

贫血鉴别诊断中应用临床血液检验的准确性分析

王 苏*

中国人民解放军联勤保障部队第九八八医院, 河南 450000

摘要:目的: 探究贫血鉴别诊断中应用临床血液检验的准确性。方法: 将2017年5月—2019年5月的54例贫血的患者纳入研究范围, 并依据患者病症情况对患者进行分组, 将地中海贫血的15例患者纳入实验一组研究范围, 将缺铁性贫血的39例患者纳入实验二组的研究范围, 并选取同期体检的39例健康人员, 将其纳入对照组研究范围, 对三组患者的血液进行临床检验, 分析血液检验的准确性。结果: 经研究, 实验一组的红细胞计数(RBC)及血红蛋白水平(Hb)均显著高于实验二组, 且实验二组的红细胞分布宽度(RDW)显著高于实验一组及对照组, 实验一组的RBC及红细胞计数/平均红细胞血红蛋白量(RBC/MCH)显著高于实验二组和对照组, 实验一组及实验二组的平均红细胞血红蛋白量(MCH)及红细胞平均体积(MCV)水平显著低于对照组, 差异显著, $P < 0.05$ 。结论: 采用临床血液检验方式对患者进行贫血鉴别诊断, 有利于鉴别贫血病症, 分别不同的贫血类型, 检验的准确性较高。

关键词: 贫血; 血液检验; 地中海贫血; 缺铁性贫血

一、前言

贫血病症指的是患者人体外周血红细胞的容量减小, 低于正常人的血液范围, 根据患者临床病症特征的不同, 对贫血病症的分类也各不相同, 根据患者贫血病症的发展速度不同, 将贫血划分为急性贫血和慢性贫血两种, 根据患者红细胞形态不同, 将贫血划分为小细胞低色素性贫血、正常细胞性贫血和大细胞性贫血。贫血病症的患病原因大都是由于血液的携氧能力不足, 血容量下降严重, 导致血液循环速度、呼吸系统代偿能力等受到严重影响, 出现严重神经系统、皮肤黏膜、呼吸循环系统、消化系统及泌尿生殖内分泌系统障碍病症^[1], 及时对患者贫血类型进行诊断, 便于合理采用针对性措施对患者进行补血干预, 保证患者机体健康, 所以本实验研究就贫血鉴别诊断中应用临床血液检验的准确性进行分析。

二、资料与方法

(一) 一般资料

将2017年5月—2019年5月的54例贫血的患者纳入研究范围, 并依据患者病症情况对患者进行分组, 将地中海贫血的15例患者纳入实验一组研究范围, 将缺铁性贫血的39例患者纳入实验二组的研究范围, 并选取同期体检的39例健康人员, 将其纳入对照组研究范围, 实验一组患者中, 男女患者比例为8:7, 患者年龄的最大值与最小值分别为66岁和18岁, 年龄均值为(36.63 ± 2.58)岁; 实验二组患者中, 男女患者比例为22:17, 患者年龄的最大值与最小值分别为65岁和19岁, 年龄均值为(36.78 ± 2.81)岁; 对照组健康人员中, 男女患者比例为21:18, 患者年龄的最大值与最小值分别为60岁和20岁, 年龄均值为(36.79 ± 2.98)岁。三组患者数据间不存在较大差异, $P > 0.05$ 。

(二) 方法

均取所有患者的空腹静脉血, 抽取静脉血量应为2毫升, 由同一检测人员采用合理的血常规检测方式和同一规格的真空管采集血液标本^[2], 对所有血液标本进行抗凝处理, 处理完成后合理存储以待检测, 采用全自动生化血液分析仪对患者的血液标本进行分析, 应用配套试剂进行血液检测^[3], 检测过程中需要严格依照血液检测设备及试剂的说明书进行。

(三) 观察指标

对三组患者的血液进行检验后, 记录血液检验结果, 主要从RBC、Hb、RDW、MCH、MCV及RBC/MCH等各个血液指标^[4]。

*通讯作者: 王苏, 1990年3月, 女, 汉族, 河南郑州人, 现任中国人民解放军联勤保障部队第九八八医院检验科主管技师, 本科。研究方向: 医学检验技术

(四) 统计学处理

将两组效果录入SPSS 22.0软件, 计量资料检验行 t , 表示用 $(\bar{x} \pm s)$, 计数资料表示用百分比(%), 检验行 χ^2 , $P < 0.05$ 是统计学意义成立的依据。

三、结果

经研究, 实验一组的RBC及Hb水平均显著高于实验二组, 且实验二组的RDW显著高于实验一组及对照组, 实验一组的RBC及RBC/MCH水平显著高于实验二组和对照组, 实验一组及实验二组的MCH及MCV水平显著低于对照组, 差异显著, $P < 0.05$ 。具体数据如表1。

表1 血液指标对比分析

组别	n	RBC ($\times 10^9/L$)	Hb (g/L)	RDW (%)	MCH (pg)	MCV (fL)	RBC/MCH
实验一组	15	$6.41 \pm 0.49^{\#}$	$104.78 \pm 9.66^{\#}$	$16.99 \pm 2.36^{\#}$	$21.02 \pm 3.12^{\#}$	$71.96 \pm 6.22^{\#}$	$7.44 \pm 1.15^{\#}$
实验二组	39	$5.19 \pm 0.71^*$	$86.58 \pm 8.25^*$	$23.11 \pm 1.58^*$	$25.03 \pm 3.22^*$	$75.03 \pm 5.97^*$	$3.58 \pm 1.43^*$
对照组	39	$4.03 \pm 0.55^{*\#}$	$125.79 \pm 7.56^{*\#}$	$14.15 \pm 2.03^{\#}$	$37.15 \pm 4.52^{*\#}$	$91.44 \pm 6.25^{*\#}$	$4.98 \pm 1.05^{*\#}$

*表示与实验一组相比, 数据存在较大差异, $P < 0.05$; #表示与实验二组相比, 数据存在较大差异, $P < 0.05$ 。

四、讨论

贫血病症属于当前临床领域常见的血液病症, 病症的病程时间较长, 且病症的发生率较高, 当前, 贫血类型主要包括缺铁性贫血和地中海贫血两种, 临床领域对贫血病症的类型进行鉴别诊断, 方便采取合理有效的措施对患者病症进行干预, 保证患者机体安全和健康^[5]。

所谓缺铁性贫血, 指的是患者体内对铁的需求失去平衡, 患者机体内所贮存的铁含量消耗殆尽, 导致红细胞内缺少铁元素, 引发缺铁性贫血病症, 缺铁性贫血患者经常会出现小细胞低色素性贫血病症^[6], 据研究, 该病症的发生原因主要由于患者体内所需铁元素的摄入量不足, 患者对铁元素的吸收障碍, 或者患者机体长期存在铁丢失情况。缺铁性贫血患者经常会出现月经量增加、消化道溃疡、腹部异常、黑便、肠道寄生虫感染、乏力、头晕、眼花、耳鸣、纳差及心率增加等^[7], 严重时患者会出现注意力不集中、耐力及体力下降、生长发育迟缓、智力低下、皮肤异常等病症。

所谓地中海贫血, 指的是患者珠蛋白生成障碍, 属于遗传性的溶血性贫血病症, 据研究, 该病症的发生原因大都是由于 β 珠蛋白生成障碍、 α 珠蛋白生成障碍而导致的, 若是轻度的地中海贫血, 患者不会出现明显的病症, 若是中型地中海贫血, 患者会表现为中度贫血病症, 若是重度地中海贫血患者, 其在出生后就会出现贫血进行性加重病症, 肝脾会增加, 黄疸、发育不良、头部偏大、前额突出等症状^[8], 患者的骨骼会出现改变, 部分患者肋骨及脊椎之间会存在肿块, 部分患者会出现胆结石及下肢溃疡病症。

由于贫血病症病情较为隐匿, 大部分患者无明显的症状, 若是不能及时发现患者病症, 则会贻误病症治疗的最佳时机, 加重患者病情, 影响患者的免疫力。采用血液检验方式对患者进行贫血鉴别诊断, 经常能够根据患者各项血液检测指标, 对患者病症情况进行鉴别, 由于缺铁性贫血患者经常会出现血红蛋白合成障碍病症, 所以其血红蛋白水平显著低于正常人员, 且患者自身的铁元素会处于较为异常的状态, 患者体内的铁元素缺失较为严重^[9], 会影响红细胞的正常充盈程度, 导致红细胞体积发生变化。地中海贫血患者大都为遗传性病症, 根据患者贫血程度的不同, 患者的RBC水平变化程度也会不同, 患者的红细胞中心染色区域会逐渐扩大, 且红细胞的染色会偏浅, 网织红细胞会出现增多情况, 血小板水平也会出现较大的异常现象^[10], 从而采用血液生化检验方式, 有利于更好的鉴别贫血病症。

研究表明, 实验一组的RBC水平 $(6.41 \pm 0.49) \times 10^9/L$ 及Hb水平 $(104.78 \pm 9.66) g/L$ 均显著高于实验二组, 且实验二组的RDW $(23.11 \pm 1.58) \%$ 显著高于实验一组及对照组, 实验一组的RBC $(6.41 \pm 0.49) \times 10^9/L$ 及RBC/MCH (7.44 ± 1.15) 显著高于实验二组和对照组, 实验一组及实验二组的MCH $(71.96 \pm 6.22) fL$ 、 $(75.03 \pm 5.97) fL$ 及MCV水平 $(21.02 \pm 3.12) pg$ 、 $(25.03 \pm 3.22) pg$ 显著低于对照组, 差异显著, $P < 0.05$ 。可见, 采用血液检验方式对贫血患者病症进行鉴别诊断, 能够根据RBC、Hb、RDW、MCH、MCV及RBC/MCH各项指标, 判别患者贫血病症类型及严重程度。

综上所述, 贫血鉴别诊断中应用临床血液检验方式具有较高的准确性, 值得推广。

参考文献:

[1] 蒋主辉. 血常规检验在珠蛋白生成障碍性贫血和缺铁性贫血诊断与鉴别诊断中的应用[J]. 检验医学与临床,

2017,14(13):1922-1923.

[2]韦美萍,张敬宇,高占玺,刘梅,史敏.MDS/MPN伴环形铁粒幼细胞和血小板增多2例并文献复习[J].临床检验杂志,2018,36(6):80-82.

[3]Ke Z,Zhao,Yu,Wang,Chuanling,etal.The alliance with expanding blood volume and correcting anemia is an effective therapeutic measure for the adult anemia patients of acute cerebral infarction[J].International Journal of Neuroscience,2018,128(1):1-17.

[4]陈定宝,沈丹华,王颖,宋秋静,江倩,房新志.脾弥漫性红髓小B细胞淋巴瘤临床病理学特征[J].诊断病理学杂志,2017,24(11):43-46.

[5]贺海林,陈剑虹,钟泽艳,杨坤祥,官志扬,钟国兴,董辉.红细胞参数及计算公式对缺铁性贫血与地中海贫血鉴别诊断效能比较[J].中国实验诊断学,2018,15(1):53-55.

[6]张秀瑜,张利军,黄勇,吴倩,瞿渝佳,王云英.外周血指标联合检测对胞内与胞外细菌感染的鉴别诊断价值研究[J].检验医学与临床,2017,14(7):932-935.

[7]Ke Z,Zhao,Yu,Wang,Chuanling,etal.The alliance with expanding blood volume and correcting anemia is an effective therapeutic measure for the adult anemia patients of acute cerebral infarction[J].International Journal of Neuroscience,2018,128(1):1-17.

[8]尤其,黄支密,郭辉,陈静,李冀.炎性指标与血常规对病毒和细菌性肺炎患者鉴别诊断及并发症预测中的作用[J].中华医院感染学杂志,2018,28(9):70-72+79.

[9]李晨,李建宁,杨裕辉,胡新梅,高光旭.超声引导下细针穿刺细胞学检查在甲状腺微小结节良恶性鉴别诊断中的应用价值[J].中国临床医学影像杂志,2017,28(3):223-225.

[10]白云潮,徐扬,齐伟,谢丽,胡超,唱瑞清,覃佳宁,陈乃耀.铁参数在慢性病贫血与缺铁性贫血鉴别诊断中的临床价值[J].中国妇幼健康研究,2017,28(S4):100-101.