

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2018.26.025
文章编号: 1005-8982 (2018) 26-0125-02

符合血常规复片准则检出疟原虫感染 2 例

李英, 王仁龙

(重庆市涪陵中心医院, 重庆 408099)

摘要: **目的** 总结血常规结果复片经验及相关临床知识, 提高疟原虫检出率。**方法** 通过该院的 XS-1000i 全自动血液分析仪检测患者的血常规, 对符合血常规复片准则的患者进行涂片染色镜检, 并对患者资料进行分析。**结果** 检出疟原虫感染患者 2 例, 患者均有畏寒、发热症状, 去过疫区, 血小板降低。经抗疟治疗数周后, 症状消失, 复查疟原虫镜检阴性。**结论** 应突出制定实验室血常规复片准则的重要性, 同时结合患者临床资料, 对提高疟原虫检出率至关重要。

关键词: 疟原虫; 血常规; 复片准则

中图分类号: R531.3

文献标识码: B

随着经济的发展, 人员流动更加频繁, 疟原虫在各地区的检出率有所提高^[1]。而全自动血细胞分析仪复检工作的开展, 提高了血常规结果的可靠性和疟原虫的检出率。现就重庆市涪陵中心医院 2016 年检出的 2 例疟原虫感染患者病情报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

例 1: 何某, 男性患者, 46 岁, 农民, 重庆涪陵人, 畏寒、发热 7 d, 在外院查血小板低, 2016 年 3 月 3 日于本院血液肿瘤科门诊初步诊断特发性血小板减少性紫癜, 查血因疟原虫阳性收入感染科。患者曾于 2014 年 10 月-2015 年 6 月在缅甸工作。例 2: 向某, 男性患者, 45 岁, 专业技术人员, 重庆涪陵人, 畏寒、反复发热 1 个月余, 2016 年 8 月 1 日于本院门诊查血因疟原虫阳性收入感染科, 曾先后在非洲安哥拉中铁四局职工医院按疟疾治疗 2 次, 症状缓解后出院。

1.2 方法

采集患者末梢血 100 μ l 于 1.5 ml 乙二胺四乙酸二钾雾化抗凝离心管 (江苏康捷医疗器械有限公司), 轻轻混匀, 用 XS-1000i 全自动血液分析仪 (日本 Sysmex 公司) 手动模式检测, 30 min 内完成。仪器配套试剂及质控品由日本 Sysmex 公司提供, 用 CX41 显微镜 (日本奥林巴斯公司) 镜检。

1.3 复片准则

①无条件必须复片: 新生儿 (28 d 内) 和发热的成年患者; ② $RBC \leq 2.5 \times 10^{12}/L$; 平均血红蛋白浓度 >500 g/L; $HGB < 70$ g/L; ③ $PLT < 70 \times 10^9/L$; ④ $WBC < 2.5 \times 10^9/L$ 或 $> 25 \times 10^9/L$; WBC 散点图异常; 中性粒细胞比值 $>90\%$; 淋巴细胞比值 $>60\%$, 嗜酸性粒细胞比值 $>15\%$, 单核细胞比值 $>15\%$; 嗜碱性粒细胞比值 $>3\%$; ⑤仪器报警: 幼稚细胞? 异淋? 有核红? 血小板聚集? ⑥临床医生要求复片的患者标本。⑦ WBC 今日波动 $>5.0 \times 10^9/L$ 。

2 结果

2.1 患者血常规检测结果

例 1 患者: WBC 为 $11.06 \times 10^9/L$, 中性粒细胞比值未显示, 淋巴细胞比值为 4.1%, 单核细胞比值为 3.7%, 嗜碱性粒细胞比值为 0.2%, PLT 为 $10 \times 10^9/L$, HGB 为 131 g/L, RBC 为 $4.3 \times 10^{12}/L$, XS-1000i 电脑软件研究显示嗜酸性粒细胞比值为 30.8% (见图 1); 例 2 患者: WBC 为 $6.5 \times 10^9/L$, 中性粒细胞比值为 83.51%, 淋巴细胞比值为 9.8%, 嗜酸性粒细胞比值为 0.2%, 单核细胞比值为 6.5%, 嗜碱性粒细胞比值为 0.0%, PLT 为 $56 \times 10^9/L$, HGB 为 107 g/L, RBC 为 $3.41 \times 10^{12}/L$ (见图 2)。

收稿日期: 2018-04-04

[通信作者] 王仁龙, E-mail: 1021339341@qq.com; Tel: 15213731782

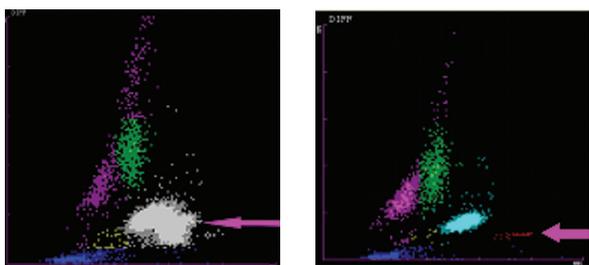


图 1 例 1 患者血常规散点图 图 2 例 2 患者血常规散点图

2.2 患者血涂片瑞氏染色镜检结果

例 1 患者：镜检查见大量疟原虫环状体、滋养体及配子体，经重庆市涪陵区疾病预防控制中心鉴定为间日疟原虫（见图 3）；例 2 患者：镜检查见少量疟原虫环状体，经重庆市涪陵区疾病预防控制中心鉴定为恶性疟原虫（见图 4）。患者均经抗疟治疗数周后，症状消失，复查疟原虫镜检阴性。

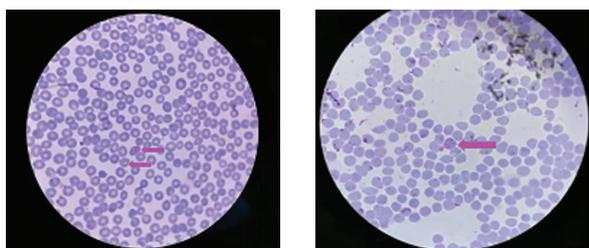


图 3 例 1 患者血片镜检情况 图 4 例 2 患者血片镜检情况
(瑞氏染色, $\times 1000$) (瑞氏染色, $\times 1000$)

3 讨论

患者均为从疟疾高发病区返乡的发热患者，且分别查出感染间日疟原虫和恶性疟原虫，这一情况与其他学者研究相符合^[2-4]。

例 1 患者白细胞散点图异常，可能跟疟原虫感染后，产生释放大量疟色素被白细胞吞噬，使侧向散射光改变，在 DIFF 通道散射图中显示为靠近中性粒细胞一侧的散点图，仪器误以为是嗜酸性粒细胞，导致白细胞散点图异常。例 2 患者散点图无特殊，可能跟在非洲相关医院用药，镜下仅见少量环状体，从而不影响散点图形状，但是容易漏检，有经验的医生还是可以通过详细询问病史，怀疑疟疾复燃可能。

患者镜检均有血小板减少，常规检查 2 个标本均无凝块，而大多疟疾可导致血小板的减少，所以因血小板减少在复片时应谨慎。而疟疾导致血小板减少的原因，可能跟疟疾导致的脾肿大，吞噬细胞的吞噬功能增强，血小板破坏过多有关^[5]。

综上所述。上述患者均有畏寒、发热及血小板减少等符合血常规复片准则，可通过复片检出疟原虫。突出制定实验室血常规复片准则的重要性，同时加强医务人员相关疟疾知识，以免相关疾病的漏诊。

参 考 文 献:

- [1] 蒙智群, 冯延新, 黄江荣, 等. 广西壮族自治区河池市 2000 ~ 2014 年流动人口疟疾流行病学分析 [J]. 现代医药卫生, 2016, 32(1): 34-37.
- [2] 蔺应学, 周代莉, 郭祥瑞, 等. 中缅边境地区 2008-2014 年疟疾联防联控试点防治措施与成效 [J]. 中国热带医学, 2016, 16(1): 52-55.
- [3] 郁金红. 2007-2014 年南京市第二医院疟疾患者临床分析 [J]. 东南大学学报, 2017, 36(4): 590-593.
- [4] 潘宝龙, 高晓玲, 杨美兰, 等. XE-2100 血细胞分析仪筛选检出疟原虫感染 [J]. 医疗装备, 2016, 29(1): 105-106.
- [5] 叶晓芳, 番云华. 云南某院近 9 年疟原虫检测情况分析 [J]. 国际检验医学杂志, 2016, 37(6): 814-815.

(李科 编辑)