

# 血液分析仪对细胞分类及警示标志中原始细胞的准确性评价

潘兴益

柳州市中医医院检验科 广西柳州 545001

**【摘要】目的** 对 BC-5390CRP 型血液分析仪检测血液分析时细胞分类及警示标志中的原始细胞的准确性加以评价,探讨血细胞涂片复查在血细胞分析中的意义,强调涂片复检的重要性和必要性。提高血液分析的检验质量,预防白血病样本的漏检。**方法** 选 2021 年 1-6 月到我院门诊首诊患者作血液分析检测,在迈瑞 BC-5390CRP 血分仪器上检测时,出现警示标志为:MCD WBC Message 其中一项为原始细胞?的标本进行手工分类对比分析。**结果** 血液分析检查出现“原始细胞?”异常提示的 532 例标本进行血涂片染色镜检复查,并进行统计分析,真阳性率为 5.3%。**结论** 血细胞分析仪检测血液分析具有局限性,对报警异常血象只能起到初筛的作用,对于形态、结构异常的细胞不能作出准确的判断。因此,运用血液分析仪时,应进行必要的血涂片复检,只有二者结合,优势互补才能减少漏诊和误诊,确保检测结果的准确性和可靠性。

**【关键词】** 原始细胞; 血液分析仪; 人工镜检**【中图分类号】** R446.11**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1671-4083 (2021) 07-018-01

血液分析仪是常规的血液学检查的主要手段,不管是基层卫生机构还是三甲医院血液分析仪已为必备的检验设备,由于血细胞检测手段的不断进步,检测仪器也不断的更新,检测技术同既往发生了明显的变化、自动分析技术是目前三级医院血细胞常规检测的主要手段。近年来的研究结果显示,即使是先进的常规血液分析仪自动检测技术也不能完全取代传统的人工血涂片镜检分析。现将本院门诊 BC-5390CRP 血分仪与人工镜检测定 532 例患者原始细胞的准确性报道如下:

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2021 年 1-6 月在我院门诊的首诊患者血液标本,仪器检测提示“原始细胞?”的标本 532 例进行人工镜检。

### 1.2 仪器和试剂

迈瑞 BC-5390CRP 血液分析仪及深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司提供的配套试剂;日本 OlympusCX21 型显微镜。严格按照《全国临床检验操作规程》配制瑞吉染液。采用 EDTA-K2 真空抗凝管静脉采血或末梢采血测定。室内质控为原装配套质控品。

### 1.3 试验方法

每日工作前对该仪器进行 3 个水平的质量控制物测试,所有项目均在控后方进行当天的检测。

血细胞分析仪检测:标本采集后在 2h 内按该仪器操作规程进行检测,测试完毕进入仪器操作界面观察 Flag 警示中出现“原始细胞?”以及分类散点图,确定复查标本,然后涂片进行瑞吉氏染色后由专门的细胞形态学技师进行显微镜分析。血涂片及人工镜检按《全国临床检验操作规程》(第 4 版)进行。

## 2 结果

对 532 例 BC-5390CRP 血细胞分析仪提示“原始细胞?”阳性的标本进行血涂片复检。其中,475 例 WBC 计数在参考范围内,散点图分类清晰,无各类细胞融合不清,人工涂片复查无阳性。39 例散点图分类不清晰时,仪器提示阳性与人工镜检复查符合率为 30.8%,有必要进行人工涂片复检以防漏诊、误诊。18 例散点图为灰色,仪器提示阳性与人工涂片复检符

合率为 90%,必须一定要人工镜检复检。总共真阳性 28 例,阳性符合率为 5.3%。

## 3 讨论

从本实验结果来看,该仪器设置的 WBC 分类异常报警的信息中:原始细胞?其意义是可能存在原始细胞,判定准则是在 DIFF 散点图的原始细胞敏感区域存在较多散点。此外,我们在工作中也发现有的标本分析过程中也存在异常细胞未触发报警的情况,因此必须遵照实验室操作规范对样本进行相应的复检。敏感度较高,可以减少漏诊的机会,但如果按照报警提示对每个标本都进行人工涂片复检,明显增加了检验者的工作量,应根据试验结果结合散点图确定是否复检,确保检验结果准确、及时。

在原始细胞提示中 475 例为阴性结果,主要为婴幼儿标本中的淋巴细胞百分比生理性的相对增高,其次是有异型淋巴和单核细胞的增高造成;在散点图异常的 1 例患者 WBC  $1.26 \times 10^9/L$ ,第一次图片没找到原始幼稚细胞,然后多做了 2 张片继续阅片找到了原始幼稚病细胞,建议对 WBC 总数低于  $2.0 \times 10^9/L$  的标本浓缩 WBC 图片复检。也有极少数样本未触发原始细胞的报警,如 1 例为男性患者,76 岁 WBC  $2.06 \times 10^9/L$ 、Hb52g/L、PLT  $11 \times 10^9/L$ ,但符合复检规则,镜检发现有原始细胞。必要的复检是防止漏诊、误诊的重要环节,不能缺少。

## 参考文献

- [1] 尚红,王毓三,申子瑜.全国临检操作规程,第 4 版[M].北京:人民卫生出版社,2015:5.
- [2] 朱晓辉,何菊英,朱忠勇.应用血液分析仪后复查血片的内容和方法及程序[J].中华检验医学杂志,2003.26(12):785-787.
- [3] 张亮,吴振安,付慧哲.全自动血细胞分析仪白细胞分类计数与手工分类计数结果一致性的比较分析[J].中国临床医生杂志,2016,44(4):96-98.
- [4] 宋军,王丽芳,何旭,等.XE-2100 血细胞分析仪显微镜复查规则的建立与应用评价[J].河北医药,2016,38(9):1372-1373.