo 100 mg po dobu šesti dnů), ekonazol (150 mg 3 dny), mikonazol (+ metronidazol – kombinovaný preparát Klion D 100 mg po dobu deseti dnů). Při vysokém dávkování přetrvává antimykotikum v pochvě i po ukončení léčby. Dříve hojně užívané polyenové antibiotikum nystatin má lehce nižší účinnost – 75–80 %. Výše uvedená léčiva jsou na trhu k dispozici v různých lékových formách – vaginální globule, čípky, tablety, krémy, masti (tabulka 1). K celkové léčbě perorálními antimykotickými přípravky, kterou už musí ordinovat lékař, je v ČR nejčastěji užíván flukonazol (např. Mycomax, Mycosyst) 150 mg jednorázově, nebo itraconazol (např. Prokanazol, Sporanox) 2 × 200 mg jeden den. U perorální léčby je však nutné přihlídnout k možným vedlejším účinkům léčby – hepatotoxicita a interakcím s léčivými přípravky, které jsou metabolizovány přes cytochrom P-450 (např. klaritromycin, warfarin, statiny). Je třeba vzít do úvahy také skutečnost, že vstřebávání těchto léčivých látek je sníženo při vyšším pH žaludečního obsahu. Zatímco flukonazol neovlivňuje účinnost antikoncepčních preparátů, v případě itraconazolu mají ženy používat doplňkovou formu kontracepce až do termínu další menstruace po ukončení terapie (15, 16, 17).

Léčba rekurentní kandidové vulvovaginitidy je velmi svízelná. Před zahájením léčby je nutné potvrdit diagnózu rekurentní kandidové vulvovaginitidy. Je nutné vyloučit všechny predispoziční faktory (kompenzace diabetu, je-li to možné, vysadit kortikosteroidní terapii). U žen s rekurentní vulvovaginitidou je nutné dlouhodobé profylaktické podávání antimykotik. Doporučuje se 150 mg flukonazolu na začátku menstruace po dobu tří dnů a poté jednou týdně 150 mg

Tabulka 1. Léčiva užívaná při terapii vulvo-vaginální kandidózy (16)

Léková skupina	Antimykotikum	Léčivý přípravek	Léková forma
Azolové deriváty	klotrimazol	Canesten, Candibene, Jenamazol, Clotrimazol Al	Tbl, crm
	ekonazol	Gyno-Pevaryl, Gyno-Pevaryl combipack	Sup, crm
	fentikonazol	Lomexin	Crm, cps
	mikonazol	KlionD	Tbl
	flukonazol	Mycamax, Mycosyst, Diflucan, Mycohexal,	Cps, sir
	itrakonazol	Prokanazol, Sporanox,	Cps
Polyenová antibiotika	nystatin	Fungicidin, Polygynax, Macmiror complex	Ung, sup, cps
	natamycin	Pimafucin, Pimafucort	Ung, crm
Ostatní látky	povidon jod	Betadine	Sup
	ciklopiroxolamin	Batrafen, Dafnegin	Crm, sup
	tetraboritan sodný	Globulus cum natrio tetraborico (magistraliter)	Glo
	benzylamin hydrochlorid	Rosalgin	Plv-sol
Kombinované preparáty	Léčivý přípravek	Složení	Léková forma
	Klion D	mikonazol, metronidazol	Tbl
	Polygynax	neomycin, nystatin, polymyxin B	Glo
	Macmiror complex	nystatin, nifuratel	Glo, crm
	Pimafucort	natamycin, neomycin, hydrocortison	Ung, crm

po dobu šesti měsíců. Obvykle však po několika měsících dochází u 40–70% žen k relapsům. Relabující kmeny si však zachovávají dobrou citlivost k flukonazolu, vznik rezistence je proto vzácný. V případě kultivace *C. crusei* je nutné použít itrakonazol, neboť tato kvasinka je k flukonazolu rezistentní (18, 19). Lokálně lze tyto léčivé přípravky kombinovat s ciclopiroxolaminem – (Dafnegin), působící i na *Candida glabrata* a *Candida crusei*. Tato léčivá látka nepůsobí na laktobacily a má významný protizánětlivý účinek. V případě opakovaných obtíží, kde byly jako infekční agens prokázány non-albicans formy kvasinek, lze použít tetraboritan sodný (magistraliter Globulus cum natrio tetraborico 0,6g) obden po několik týdnů, či měsíců. Tetraboritan sodný má v terapii rekurentních forem kandidové vulvovaginitidy specifické místo, předpokládá se, že působí nepřímo prostřednictvím acidifikace. Lze jej s úspěchem použít i v těhotenství. Benzylamin (Rosalgin) má jak antifugální, tak antibakteriální účinek, zároveň šetří *Lactobacillus*, který je součástí přirozeného poševního prostředí. V léčbě a prevenci chronických obtíží se používá ve formě výplachu 2–3krát týdně (15, 20).

Mezi dnes již volně prodejná lokální antimykotika patří přípravky CANESTEN – CombiPack, vaginální tablety a vaginální krém, CANDIBENE vaginální tablety a JENAMAZOL vaginální krém (účinná látka *Clotrimazolum*) a GYNO – PEVARYL – CombiPack vaginální globule (účinná látka *Econazolum*).

Zvláštní pozornost je potřeba věnovat léčbě **kvasinkové infekce u těhotných žen**. V tě-

hotenství dochází k hormonálním změnám, které predisponují ke vzniku VK, zvláště u žen, kde se objeví gestační diabetes (cukrovka, která vzniká v těhotenství). K tomu přistupuje důležitý aspekt, že **všechna antimykotika jsou v prvním trimestru gravidity kontraindikována** (s výjimkou tetraboritanu sodného a některých přírodních přípravků). Proto by farmaceut u pacientky s VK neměl opomenout dotaz na termín poslední menstruace. Ženě, u které není vyloučené těhotenství, by **antimykotika nikdy neměl doporučit**. Farmaceut by měl tuto pacientku upozornit na možná rizika a doporučit jí návštěvu gynekologa (21). Léčivem volby, které lze v tomto případě použít, je tetraboritan sodný.

V současné době je na trhu řada volně prodejných preparátů, které se používají převážně v prevenci VKK. Jedná se o přípravky neregistrované – tzv. parafarmaceutika. Pro příklad uvádíme vaginální výplachy (obsahující např. výtažky z vilínu, heřmánku, růže a kyselinu mléčnou) – Aflovag. Tyto preparáty mají především protizánětlivý účinek, zabraňují množení patogenních kmenů kvasinek. Dále pak jde o vaginální gely s obsahem australského čajovníku (tea tree oil), např. Femigel, který má dezinfekční účinek, pomáhá udržet přirozenou mikroflóru pochvy, zvlhčuje sliznici, nebo vaginální gely s obsahem bioaktivních polysacharidů s probiotickými složkami – Multigyn Flora Plus. Vaginální čípky s obsahem kyseliny mléčné, kyseliny listové, laktózy, extraktů ze šalvěje Gyntima – vytvářejí výživnou půdu pro laktobacily nacházející se ve vaginálním prostředí a zabezpečují jejich

optimální množení. Vaginální tablety s obsahem kyseliny askorbové slouží ke snížení pH, úpravě vaginálního prostředí, např. Vitagyn C. Vaginální kapsle s obsahem *Lactobacillus rhamnosus*, *L. bulgaricus*, *Streptococcus termophilus*, např. Fermalac vaginal – užívané především pro úpravu poševní mikroflóry, při současném podávání léčiv, které zhoršují poměry v pochvě (systémová antibiotika, chemoterapeutika) (8, 14).

Přehled přípravků je uvedený v tabulce 1.

Prevence kvasinkové infekce pochvy

Kromě vyvarování se parfémovaných mýdel, tamponů a toaletních papírů je důležitá správná intimní hygiena. Ženy a dívky by se měly vyvarovat nošení mokrého nebo vlhkého spodního prádla, jako jsou např. mokré plavky apod. Jako prevence u náchylných jedinců se doporučuje při sexu použít **prezervativ**, zabrání se tak přenosu z asymptomatického partnera. Celkově pozitivně pak na prevenci kandidózy, stejně jako na prevenci jiných pohlavně přenosných chorob, působí omezení počtu sexuálních partnerů. Důležitá oblast prevence možného přenosu bakteriální, ale také kvasinkové infekce je **správná hygiena řitního otvoru, hlavně po stolici**. Studie zkoumající výtěry zdravých žen z rektu a z vagíny odhalila přímou souvislost mezi výskytem *Candida albicans* ve střevě a ve vagině. Konečník se proto považuje za možný rezervoár těchto kvasinek a za příčinu opakovaných infekcí vagíny. Zvláště při menstruaci je vhodné se vyhýbat těsným kalhotám a nenechávat na pokožce rodidel po dlou-

hou dobu menstruační vložky nebo v pochvě tampony. Pokud žena trpí na kvasinkové infekce, měla by se vyvarovat koupelí a raději volit sprchu. Spouštěcím momentem může být i koupání v chlorovaném bazénu, kde chlor naruší přirozenou vaginální mikroflóru.

Intimní hygiena ženy

Důležitým faktorem v prevenci VK je správná intimní hygiena ženy. O základních pravidlech intimní hygieny by se měla každá dívka dozvědět co nejdříve, nejlépe od matky, nebo ve škole v rámci sexuální výchovy. Zvláštní pozornost intimní hygieně by žena měla věnovat v období menstruace. Základem intimní hygieny má být teplá voda. K mytí intimních míst by se rozhodně neměla používat klasická mýdla. Použití běžného mýdla může narušit poševní prostředí. Také nevhodné oblečení hraje roli v intimní hygieně ženy. Doporučuje se prodyšné spodní prádlo a pohodlné oblečení z přírodního materiálu, syntetické materiály jsou zcela nevhodné (4, 5, 19).

Závěr

Dostupnost volně prodejných antimykotických léků je rozhodně výhodou pro pacientku, která nemusí urgentně navštívit gynekologa při jasných příznacích VK. Zodpovědnost se ale přenáší na farmaceuta, který by měl odborně zhodnotit situaci dané pacientky a podle toho doporučit nejvhodnější způsob léčby VK. Neměl by opomenout dotaz na termín poslední men-

struace, případně zda žena není těhotná, vzhledem k tomu, že **všechna antimykotika jsou v prvním trimestru gravidity kontraindikována** (s výjimkou tetraboritanu sodného a některých přírodních přípravků). Pokud výtok a příznaky neustupují, je důležité neotálet a doporučit vyšetření u gynekologa. Nekomplikovaná VK je léčitelná lehce, ale případy recidivující VK patří do rukou zkušeného lékaře – gynekologa.

Literatura

1. Kestřánek J jr., et al. Problematika vulvovaginálního dyskomfortu z hlediska mezioborové spolupráce. Epidemiol. Mikrobiol. Imunol. 2008; 57(1): 23–27.
2. Koliba P, Koliba P jr. Problematika pohlavně přenosných infekcí v současné klinické praxi. Vox pediatrics 2010; 10 (2): 18–20.
3. Čepický P. Chronické a recidivující vulvovaginitidy. Prakt Gyn. 2004; 2: 8–9.
4. Fait T. Vulvovaginitis – nejčastější onemocnění ženského pohlavního systému. Medi news 2004; 3(3/4): 180–181.
5. Turčan P. Nové možnosti v léčbě vaginálního dyskomfortu. Praktické lékařství 2012; Suppl. A, A11–A12.
6. Turčan P. Vaginální dyskomfort a dysmikrobie – nové možnosti řešení. Causa subita 2011; 14(4): 164–168.
7. Mašata J, Jedličková A, a kol. Infekce v gynekologii. Praha: Maxdorf 2006: 32–34.
8. Slíva J, Fait T. Samoléčba v gynekologii. Praha: Maxdorf 2012: 49–53.
9. Špaček J, Buchta V, Jílek P, a kol. Vulvo-vaginální dyskomfort a poruchy poševního prostředí. Praha: Grada 2013: 294–303.
10. Fait T. Otázky intimní hygieny v ambulantní praxi. Praktická gynekologie 2007; 3: 129–131.
11. Fait T, Dvořák V, Skřivánek A, a kol. Almanach ambulantní gynekologie. Praha: Maxdorf: 284 s.
12. Koliba P. Probiotika z pohledu gynekologa. Med. Pro praxi 2012; 9(8, 9): 354–359.

13. Coco A S, Vanderbosche M. Infekční kolpitida. Medicína po promoci 2000; 1(4): 75–81.
14. Plourd DM. Praktický průvodce diagnostikou a terapií vaginitid. Prakt. Gynek. 1998; 5: 29–41.
15. Čillíková K. Bakteriální zánět pochvy. SANQUIS 2011; 89: 74.
16. Turčan P. Využití itraconazolu v léčbě recidivujících vulvovaginitid. Lékařské listy; Speciál 2010; 7: 24–26.
17. Státní ústav pro kontrolu léčiv – databáze léčivých přípravků – dostupné z: <http://www.sukl.cz/modules/medication/search.php> (cit. 2014-15-05).
18. Akhar S, Masood S et al. Efficacy of itraconazole versus fluconazole in vaginal candidiasis, J Pak Med Assoc 2012; 62(10): 1049–1052.
19. Marchaim D, Lemanek L, et al. Fluconazole-resistant Candida albicans vulvovaginitis, Obstet Gynecol. 2012; 120(6): 1407–1414. doi: <http://10.1097/AOG.0b013e31827307b2> (cit. 2014-15-05).
20. Buchta V, Matula V, Kestřánek J, a kol. Je diabetes mellitus rizikový faktor poševních kvasinkových zánětů?, Čes. Gynek. 2013; 78(6): 537–544.
21. Kalkanci A, Guzel AB, et al. Yeast vaginitis during pregnancy: susceptibility testing of 13 antifungal drugs and boric acid and the detection of four virulence factors. Med. Mycol. 2012; 50(6): 585–593.

Článek přijat redakcí: 20. 3. 2014

Článek přijat k publikaci: 10. 5. 2014

doc. MUDr. Peter Koliba, CSc.

Gynekologická ambulance –
Gynartis, s. r. o.

Malá Strana 70, 742 85 Ostrava – Vřesina
koliba@gynartis.cz

