

龙胆紫悬液快速染色法检测阴道分泌物真菌的效果分析

陈艳文 张玲 周碧云 李淑嘉 巫小莉

【摘要】目的 比较分析龙胆紫悬液快速染色法与生理盐水悬液法、革兰氏染色法检测阴道分泌物真菌的检出率。**方法** 采用龙胆紫悬液快速染色法、生理盐水悬液法、革兰氏染色法对来自我院体检中心及妇科门诊的 376 份阴道分泌物标本进行检测,比较 3 种方法的真菌检出率。**结果** 龙胆紫悬液快速染色法真菌检出率为 39.6%,生理盐水悬液法真菌检出率为 29.8%,革兰氏染色法真菌检出率为 37.0%。**结论** 龙胆紫悬液快速染色法融合了传统盐水悬液法和革兰氏染色法的优点,快速、简单,易掌握,涂片色差大,孢子、菌丝易于辨认,且阳性检出率优于生理盐水悬液法和革兰氏染色法,实用性强,有推广应用价值。

【关键词】 阴道分泌物;真菌;生理盐水;龙胆紫;染色

中图分类号: R446 文献标识码: A doi:10.3969/j.issn.1671-332X.2016.Z1.010

Analysis of Gentian Violet Suspension Fast Dyeing Method to Detect Vaginal Fungal

CHEN Yanwen, ZHANG Ling, ZHOU Biyun, et al

【Abstract】 Objective Comparative analysis of vaginal fungal detection rate between gentian violet suspension fast dyeing method, normal saline suspension method and Gram staining method. **Methods** Using gentian violet suspension fast dyeing method, saline suspension method and gram staining method to analyze 376 vaginal discharge specimens of physical examination center and outpatient service of gynaecology department of our hospital and compare the three methods for the fungi detection rate. **Results** The fungus detection rate of Gentian violet suspension fast staining was 39.6%. The fungus detection rate of saline suspension method was 29.8%. The fungus detection rate of gram staining was 37.0%. **Conclusion** Gentian violet suspension fast dyeing method possesses both the advantage of traditional saline suspension method and gram staining method. It is rapid, simple, and easy to learn and to recognize spores and mycelia. Furthermore, the positive detection rate of this method is higher than that of normal saline suspension method and gram staining. It is highly practical and applicable.

【Key words】 Vaginal Discharge; Fungal; Saline Solution; Gentian Violet; Dye

【Author's address】 Guangzhou Golden Mile Medical Testing Center, Guangzhou 510000, China; Jinshazhou Hospital, Guangzhou University of Chinese Medicine Hospital, Guangzhou 510168, China

真菌感染引起的阴道炎是妇科常见的多发疾病,发病率高,其临床表现为分泌物增多,呈豆腐渣样或凝乳状小碎块,外阴瘙痒等,给女性身心健康造成严重的危害,需及时检验确诊^[1]。阴道分泌物中孢子及菌丝的检验是诊断真菌性阴道炎的重要依据,因此,寻找一种简便快速、准确的真菌检测方法,提高阴道分泌物中真菌的检出率,为临床提供准确有效的诊断依据尤为重要。本文比较分析了 3 种不同方法对阴道分泌物中真菌检出率,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究标本

本院 2015 年 11 月体检中心及妇科门诊 376 例女性患者阴道分泌物标本。

1.2 仪器与试剂

0.9%生理盐水、玻片、奥林巴斯 BX-43 双目显微镜、革兰氏染色液:批号 415061,(贝索企业)。

1.3 方法

1.3.1 生理盐水悬液法:于装有阴道分泌物管内加入生理盐水约 0.3 mL 制成悬液,涂片高倍镜(40×)镜检(并留于革兰氏染色)。

1.3.2 革兰氏染色法:上述涂片,按照《全国临床检验操作规程[M]》^[2]进行初染、媒染、脱色、复染,油镜(100×)镜检。

1.3.3 龙胆紫悬液快速染色法:于上述生理盐水悬液(约 0.3 mL)中加入龙胆紫(革兰氏 I 液)一滴,室温染 2 min。一滴悬液均匀涂于玻片中,高倍镜(40×)镜检。

2 结果

2.1 3 种检测方法结果比较

376 例阴道分泌物常规标本中,真菌检出率以龙胆紫悬液快速染色法为首,革兰氏染色法为次,生理

陈艳文 张玲 周碧云 李淑嘉 巫小莉:广州金域医学检验中心 广东广州 510000;广州中医药大学金沙洲医院 广东广州 510168

通信作者:巫小莉

盐水悬浮法次之,3 种方法真菌检出率的比较见表 1。

2.2 生理盐水悬液法

背景杂质多,孢子不易辨认,特别是不典型的小孢子,很容易漏检、误检,见图 1。

2.3 革兰氏染色法

真菌形态能观察清楚,结果客观真确。孢子、菌丝、乳酸杆菌染成紫色,上皮细胞、白细胞、加德纳菌、线索细胞、染成红色,见图 2。

2.4 改良龙胆紫快速染色悬液法

孢子无色而荚膜则呈亮黄绿色,菌丝着色不均匀呈紫色或无色,上皮细胞、白细胞、球菌、加德纳菌、线索细胞染成紫色,滴虫、乳酸杆菌不上色,见图 3。

表 1 3 种方法真菌检出率的比较 (n=376, n, %)

	生理盐水 悬液法	革兰氏 染色法	龙胆紫悬液 快速染色法
阳性例数	112	139	149
检出率	29.8	37.0	39.6

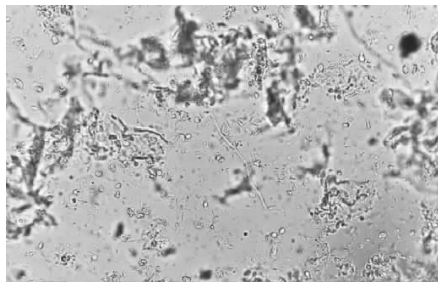


图 1 盐水悬液法

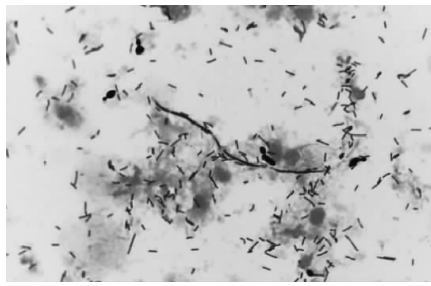


图 2 革兰氏染色

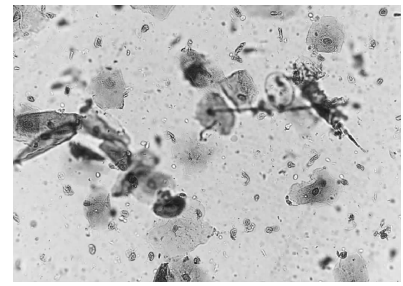


图 3 龙胆紫悬液快速染色法

3 讨论

阴道分泌物(白带)真菌孢子及假菌丝检查是诊断真菌性阴道炎的最常用的方法,能够为临床提供最直接有力的诊疗依据^[3]。临床通过对阴道分泌物的常规检查来判断女性阴道是否发生感染,因此,阴道分泌物中孢子及菌丝的检出有助于真菌性阴道炎的早期诊断与治疗。

目前大多数的基层医院普遍采用盐水悬液法检测阴道分泌物,是由于简便和快速,但盐水悬液法,涂片背景杂质多,加上各种分泌物易重叠、导致孢子不易辨认,容易漏检和误检,影响了检出率,给临床诊治带来困扰,严重的甚至延误最佳的治疗时机,导致患者病情加重^[4-5];革兰氏染色法,经过初染、媒染、脱色、复染等步骤,孢子与菌丝在油镜下易于与其他分泌物相区分,形态观察清楚,结果客观真确,有效地避免了漏检和误检,但操作繁琐,检测时间长,难以应对大批量的门诊标本;龙胆紫悬液快速染色法,融合了传统盐水悬液法和革兰氏染色法的优点,快速、简单,易掌握。镜下孢子无色而荚膜则呈亮黄绿色,菌丝着色不均匀呈紫色或无色,与染成紫色的上皮细胞、白细胞、球菌、加德纳菌、线索细胞

形成明显色差,易于辨认,提高了真菌镜检阳性率。本研究结果显示生理盐水悬液法真菌检出率为 29.8%,革兰氏染色法真菌检出率为 37.0%,改良龙胆紫悬液快速染色法真菌检出率为 39.6%。

龙胆紫悬液快速染色法,不仅可以观察孢子的形态,还可以区分死孢子和活孢子(死孢子染成紫蓝色,活孢子无色而荚膜则呈亮黄绿色),对评估真菌感染程度和疗效观察有重要的指导意义^[3]。且阳性率与准确率明也显优于前盐水法和革兰氏染色法,具有较高的临床应用价值。

综上所述,龙胆紫悬液快速染色法检测阴道分泌物真菌,具有较高的实用性和推广价值。

参考文献

- [1] 陆玲娜,冯广红,革兰染色法在阴道分泌物真菌检验中的应用价值研究[J]. 临床医学,2014,27(11):83-84.
- [2] 尚红,王毓三,申子瑜,等. 全国临床检验操作规程[M]. 4 版. 南京: 华南大学出版社,2015:773.
- [3] 吴瑞民,李朝献,李好蓉. 5 种快速方法检测真菌孢子的比较[J]. 国际检验医学杂志,2015,36(9):1257-1258.
- [4] 安邦权,周湘红,凌晓午,等. 阴道分泌物常规多项目检查 3 种方法对比分析[J]. 中国妇幼保健杂志,2009,24(1):128.
- [5] 王武. 3 种方法检测阴道分泌物常规对比分析[J]. 检验医学与临床,2011,8(8):959-960.

获奖公告

热烈祝贺我刊 2015 年 1 期发表的作品《优质高效低耗管理在升华》(作者:梁若怪,责任编辑:林春艳)和 2015 年 11 期发表的作品《屠呦呦研发清蒿素治疟获诺贝尔奖的省思》(作者:靳世英,责任编辑:杨德胜)两篇文章分别荣获第四届广东省期刊优秀作品二等奖、三等奖。