

• 检验技术与方法 •

唾液酸酶法检测对细菌性阴道病的诊断价值

彭 芬, 刘行超[△], 曾桂芬

(中国人民解放军第一八一医院检验科, 广西桂林 541002)

摘要:目的 分析该院疑似阴道炎患者细菌性阴道病(BV)发病情况,探讨唾液酸酶法检测阴道分泌物对细菌性阴道病的诊断价值。方法 对 5 861 例疑似阴道炎患者的阴道分泌物,分别采用唾液酸酶法和常规检测法进行检测,以常规检测法作为参比方法,分析唾液酸酶法检测对细菌性阴道病的诊断价值。结果 对 5 861 例标本采用常规检测法,单纯细菌性阴道病阳性率为 31.6%,真菌阳性率为 19.7%,滴虫阳性率为 1.5%。唾液酸酶法对单纯 BV 的阳性检出率为 32.0%,灵敏度为 97.0%,特异度为 98.1%,与常规检测法相比差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 唾液酸酶法检测细菌性阴道病简便、快捷、准确,可更快捷诊断,从而使患者获得及时的治疗。

关键词:阴道病, 细菌性; 唾液酸酶法; 常规检测法

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.02.032

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2013)02-0197-02

细菌性阴道病(BV)是指一类在细菌学上表现为生殖道正常菌群(以乳酸杆菌为主)数量减少,代之以阴道加德纳菌及一些厌氧菌等数量增加的临床综合征,是阴道内微生态失衡所致的一种混合感染,是育龄妇女最常见的阴道感染性疾病之一^[1]。而且在阴道感染中,细菌的感染率远高于真菌和滴虫的感染率,可达 50%~60%^[2]。本研究对本院妇产科门诊的 5 861 例疑似阴道炎患者的阴道分泌物进行了细菌、滴虫和真菌检测,通过采用传统常规检测法和唾液酸酶法两种方法检测,旨在分析唾液酸酶法在 BV 诊疗中的应用价值,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 标本来源于 2011 年 1~12 月,所有就诊于本院妇科门诊有阴道分泌物增多、有异味和外阴部瘙痒等症状,疑似阴道炎的患者,共 5 861 例,年龄 16~55 岁(中位数为 28 岁)。

1.2 仪器与试剂 BV 快速检测试剂盒由珠海浪峰生物技术有限公司提供;双目光学显微镜(日产 Olympus CX21 型)。pH 试纸(pH3.8~5.4)由上海三爱思试剂有限公司提供。

1.3 方法

1.3.1 标本采集 标本由妇科门诊医生用无菌棉拭子自患者阴道后穹隆或阴道深部采集,每位患者采集阴道分泌物 2 份,1 份置干燥管内用于细菌性阴道病的快速检测,1 份置于 1 mL 生理盐水中用于阴道分泌物常规检测。标本采集后立即送检,同时记录患者主要症状并描述阴道分泌物性状。

1.3.2 阴道分泌物常规检测 取放入生理盐水中的拭子,直接涂片,常规方法高倍镜下检查线索细胞、真菌和滴虫。如镜下见鳞状上皮细胞边缘呈锯齿状或粗糙,点彩状或细颗粒状占全部上皮 20%以上,即认为线索细胞阳性;同时测定阴道分泌物 pH 值。同时符合下列 3 项者判为 BV 阳性:(1)阴道分泌物性状均匀一致较稀薄,有异味;(2)线索细胞阳性;(3)pH>4.5。

1.3.3 唾液酸酶法检测 唾液酸酶法试剂盒使用前做阴、阳性质控对照,质控合格后使用。取分泌物拭子 1 支做 BV 快速检测,检测步骤及 BV 阳性判断标准参照试剂盒说明书。

1.4 统计学处理 采用 SPSS16.0 软件对唾液酸酶法和阴道分泌物常规检测法检测结果进行配对 χ^2 检验,检验水准为 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 疾病类型 对 5 861 例患者标本采用阴道分泌物常规检

测,单纯 BV 阳性检出率为 31.6%(1 855/5 861),单纯真菌感染检出率为 9.5%(555/5 861),BV 合并真菌感染检出率为 10.2%(595/5 861);滴虫感染检出率为 1.5%(86/5 861),其中单纯滴虫感染占 0.2%(9/5 861),BV 合并滴虫感染占 1.2%(71/5 861);滴虫、真菌、BV 同时阳性率为 0.1%(6/5 861)。

2.2 唾液酸酶法与阴道分泌物常规检测法比较 应用唾液酸酶法进行检测,单纯 BV 阳性检出率为 32.0%(1 874/5 861)。以阴道分泌物常规检测法为标准,唾液酸酶法的敏感度为 97.0%(1 799/1 855),特异度为 98.1%(3 931/4 006),见表 1。两种检测方法阳性率差异无统计学意义($\chi^2=2.473$, $P=0.116$)。唾液酸酶法的阳性预测值为 96.0%(1 799/1 874),阴性预测值为 98.6%(3 931/3 987)。

表 1 唾液酸酶法与阴道分泌物常规检测法(n)

唾液酸酶法	阴道分泌物常规检测法		总计
	阳性	阴性	
阳性	1 799	75	1 874
阴性	56	3 931	3 987
总计	1 855	4 006	5 861

3 讨论

以往认为 BV 是由加德纳菌特异性感染引起,后来研究者逐渐认识到 BV 的发生是由多种致病菌综合作用的结果。Jossey 和 Schwabke^[2]通过对上述两种观点综合评估后发现,BV 是由于病原菌过度繁殖,继而引发厌氧菌过度生长、产生大量胺,使阴道 pH 值升高,从而导致微环境异常而致。目前的观点普遍认为,BV 是指由于生殖道内的菌群失调,即乳酸杆菌减少,阴道加德纳菌、厌氧菌等增加引发的临床症候群^[3],多是由于长期使用抗生素、全身性疾病、机体免疫力下降、性激素的变化、宫内节育器的使用、滥用阴道洗剂、频繁性生活等引起,主要临床表现包括白带增多、异味以及外阴瘙痒等。

目前实验室常用的检查细菌性阴道病的方法很多,包括细菌学检验、免疫学检验、细菌代谢产物和线索细胞的检查等^[4]。通过白带常规检查线索细胞是一种常用的传统方法,也是细菌性阴道病诊断金标准——Amsel 标准中必备的一条^[5]。但是此标准不易掌握,易受标本采集、显微设备的质量、操作者经验

[△] 通讯作者, E-mail: lxch555@163.com。

等影响^[6],因而很难将判定结果进行标准化。同时,通过此方法诊断细菌性阴道病需要结合白带特点、白带 pH 值以及氨实验结果等,临床应用比较繁琐。

唾液酸酶法是应用化学检测法测定 BV 患者阴道菌群中的加德纳菌等厌氧菌所产生的一种特异性酶,正常妇女阴道中一般无此酶。而 BV 阳性的妇女,此酶可排泄至阴道分泌物中。唾液酸酶在阴道分泌物中的浓度与 BV 发病的严重程度呈正比,不受真菌、滴虫等的影响^[7]。此方法操作简便快捷,15 min 内即可得到结果,并具有高度可重复性,易于进行室内质控。本研究中应用唾液酸酶法检测,单纯 BV 阳性检出率为 32.0%(1 874/5 861);与 Amsel 标准法和革兰染色评分法相比较,唾液酸酶法具有灵敏度高、特异度强、操作简便和快速等优点,比常规方法更适用于临床检测。

参考文献

[1] 徐龙强,隋静,马书丽,等. 绝经妇女与未绝经妇女阴道炎患者病
• 检验技术与方法 •

原学检测对比分析[J]. 医学检验与临床,2010,21(5):22-24.

[2] Josey WE,Schwebke JR. The polymicrobial hypothesis of bacterial vaginosis causation:a reassessment[J]. Int J STD AIDS,2008,19(9):646-647.

[3] 袁红瑛,何涛,王焱,等. 置宫内节育器与细菌性阴道病的关系[J]. 中国全科医学,2008,11(1):64-65.

[4] 乐杰. 妇产科学[M]. 6 版. 北京:人民卫生出版社,2005:261.

[5] 孙敦可,张景梅. 细菌性阴道病快速检测法应用价值初探[J]. 医学检验与临床,2009,20(3):55-56.

[6] 王会平,李岩,李斌,等. 细菌性阴道炎临床检测及分析[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(8):900-901.

[7] 王娟. 细菌性阴道病实验室诊断方法比较[J]. 国际检验医学杂志,2009,30(8):764-765,767.

(收稿日期:2012-10-12)

不同方法对血清三酰甘油检测结果的差异性分析

张 莹,周铁成[△],童 开,岳乔红,郝晓柯
(第四军医大学西京医院全军临床检验中心,陕西西安 710032)

摘 要:**目的** 探讨两种方法对血清三酰甘油(TG)检测结果的差异。**方法** 用去游离甘油法(日本和光试剂)和不去游离甘油法(德国罗氏试剂)对 600 例健康者进行血清 TG 检测,对检测结果进行统计学分析。**结果** 两种方法检测结果回归方程为 $Y=1.068X-0.043(r^2=0.982)$,检测结果比较无统计学差异($P=0.356$)。**结论** 健康者血清标本去游离甘油法和不去游离甘油法 TG 检测结果无统计学差异。

关键词:三酰甘油; 检测方法; 去游离酶法; 不去游离酶法

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.02.033 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2013)02-0198-02

血清三酰甘油(TG)重要血脂指标之一。对富含 TG 脂蛋白残粒、小而密低密度脂蛋白与动脉粥样硬化相关性的研究证实 TG 在心血管病发生、发展具有重要作用^[1-2]。血清 TG 检测通常采用包括去游离甘油法(简称去游离法)和不去游离甘油法(简称不去游离法)的过氧化物酶偶联法(简称酶法),但二者检测结果存在一定的差异^[3-7]。本研究采用不去游离法和去游离法对健康者进行血清 TG 检测,探讨两种方法检测结果的差异及年龄与血清 TG 水平的关系。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院体检健康者 600 例,18~29 岁、30~39 岁、40~49 岁、50~59 岁、60~79 岁各 120 例,各年龄组男女性比例为 1:1。

1.2 方法 采集受试对象空腹静脉血,分离血清标本后采用两种方法进行 TG 检测。不去游离法检测采用 7600 全自动生化分析仪 P 模块(日本日立)及不去游离法 TG 检测试剂和配套校准品、质控品(德国罗氏);去游离法检测采用 7600 全自动生化分析仪 D 模块(日本日立)及去游离法 TG 检测试剂盒(日本和光)、质控品(美国伯乐)。两个系统质控品检测结果均在控制范围内。

1.3 统计学处理 采用 Excel2003 和 SPSS11.0 软件进行数据分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,不同系统检测结果相关性分析采用 Spearman 相关性分析,不同系统及各年龄段检测结果

比较采用 *t* 检验;显著性检验水准为 $\alpha=0.05$ 。按 C28-P3 文件推荐的非参数法计算 95%参考区间上限 P97.5 和下限 P2.5,计算公式为 $Pr=L+W/f(n \times r/100-C)$ 。Pr:第 *r* 百分位数;L:第 *r* 百分位数所在组的下限;W:第 *r* 百分位数所在组的宽度;*f*:第 *r* 百分位数所在组的频数;*n*:总例数;C:前一组的累计频数。

2 结 果

不同系统检测结果回归方程为 $Y=1.068X-0.043(r^2=0.982)$,且检测结果比较差异无统计学意义($P=0.356$),故将两个系统的检测结果可合并后探讨年龄与血清 TG 水平的关系。18~29 岁组与 30~39 岁组血清 TG 检测结果比较差异有统计学意义($P=0.000$),30~39 岁组与 40~49 岁组检测结果比较差异有统计学意义($P=0.000$),40~49 岁组与 50~59 岁组检测结果比较差异有统计学意义($P=0.000$),50~59 岁组与 60~79 岁组检测结果比较差异无统计学意义($P=0.118$),故将 50~79 岁受试对象合并为 1 组计算参考区间。18~29 岁组、30~39 岁组、40~49 岁组、50~79 岁组 95%参考区间分别为 0.37~1.81、0.44~2.05、0.51~2.18、0.54~2.26 mmol/L。

3 讨 论

去游离法可消除血清中游离甘油对检测结果的影响,但关于临床标本测定中是否有必要去除游离甘油,国内外意见不

[△] 通讯作者,E-mail:tiecheng@fmmu.edu.cn.