

• 临床研究 •

血常规检验在贫血鉴别诊断中的临床应用*

王娴默¹, 肖林^{1△}, 李彦林²

(1. 荆州市第一人民医院, 湖北荆州 434000; 2. 昆明医科大学, 云南昆明 650100)

摘要:目的 观察贫血鉴别诊断应用血液检验的临床价值。方法 选取 2013 年 3 月至 2014 年 3 月本院诊治的 98 例贫血患者作为研究组, 将研究组患者按照贫血类型分为两亚组, 研究 A 组 49 例为地中海贫血患者, 研究 B 组 49 例为缺铁性贫血患者, 另选取同期健康成年人 49 例作为对照组, 三组研究对象均予以血液检验, 分析三组受检者血液检查中各项指标情况。结果 研究 A 组患者 Hb、RBC 及 RBC/MCV 检测值均明显高于研究 B 组, 研究 B 组 RDW 检测值明显高于其他两组, 对照组 Hb、MCH 及 MCV 检测值均明显高于其他两组, 比较差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$); 研究 B 组患者临床血液检查结果中显示符合率、特异性、灵敏度情况高于研究 A 组, 比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 研究 A 组患者白细胞检测结果显示正常 1 例 (2.04%) 与研究 B 组 2 例 (4.08%), 比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论 贫血鉴别诊断应用血液检验的价值较高, 可作为鉴别贫血患者病情发病情况及类型指标。

关键词: 贫血; 鉴别诊断; 血液检验

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2015.16.056

文献标识码: A

文章编号: 1673-4130(2015)16-2422-02

临床中认为人体内血液红细胞总量少于正常值, 属于贫血症状, 可能是由于各种系统性疾病类型引起, 其中以地中海贫血、缺铁性贫血较为常见, 需加强早期诊断鉴别水平^[1-2]。本研究中对 98 例贫血患者与 49 例健康受检者的临床血液检验报告内容中的各项指标予以综合性分析, 以期有效指导临床相关检查项目及临床水平, 现结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 3 月至 2014 年 3 月本院诊治的 98 例贫血患者作为研究组, 按照贫血类型分为两组 (研究 A 组和研究 B 组), 另选取同期 49 例健康成年人作为对照组, 其中男 26 例, 女 23 例, 年龄 18~69 岁, 平均 (32.5±5.6) 岁; 研究 A 组为地中海贫血患者, 男 27 例, 女 22 例, 年龄 19~69 岁, 平均 (33.9±5.3) 岁; 研究 B 组为缺失性贫血患者男 25 例, 女 24 例, 年龄 16~72 岁, 平均 (34.6±5.7) 岁。三组患者性别、年龄等基线资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具可比性。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: 研究组患者均经临床检查并确诊为贫血患者; 研究组患者均出现不同程度的心悸、头晕、乏力等临床症状; 对照组研究对象体检结果均正常; 受检者及其家属均在知情前提下签署检查方案同意书。排除标准: 心、肝、肾等脏器功能障碍者; 相关血液系统疾病患者; 不配合相关检查方案实施者; 无相关血液疾病家族史; 资料不完全者^[1-3]。

1.3 方法 三组患者受检前均需禁食 12 h, 并于隔日清晨 6 点抽取 2 mL 空腹静脉血液其中受检者均采用统一专用的

血常规抗凝管收集标本; 在真空状态下抽取后轻微摇晃试管中的血液标本情况, 使血液标本于抗凝剂充分混匀。本研究中采用的血液分析仪为日本西斯美康 XS-1000i 及其原装配套试剂, 具体使用注意事项及操作方案均按照临床使用说明书操作, 检验操作均由临床资深血液检验科医师完成。质控采用美国伯乐公司原装试剂进行质量控制, 以保证试验过程的可靠性。

1.4 评价标准 观察三组患者的临床血液检查报告结果中相关指标, 其中包括红细胞分布宽度 (RDW)、红细胞平均体积 (MCV)、血红蛋白 (Hb)、红细胞 (RBC)、平均红细胞血红蛋白量 (MCH) 及 RBC/MCV; 分析研究组患者临床检验符合率、特异性、灵敏度; 记录研究组患者的白细胞水平情况 (正常值为 $4.0 \times 10^9/L \sim 1.0 \times 10^9/L$)^[2-3]。

1.5 统计学处理 所有数据均用 SPSS20.0 统计软件进行分析处理, 用 $\bar{x} \pm s$ 表示计量资料, 用 t 检验进行组间比较, 用 χ^2 检验比较计数资料, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 三组受检者临床血液检查 RBC 指标情况 研究 A 组患者 RBC、RDW 检测值明显高于研究 B 组, 研究 B 组 RBC/MCV 检测值明显高于其他两组, 对照组 Hb、MCH 及 MCV 检测值均明显高于其他两组, 比较差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$), 详见表 1。

表 1 三组患者血液检验结果情况 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	RBC($\times 10^9$)	RBC/MCV	MCH(pg)	RDW(%)	MCV(fL)	Hb(g/L)
对照组	49	4.14±0.63	4.99±1.27*	37.09±3.90	14.21±1.35#	90.88±9.35	124.58±13.24
研究 A 组	49	5.12±0.44*	3.50±1.19*	20.05±3.05#	23.06±1.06#	73.82±7.12	86.21±7.85#
研究 B 组	49	3.19±0.38	7.65±1.54	24.13±3.40#	17.08±3.10	70.01±6.55	102.36±12.10#

*: $P < 0.05$, 与研究 B 组比较; #: $P < 0.05$; 与对照组间比较。

2.2 研究组患者血液检验有效性情况 研究 B 组患者临床血液检查结果中显示符合率、特异性、灵敏度情况高于研究 A

组, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 2。

2.3 研究组患者白细胞检测情况 研究 A 组患者白细胞检

测结果显示 1 例处于正常值范围内,研究 B 组患者白细胞检测结果 2 例处于正常值范围内,2 组比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

表 2 研究组患者血液检验有效性情况 [n (%)]

组别	n	符合率	灵敏度	特异性
研究 A 组	49	39(79.59)	47(95.92)	34(69.39)
研究 B 组	49	40(81.63)	48(97.96)	35(71.43)

3 讨 论

贫血属于临床常见性疾病,缺铁性贫血与地中海贫血是临床上常见的贫血类型^[3-4]。缺铁性贫血是由于合成铁元素减少,使得患者长期缺铁,最终 Hb 合成能力降低,导致小细胞低色素性贫血。地中海贫血是血液中珠蛋白生成障碍导致贫血,且有溶血性和遗传性。但基因诊断在大多数医院却不能实现,因此简单、有效的鉴别方案可为临床及时诊断治疗提供有力依据^[5-7]。

本研究中针对患者的具体情况予以血液检验诊断,通过研究资料及相关研究结果显示情况,得出采用血液检验可有效鉴别贫血患者的病情^[8]。本研究结果证实采用血液检验方案后对临床检验结果中的相关数据进行进一步分析,不仅可直接诊断患者是否存在贫血情况,而且能够有效地区别贫血患者的病情类型^[9],为临床进一步治疗提供相关依据,此研究结果也与临床相关文献中的表述相类似。

本研究中针对确诊为贫血患者的临床血液检验符合率、特异性、灵敏度进行相关性分析^[10],结果显示地中海贫血与缺铁性贫血患者的临床检验有效情况相类似,即虽然研究 B 组患者临床血液检查结果中显示符合率、特异性、灵敏度情况高于研究 A 组,但是两组比较差异不明显,说明采用血液检验针对两组贫血类型不同的诊断情况相类似,血液检验有效率与患者的贫血类型无相关性,可直接应用于临床贫血患者的诊断过程中。同时临床针对研究组两亚组患者的白细胞水平情况进行分析,结果显示两组患者的白细胞正常率分别为 2.04%、4.08%,比较差异不明显,说明贫血患者病发后其血液白细胞水平会明显降低,因此在实际诊断检查过程中可通过白细胞的

• 临床研究 •

情况予以初步辅助判断。

同时临床上想进一步确诊,地中海贫血可以检查红细胞渗透脆性实验(EFT),葡萄糖-6-磷酸脱氢酶(G-6-PD)活性等筛查,但基因检测才是地中海贫血的确诊方法。血清铁蛋白检测可为缺铁性贫血诊断提供参考。

综上所述,应用血液检验诊断鉴别贫血患者的临床价值较高^[11-12],可提示患者的贫血发病情况,同时根据临床血液指标情况可初步诊断患者的贫血类型,具有临床实际应用价值。

参考文献

- [1] 邹小峰. 血液检验在贫血鉴别诊断中的临床意义[J]. 中国社区医师, 2014, 27(20): 121-122.
- [2] 张育超. 血液检验在贫血鉴别诊断中的临床价值[J]. 深圳中西医结合杂志, 2014, 24(6): 35-36.
- [3] 陈又新. 血液检验在贫血鉴别诊断的临床意义[J]. 大家健康: 中旬版, 2014, 11(8): 236.
- [4] 邓洪波. 探讨血液检验在贫血鉴别诊断中的临床意义[J]. 中国农村卫生, 2014, 23(1): 38-39.
- [5] 惠双红. 贫血鉴别诊断中血液检验临床效果观察[J]. 吉林医学, 2014, 35(9): 1948.
- [6] 孙永谦. 血液检验在贫血鉴别诊断中的作用[J]. 基层医学论坛, 2014, 21(5): 614-615.
- [7] 郭丽. 血液检验在 100 例贫血患者诊断中的应用[J]. 中国医药导刊, 2013, 15(1): 192-193.
- [8] 尚凤兰. 血液检验在临床贫血鉴别诊断中的应用分析[J]. 中国社区医师, 2014, 18(12): 106-107.
- [9] 罗方举. 贫血鉴别诊断中血液检验的临床探讨[J]. 现代诊断与治疗, 2014, 13(7): 1447-1449.
- [10] 赵静峰. 血液检验在贫血鉴别诊断中的作用[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2013, 34(11): 1658-1659.
- [11] 谭维贤. 贫血鉴别诊断中血液检验的临床作用[J]. 华夏医学, 2013, 26(1): 148-150.
- [12] 于长英. 探讨血液检验在贫血鉴别诊断中的临床意义[J]. 中国伤残医学, 2014, 11(3): 31-32.

(收稿日期: 2015-02-15)

血涂片染色操作方法调查分析

魏 漆, 刘帮洞, 胥文春[△]

(重庆医科大学检验医学院, 重庆 401331)

摘要:目的 了解血涂片染色在实际临床工作中的应用现状,为检验科血涂片染色方法的选择提供参考。方法 2014 年 9~10 月,采用调查问卷方式统计了重庆市主城区共计 28 所医院检验科的血涂片染色情况。结果 所有医院在染色前都用蜡笔在涂片两端画线;21 所医院采用瑞姬复合染色法,2 所医院采用快速一步染色法,5 所医院采用快速两步染色法;24 所医院采用 PBS 缓冲液,2 所医院使用蒸馏水;20 所医院所用缓冲液 pH 在 6.4~6.8,1 所采用 pH7.4;缓冲液与染液的比例有 15 所医院采用等比,1.0:1.5 和 1:2 各 3 所;滴加缓冲液后 12 所医院用洗耳球、16 所医院采用轻微晃动玻片的方法使之混匀。另外,调查显示部分操作人员对所用缓冲体系并不清楚。结论 血涂片染色的方法各医院应在综合考虑成本、可操作性、疾病特点等方面的基础上进行选择,并定期培训相关人员,规范操作,保证血涂片质量。

关键词:血涂片; 染色; 操作

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.16.057

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2015)16-2423-02

血涂片染色在医学检验中应用极广,是观察正常和病理血细胞的基本方法,尤其对血液疾病的诊断具有重要价值,也常

用于辅助血液分析仪的结果判断或质控^[1-3]。血涂片染色的好坏直接关系到检验结果的质量。血涂片染色的方法有瑞氏染

[△] 通讯作者, E-mail: 452064164@qq.com.