

决故障就能保证一起的正常运行。

参考文献

[1] 徐龙强, 伦立民, 刘梦阳, 等. 强生 Vitros250/350 干式生化分析仪的使用体会[J]. 检验医学与临床, 2008, 5(23): 1453-1454.

[2] 边红放. 强生 Vitros350 干式生化分析仪的特点及注意事项[J]. 当代医学, 2008, 23(14): 54-56.

[3] 程丽萍. 强生 350 干式生化仪日常维护与常见故障排除

[J]. 现代医学检验杂志, 2009, 24(5): 62-63.

[4] 孙曙华, 闫保民. 强生 350 常见故障分析与排除方法[J]. 现代医学检验杂志, 2009, 24(6): 54-56.

[5] 罗招云, 陈立华. 强生 V350 分析仪常见故障分析与排除[J]. 中国医疗器械杂志, 2010, 34(2): 153-155.

[6] 乔妹. 强生 Vitros-350 干式生化分析仪故障分析[J]. 检验医学与临床, 2010, 7(7): 670-672.

(收稿日期: 2010-12-19)

BC-5180 全自动血细胞分析仪对低值血小板计数的准确性探讨

刘万彬, 隆维东(重庆市巴南区人民医院 401320)

【摘要】 目的 探讨 BC-5180 全自动血细胞分析仪对低值血小板计数的准确性。**方法** 利用 BC-5180 全自动血细胞分析仪计数, 选取 100 份血小板计数小于 $100 \times 10^9/L$ 的静脉血标本, 同时用显微镜手工计数血小板。**结果** 手工法和仪器法有极显著性差异($P < 0.01$), 均值以手工法偏高。**结论** BC-5180 对低值血小板计数的准确性较低, 建议对低值血小板用显微镜手工计数或者其他抗干扰能力强的方法复核。

【关键词】 全自动血细胞分析仪; 血小板计数; 显微镜手工计数
DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2011.07.057 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2011)07-0867-01

血小板参与止血和血栓形成, 调节血凝和炎性反应, 是临床医生判断患者止血和凝血功能的重要指标。尽管目前各种全自动的血细胞分析仪层出不穷, 但对低值血小板计数的准确性仍不太理想, 而低值血小板对临床医生判断患者的止、凝血功能尤为重要。本院用 BC-5180 全自动血细胞分析仪对 100 份低值血小板进行检测, 并以显微镜手工法为对照, 结果报道如下。

1 资料与方法

- 1.1 仪器** BC-5180 全自动血细胞分析仪; 日本奥林巴斯公司生产的光学显微镜; 上海市求精生化试剂仪器公司生产的改良牛鲍氏计数盘。
- 1.2 试剂和器械** 迈瑞公司生产的配套试剂; 草酸铵稀释液; 美德太平洋公司生产的全血质控物; 成都双流双陆医疗器械有限公司生产的 EDTA-K₂ 真空采血管。
- 1.3 标本来源** 100 份标本均来源于住院患者。
- 1.4 方法** 仪器按要求进行常规维护保养, 室内质控在控。从住院患者标本中选取 100 份血小板小于 $100 \times 10^9/L$ 的静脉血标本, 用显微镜手工计数血小板。
- 1.5 统计学方法** 数据分析采用 *t* 检验。

2 结果

仪器法和手工法比较差异有统计学意义($P < 0.01$), 均值以手工法偏高。见表 1。

表 1 仪器法与手工法计数结果($\bar{x} \pm s$)

方法	<i>n</i>	结果($\times 10^9/L$)
手工法	100	95.5 ± 29.4
仪器法	100	76.6 ± 19.8

3 讨论

全自动血细胞分析仪的发展, 摆脱了传统显微镜手工计数的耗时和繁琐, 但一般的血细胞分析仪检测血小板多为电阻抗法。但由于血小板易于黏附、聚集、破坏, 而且血小板颗粒微

小, 血小板计数还容易受到噪音、红细胞碎片和小红细胞的干扰, 使得仪器对血小板计数的准确性降低, 而对低值血小板的计数更不可靠。BC-5180 全自动血细胞分析仪计数血小板的原理也是电阻抗法。作者在实验中发现该仪器对低值血小板的计数准确性较差, 在 100 例低值血小板计数结果中多数以手工计数结果偏高, 实验中还发现多数低值血小板直方图不正常, 多数直方图可见曲线不平滑、尾部上翘或者抬高, 说明可能存在血小板聚集、大血小板、小血小板、红细胞碎片、小红细胞或者其他因素的干扰^[1]。

2001 年 ICSH/ISH 推荐间接血小板计数法是采用流式细胞术测定经单克隆抗体(CD41/61)标记的全血血小板和红细胞比值, 并根据标准法测量得出的红细胞数来计算血小板参考值, 现已成为中华人民共和国卫生行业标准所规定血小板计数的参考方法, 但由于仪器及试剂价格昂贵至今无法被临床广泛应用^[2]。李筱梅等^[3]报道采用荧光染色法的血细胞分析仪检测低值血小板标本结果与手工法符合良好, 其抗干扰能力强, 偏差明显低于阻抗法。因此建议对于仪器用电阻抗法计数的低值血小板标本, 应用显微镜手工计数法复核或者其他抗干扰能力强的方法复核。

参考文献

[1] 汪玄文. 血液分析仪血小板计数影响因素的探讨[J]. 工企医刊, 2010, 23(1): 75-76.

[2] 张雷, 李智, 李泳, 等. ABBOTT CD-3700 全自动血液分析仪对低值血小板检测准确度探讨[J]. 检验医学, 2008, 23(6): 563-564.

[3] 李筱梅, 付秋英, 程志忠, 等. 低值血小板标本血小板计数方法学研究[J]. 中国医学检验杂志, 2005, 6(5): 399-340.

(收稿日期: 2010-12-21)