

• 临床检验研究论著 •

反复发作阴道炎的实验室检查分析*

杨淑华, 刘 颖, 张月香

(天津市中心妇产科医院检验科, 天津 300100)

摘 要:目的 分析阴道炎反复发作的病因构成,为临床诊治提供理论依据。方法 对 2012 年 1 月至 2013 年 6 月因阴道炎反复发作而就诊患者的实验室检查结果进行分析,明确病因。结果 (1)在 324 例反复发作阴道炎患者中,单纯感染 293 例(90.4%),其中外阴阴道假丝酵母菌病(VVC)占 33.1%,细胞溶解性阴道病(CV)占 27.6%,需氧菌性阴道炎(AV)占 5.8%,滴虫性阴道炎(TV)占 4.8%,细菌性阴道病(BV)占 4.1%。混合感染 31 例(9.6%)。(2)120 例 VVC 患者检出白假丝酵母菌 78 株(65.0%),非白假丝酵母菌 42 株(35.0%)。(3)28 例 AV 中,大肠埃希菌、金黄色葡萄球菌、无乳链球菌及粪肠球菌为主要检出菌。**结论** 阴道炎反复发作在妇产科临床较为常见,临床医师应重视实验室检查结果,结合症状、体征综合评价,提高疾病的诊疗效果。

关键词:阴道炎; 反复发作; 实验室检查

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.08.018

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2014)08-0981-02

Analysis of laboratory examination of recurrent vaginitis*

Yang Shuhua, Liu Ying, Zhang Yuexiang

(Department of Clinical Laboratory, Tianjin Central Hospital of Gynecology Obstetrics, Tianjin 300100, China)

Abstract:**Objective** To explore laboratory examination method of vaginal infection disease, and to investigate the etiology of recurrent vaginitis. **Methods** 324 patients with recurrent vaginitis were selected to investigate the symptoms, signs and vaginal discharge examination. **Results** (1) Among 324 patients, 293 cases (90.4%) of single infection and 31 cases (9.6%) mixed infections were founded. There were 97 cases with VVC, 81 cases with CV, 17 cases with AV, 12 cases with BV, and 14 cases with TV in the single infection cases. (2) In the 120 cases with VVC, *Candida albicans* were accounted for 65.0%, non-*Candida albicans* strains were founded in 42 cases (35.0%). (3) Among 28 cases of AV, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus agalactiae* and *Enterococcus faecalis* were main bacteria. **Conclusion** Recurrent vaginitis is common in clinical obstetrics and gynecology. Because of complex pathogeny, clinicians should pay attention to laboratory results, combined with the symptoms and signs, comprehensive evaluation, improve disease diagnosis and treatment.

Key words: vaginitis; recurrent; laboratory examination

正常情况下,女性阴道微生态是由乳酸杆菌及其他微生物相互协调制约的动态平衡体系,但当各种原因使这种平衡破坏后,阴道黏膜及黏膜下结缔组织发生炎症,即阴道炎。阴道炎以外阴瘙痒、灼痛、分泌物增多、异味明显等为主要临床表现,是妇科门诊常见的疾病^[1-3]。临床常见到 1 年发作 4 次以上的反复发作性阴道炎,此类患者久治不愈,最终导致慢性盆腔炎,从而影响生活和健康。其常见病因有外阴阴道假丝酵母菌病(vulvovaginal candidiasis, VVC)、滴虫性阴道炎(trichomonal vaginitis, TV)、细菌性阴道病(bacterial vaginosis, BV)、需氧菌性阴道炎(aerobic vaginitis, AV)、细胞溶解性阴道病(cytolytic vaginosis, CV)等。本文对 324 例阴道炎反复发作患者进行实验室检查,结合临床症状、体征进行综合分析,明确其病因,以期对反复发作阴道炎的临床确诊提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2012 年 1 月至 2013 年 6 月因阴道炎反复发作(每年复发次数大于或等于 4 次)而就诊于天津市中心妇产科医院阴道感染科的患者 324 例,其症状为外阴瘙痒、灼痛、分泌物增多等。

1.2 标本采集及检测方法

1.2.1 取材 标本采集 3 日内禁性生活、阴道冲洗及使用抗

菌药物。由临床医师以一次性窥阴器扩张阴道,用无菌棉拭子自患者阴道后侧壁取分泌物。

1.2.2 检测方法 (1)取精密 pH 试纸测定阴道 pH 值;(2)阴道分泌物滴加生理盐水制悬滴片,直接于光镜下检查阴道分泌物有无滴虫;(3)阴道分泌物直接涂片行革兰染色,油镜($\times 1\,000$)下观察有无菌丝或芽孢,评定菌群分布,并作 Nugent 评分;(4)取患者阴道分泌物进行细菌培养确证。

1.2.3 判断标准 (1)VVC:可有瘙痒、豆渣样分泌物,检查可见阴道黏膜充血红肿,革兰染色见菌丝者可确诊。(2)TV:外阴瘙痒,白带增多,呈现泡沫状;阴道分泌物生理盐水悬滴法检查可见滴虫。(3)AV:症状可有性交痛、外阴瘙痒或灼痛、白带增多有异味;体征为外阴红肿、阴道红肿,分泌物黄色;实验室检查为清洁度 III~IV 度, pH 值多大于 6,外底层细胞增多,可见到白细胞中毒颗粒;阴道分泌物需氧菌培养阳性^[4-5]。(4)BV: Nugent 评分大于或等于 7 分者列入研究对象。(5)CV:症状可有外阴瘙痒、烧灼感、排尿困难或性交痛、阴道黏膜红肿,甚至有酸性侵蚀白膜;采用 Cibley^[6]的诊断标准为阴道分泌物白色,乳状或干酪样, pH 值 3.5~4.5,排除 TV、BV、VVC 及其他病原体,乳酸杆菌数量增加,甚至出现“假线索细胞”,白细胞少量,乳酸杆菌大量生长且无其他致病菌生长的患者,可

* 基金项目:天津市卫生局科技基金资助项目(2013KY39)。 作者简介:杨淑华,女,主管技师,主要从事临床微生物研究工作。

结合临床确证为 CV。

1.3 统计学处理 采用 SPSS13.0 软件进行统计学分析,计数资料以率表示。

2 结 果

2.1 实验室检测结果 在 324 例反复发作阴道炎患者中,单纯感染 293 例,占 90.4%(293/324),其中,VVC 97 例,占 33.1%;CV 81 例,占 27.6%;AV 17 例,占 5.8%;TV 14 例,占 4.8%;BV 12 例,占 4.1%;其他 72 例,占 24.6%,见表 1。混合感染 31 例,占 9.6%(31/324),其中 VVC+BV 15 例,VVC+AV 7 例,BV+AV 4 例,BV+TV 4 例,VVC+TV +BV 1 例。

2.2 VVC 患者致病菌分布 324 例反复发作阴道炎患者中 VVC 120 例(单纯感染 97 例,合并其他感染 23 例)。经培养、鉴定,检出白假丝酵母菌 78 株,占 65.0%(78/120);非白假丝酵母菌共 42 株,占 35.0%(42/120),其中光滑拟球酵母菌 24 株(20.0%),克柔假丝酵母菌 8 株(6.6%),近平滑假丝酵母菌 6 株(5.0%),热带假丝酵母菌 4 株(3.3%)。见表 1。

表 1 VVC 患者致病菌分布

菌种	株数(n)	构成比(%)
白假丝酵母菌	78	65.0
光滑拟球酵母菌	24	20.0
克柔假丝酵母菌	8	6.6
近平滑假丝酵母菌	6	5.0
热带假丝酵母菌	4	3.4
合计	120	100.0

2.3 AV 患者致病菌株分布 28 例 AV 患者(单纯感染 17 例,合并其他感染 11 例),进行了细菌培养,检出的大肠埃希菌 10 例,金黄色葡萄球菌 4 例,无乳链球菌 5 例,粪肠球菌 4 例,停乳链球菌 1 例,肺炎克雷伯菌 2 例,奇异变形菌 1 例,及大肠埃希菌合并粪肠球菌感染 1 例。

3 讨 论

阴道炎是较为常见的妇科疾病,临床以外阴瘙痒、灼痛、分泌物增多、异味明显及性交痛等为主要表现。较常见的病症有 VVC、TV、BV、CV、AV、萎缩性阴道炎,以及混合感染。阴道炎的临床诊疗过程应查明病因,明确诊断,才能及时有效对患者进行诊治。

目前临床普遍认为 VVC 是导致阴道炎反复发作的主要原因,国内外对其研究较多,临床重视程度较高,多项研究表明 VVC 约占微生物所致阴道炎的 25%~40%^[7-9]。本研究显示在反复发作阴道炎单纯感染患者中,VVC 占 33.1%,居其病因构成的首位,因而在诊治过程中应高度重视 VVC 的诊断。多数研究认为常见病原菌为白假丝酵母菌,占 VVC 感染的 80%~90%。本研究显示,在 120 例 VVC 患者中,白假丝酵母菌 78 例(占 65.0%),非白假丝酵母菌共 42 株(占 35.0%),可见在 VVC 患者中非白假丝酵母菌所占比例。提示反复发作阴道炎的患者,由于反复就诊,频繁应用抗真菌药物,压力筛选机制使得 VVC 感染的菌株发生变迁,非白假丝酵母菌比例不断增加。因此,对 VVC 患者阴道分泌物进行真菌培养,确定致病菌株,进行药敏试验,有目的选择抗菌药物,对于提高治疗效果尤为重要。

本研究发现,长期以来不被临床医师重视的 CV 为反复发作阴道炎病因组成的另一重要原因,324 例反复发作性阴道炎病例中,CV 占 27.6%,居第 2 位。CV 是由于不明原因的乳酸杆菌过量生长,造成阴道鳞状上皮细胞溶解甚至破裂,引起外阴瘙痒、阴道烧灼感等一系列临床症状。由于其临床症状与 VVC 相似,所以在临床诊断治疗中经常被忽略或误诊。

本研究发现,AV 在反复发作阴道炎患者中的发生情况为 8.6%(28/324),尽管比例不高,但有研究表明,妊娠期妇女发生 AV 后,阴道分泌物及羊水中 IL-6、IL-8 水平急剧增加,这与胎膜早破和早产的发生密切相关^[10-12]。此外,AV 常与其他阴道炎并存,而导致混合感染,混合感染患者症状、体征不典型,病情复杂,加大临床诊治难度。

293 例阴道炎反复发作单纯感染患者中,TV、BV 所占比例分别为 4.8%和 4.1%。此两种疾病具有明确的诊断标准,临床症状及实验室检查具有特征性表现,在诊疗过程中,临床医生可根据实验室检查结果,明确病因,采取有效的治疗。

综上所述,反复发作阴道炎在妇产科较为常见,其病情反复,迁延不愈,可与异位妊娠、不孕、胎膜早破、早产、产褥感染等多种妇产科疾病相关,临床医生应结合症状、体征,充分利用实验室检查进行综合评价,提高疾病的诊疗效果。

参考文献

[1] 易定化,陈立. 160 例阴道炎的病原菌分析[J]. 检验医学与临床, 2010,7(13):1311-1312.

[2] 谢灵遐,贾海军,胡丽娜,等. 800 例女性阴道菌群分布调查及影响因素的研究[J]. 现代妇产科进展,2008,17(2):81-84.

[3] Chooruk A,Utto P,Teanpaisan R,et al. Prevalence of lactobacilli in normal women and women with bacterial vaginosis[J]. J Med Assoc Thai,2013,696(5):519-522.

[4] 刘朝晖,董悦. 需氧菌阴道炎菌群及治疗效果的临床研究[J]. 现代妇产科进展,2009,18(3):832-834.

[5] 范爱萍,薛凤霞. 需氧菌性阴道炎及其混合感染的临床特征分析[J]. 中华妇产科杂志,2010,12(45):904-908.

[6] Cibley LJ. Cytolytic vaginosis[J]. Am J Obstet Gynecol,1991,165(2/4):1245-1249.

[7] 王恩华,刘朝晖. 复发性外阴阴道假丝酵母菌病真菌培养及药敏情况分析[J]. 中国实用妇科与产科杂志,2012,28(10):773-776.

[8] 刘朝晖,廖秦平. 外阴阴道念珠菌病的诊治策略[J]. 中国感染与化疗杂志,2011,11(2):128-129.

[9] 李一龙,徐玉妹,乔伟振,等. 无锡地区妇女细菌性阴道病与假丝酵母菌属及滴虫性阴道炎感染分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2013,23(2):1608-1609.

[10] Massaro G,Scaravilli G,Simeone S,et al. Interleukin-6 and Mycoplasma hominis as markers of preterm birth and related brain damage:our experience[J]. J Matern Fetal Neonatal Med,2009, 22(9):1063-1067.

[11] Lobos O,Padilla C. Phenotypic characterization and genomic DNA polymorphisms of Escherichia coli strains isolated as the sole microorganism from vaginal infections[J]. Microbiology, 2009,155(3):825-830.

[12] 傅兰勇,熊正爱. 需氧菌性阴道炎的研究进展[J]. 中国微生物学杂志,2012,12(24):1143-1145.