

表 2 阴道分泌物阳性标本检测结果 (n=297)		
项目	阳性例数(n)	阳性率(%)
滴虫	45	15.2
滴虫+BV	7	2.4
真菌孢子	109	36.7
真菌孢子+BV	19	6.4
BV	116	39.1
滴虫+真菌孢子+BV	1	0.3
合计	297	100

3 讨 论

BV 是一种常见阴道病,好发于生育旺盛期的妇女。健康妇女阴道由于组织解剖和生物化学以及生理方面的特点,对于外界病原体的侵入有着相当强的防御能力。健康妇女阴道内存在多种正常菌群,其中乳酸杆菌除自身可产生部分乳酸,维持正常阴道黏膜 pH 4~4.5 的酸性环境外,还可产生过氧化氢和细菌素样物质抑制其他细菌的过度生长,对保持阴道黏膜的生理屏障起着重要作用;年龄以及生理激素的变化亦影响阴道微生态的构成^[2]。月经期、妊娠、年龄增长及其他原因造成妇女身体抵抗力降低或内分泌激素水平改变,可使阴道自然防御屏障被破坏而易导致 BV 的发生。BV 是由部分厌氧菌和兼性厌氧菌感染生殖道所引起的临床症候群,上述细菌能产生黏蛋白水解酶和唾液酸酶,破坏生殖道具有保护作用的黏蛋白外壳成份,导致其他病原微生物进入宫腔,并激发炎症反应。

阴道分泌物涂片检查是诊断阴道疾病的重要方法。白带常规检查能快速检出滴虫、霉菌等病原体,但不能检出非特异性阴道疾病之病原微生物。BV 诊断的传统方法是 Amsel 法,也是 BV 诊断的金标准法,但操作繁琐、对操作人员技术要求高、主观影响因素多、标准化程度差、费时费力,不适合临床常规筛查工作,不利于患者及时诊治。BV 联合测定试剂盒操作简便快速、价格合理、无需特殊设备,可肉眼直接判读结果,主观影响因素少,敏感性和特异性高。白带常规与 BV 联合检测适用于临床快速筛查各种阴道炎症,并可结合革兰染色、微生物培养与分离、抗原与抗体检测、PCR 等方法进一步确诊。

唾液酸酶阳性是 BV 的确诊指标,唾液酸酶阳性常伴有白细胞酯酶和过氧化氢阳性,以及 pH 升高。BV 正是由于细菌复合感染导致乳酸杆菌减少或缺失,进而导致加德纳细菌、游动弯曲杆菌等厌氧菌过度增殖,造成菌群失调而发病。唾液酸酶的活性与 BV 发病成正相关。BV 联合检测试剂盒针对 BV 发生过程中的乳酸杆菌减少,粒细胞被细菌毒素分解释放出白细胞酯酶和致病性厌氧菌如加德纳细菌等大量增殖、定居的过程来联合检测 BV^[3]。

此次检测的 1 200 例标本,滴虫阳性检出率为 4.4%,真菌孢子为 10.8%,BV 为 11.9%。在 297 例阳性检出标本中,单

滴虫感染占 15.2%,单独真菌感染占 36.7%,单独 BV 感染占 39.1%,而 BV 合并滴虫或真菌及三者合并感染达 9.1%,说明细菌性阴道炎不单纯是细菌所致,是由于抗菌剂大量使用导致正常菌群失调或因真菌感染治疗不彻底导致的二次感染^[4]。更需注意的是真菌与细菌引起的阴道炎很容易反复发作,治疗时应尽量彻底。临床合理用药是减少细菌性阴道炎发病的途径。

BV 患者约有 50%无临床症状,有症状者主要表现为白带增多,为均匀一致的灰白色稀薄液性分泌物,有恶臭味,可有泡沫,可伴外阴瘙痒和烧灼感,阴道黏膜无充血。无症状者主要因不孕症、人工流产后出现腹痛或不明原因阴道流血就诊时,才被检测出 BV,也有部分在健康体检时被检出。此次检测的 1 200 例标本中 BV 阳性占总阳性率的 48.1%,在阴道感染疾病中所占比例较高,提示将 BV 检查作为常规检查项目是非常有必要的,有利于妇科疾病的早发现、早治疗,进一步提高妇女身心健康和生活质量。

参考文献

[1] Klebanoff MA, Hillier SL, Nugent RP, et al. Is bacterial vaginosis a stronger risk factor for preterm birth when it is diagnosed earlier in gestation[J]. Am J Obstet Gynecol, 2005, 192(2): 470-477.

[2] 徐炜,高志亮,潘斌. 2057 例白带常规检查及 BV 蓝联合检测结果分析[J]. 江西医学检验, 2007, 25(4): 390.

[3] 沈永海,倪爱青,唐文芳. BV 三项联合检测法对细菌性阴道病的诊断评价[J]. 中国卫生检验杂志, 2007, 17(11): 2120.

[4] 李红. 958 例妇女病普查结果分析[J]. 中国妇幼保健, 2006, 21(2): 278.

[5] 赵艳萍. 细菌性阴道炎实验在细菌性阴道炎疾病诊断中的应用[J]. 实用医技杂志, 2008, 12(8): 964.

[6] 赵艳华,谭浩. 细菌性阴道炎阴道分泌物临床检测分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2006, 6(2): 127-128.

[7] 卫娟丽. 细菌行阴道炎的诊治方法[J]. 基层医学论坛, 2010, 20(6): 161.

[8] 彭启松. BV 试剂在细菌性阴道炎病诊断中的应用[J]. 实用医技杂志, 2007, 12(5): 577-578.

[9] 徐月峰. 细菌性阴道炎三种检测方法的结果分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2006, 12(40): 2006.

[10] 林珍. 细菌性阴道炎 80 例临床分析[J]. 检验医学与临床, 2010, 15(6): 574-576.

[11] 曹晶. 细菌性阴道炎常规检查经验[J]. 检验医学与临床, 2006, 10(7): 335.

[12] 刘淑慧. 细菌性阴道炎快速诊断试剂盒的应用评价[J]. 中国民间疗法, 2004, 20(4): 29-30.

(收稿日期:2010-08-20)

• 个案与短篇 •

弥漫性血管内凝血消耗性低凝期血小板计数错误的分析

刘志军,谭东云,饶 荣
(湖北省十堰市房县人民医院检验科 442100)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.06.014 文献标识码:C 文章编号:1673-4130(2011)06-0649-01

弥漫性血管内凝血(disseminated intravascular coagulation, DIC)是在许多疾病基础上发生的,表现为止(下转插 II)

(上接第 649 页)

血与凝血功能障碍的严重临床综合征,血小板计数在其诊断与治疗过程中有着重要意义^[1]。随着血液分析仪普及,血液学检测更为快捷、高效,但县级及下医院检验科多以电阻抗法血液分析仪为主,血小板计数干扰时有发生,影响检测结果准确性临床对疾病的诊断。笔者对 13 例 DIC 消耗性低凝期患者血液分析中血小板计数错误进行分析和纠正,现介绍如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 (1)病例来源:2009 年 1~12 月本院临床诊断为 DIC 且有出血倾向患者 13 例^[2];(2)仪器与试剂:SYS-MEX KX-21 型血液分析仪及配套试剂;OLYMPUS 光学显微镜;10 g/L 草酸铵稀释液为本科室自配,过滤后使用;瑞氏染色液为本科室自配;EDTA-K₂ 真空采血管。

1.2 方法 (1)血液分析仪法:EDTA-K₂ 抗凝血 1 mL,按《全血模式按照操作规程》^[3]完成检测;(2)目视计数法:按《全国临床检验操作规程》血小板目视计数法,每份标本充 3 个计数池,取均值报告;(3)血涂片法:无抗凝全血以 45°角推制薄血涂片,瑞氏染色,高倍镜观察血小板分布,计数裂红细胞比例(观察 100 个红细胞所见裂红细胞数,计算其百分比),血小板按文献^[4]进行计算。

1.3 统计学处理 血小板计数结果以($\bar{x} \pm s$)表示,3 种方法计数结果比较用 t 检验。

2 结果

血液分析法、目视计数法及血涂片法血小板计数分别为(151 ± 35)、(62 ± 22)、(60 ± 19) $\times 10^9/L$ 。血液分析法与目视计数法、血涂片法比较,差异有统计学意义($t=11.05, 11.29, P < 0.05$);目视计数法与血涂片法比较,差异无统计学意义($t=0.25, P > 0.05$)。血涂片计数裂红细胞比例为(5.2 ± 1.6)%。

3 讨论

本组 13 例患者符合 DIC 消耗性低凝期诊断,在作血液分析时应引起注意。KX-21 型血液分析仪检测示血小板计数正常,血小板直方图曲线峰右侧右移上扬,不与横坐标重合,血小板体积分布宽度(MPW)增大,提示有“非血小板颗粒”干扰^[5]。KX-21 型血液分析仪为电阻抗型,血小板检测是利用电阻抗的信号技术识别和计数血小板和红细胞在同一个系统中检测;在病理情况下,裂红细胞、小红细胞等可使血小板计数假性增高^[6]。目视计数法和血涂片法血小板计数结果比血液分析法偏低,血涂片均见裂红细胞,且裂红细胞比例与血小板计数

误差呈正相关。血液分析法与目视计数法、血涂片法血小板计数结果差异有统计学意义,后两者间差异无统计学意义。血涂片裂红细胞比例升高,提示裂红细胞可致前者血小板计数假性增高,对后两者无影响,故后两者对前者血小板计数有复核作用,也说明血涂片在血液学检查中有重要意义。

电阻抗法血液分析仪检测参数多、速度快、重复性好,提高了血液筛检效率,但不能排除裂红细胞、小红细胞等因素导致的小血小板计数假性增高^[7];目视计数法影响因素多,对操作者技术要求高,但不受裂红细胞和小红细胞影响;血涂片法血小板计数受涂片质量影响大,若制作适当,可对血液分析仪法和目视计数法的结果起到复核作用。临床疑为 DIC,特别是 DIC 消耗性低凝期患者的血液分析仪检测出现血小板直方图异常,MPW 增大,应考虑裂红细胞干扰的可能。手工计数基本不受裂红细胞影响,具有不可替代的作用^[8]。目视计数法、血涂片计数法同步复核,相互验证,可避免给临床诊疗造成不必要的困难。临床医师在运用血液分析仪的血小板计数结果时,应结合患者临床表现,必要时提请复核,以得到较为准确的检测结果。

参考文献

- [1] 叶任高,陆再英.内科学[M].6 版.北京:人民卫生出版社,2004:671-675.
- [2] 中华医学会血液分会血栓与止血组.第七届全国血栓与止血学会会议制定的 DIC 四项诊断参考标准[J].中华血液学杂志,2000,21(3):165-168.
- [3] 叶应妩,王毓三,申子瑜.全国临床检验操作规程[M].3 版.南京:东南大学出版社,2006:136-137.
- [4] 顾晓菁,巩惠芸.血涂片血小板计数法对血液分析仪的复核作用[J].临床检验杂志,2004,22(6):442-443.
- [5] 梁瑞莲,周远青,唐跃华,等.小红细胞对不同原理血液分析仪的血小板计数的影响[J].国际检验医学杂志,2009,30(7):698-699.
- [6] 巫小莉,周小棉,邓穗德,等.二维激光法和电阻法计数血小板的比较研究[J].国际检验医学杂志,2008,29(3):268-269.
- [7] 熊立凡,刘成玉.临床检验基础[M].4 版.北京:人民卫生出版社,2007:66.
- [8] 仲腊春.血小板手工计数及血片镜检在血小板分析中的重要性[J].国际检验医学杂志,2010,31(2):177-178.

(收稿日期:2010-11-04)

统计资料类型

统计资料共有三种类型:计量资料、计数资料和等级资料。按变量值性质可将统计资料分为定量资料和定性资料。

定量资料又称计量资料,指通过度量衡的方法,测量每一个观察单位的某项研究指标的量的大小,得到的一系列数据资料,其特点为具有度量衡单位、多为连续性资料、可通过测量得到,如身高、红细胞计数、某一物质在人体内的浓度等有一定单位的资料。

定性资料分为计数资料和等级资料。计数资料为将全体观测单位(受试对象)按某种性质或特征分组,然后分别清点各组观察单位(受试对象)的个数,其特点是没有度量衡单位,多为间断性资料,如某研究根据患者性别将受试对象分为男性组和女性组,男性组有 72 例,女性组有 70 例,即为计数资料。等级资料是介于计量资料和计数资料之间的一种资料,可通过半定量的方法测量,其特点是每一个观察单位(受试对象)没有确切值,各组之间仅有性质上的差别或程度上的不同,如根据某种药物的治疗效果,将患者分为治愈、好转、无效或死亡。