

血液检验在贫血患者中的诊断价值分析

郭亚刚 仵亚静

西安市第九医院 陕西西安 710054

摘要: 目的: 分析血液检验在贫血诊断中的临床应用价值。方法: 选择2018年1月—2019年7月间在我院治疗的30例贫血患者及在我院行体检的30例健康者(对照组)作为分析对象, 30例贫血患者中有16例为缺铁性贫血患者(缺铁性贫血组), 有14例为地中海贫血患者(地中海贫血组), 均进行血液检验。比较3组外周血红细胞计数(RBC)、血红蛋白(Hb)、平均红细胞血红蛋白含量(MCH)、红细胞体积分布宽度(RDW)、平均红细胞体积(MCV)指标情况及RBC/MCV比值。结果: 缺铁性贫血组的RBC、RDW水平平均高于对照组, 且Hb、MCH、MCV水平平均低于对照组($P < 0.05$); 地中海贫血组的RBC、RDW水平平均高于对照组, 且Hb、MCH水平平均低于对照组($P < 0.05$); 地中海贫血组与缺铁性贫血组MCV水平差异无统计学意义($P > 0.05$); 缺铁性贫血组的RDW显著高于对照组和地中海贫血组, 且Hb、MCH、RBC/MCV显著低于对照组和地中海贫血组($P < 0.05$); 地中海贫血组的RBC、RBC/MCV显著高于对照组和缺铁性贫血组($P < 0.05$)。结论: 血液检验红细胞参数能帮助患者准确诊断和鉴别贫血类型, 应用价值高。

关键词: 血液检验; 贫血; 检验准确率; 诊断价值

一、资料与方法

1. 一般资料

选择2018年1月—2019年7月期间在我院治疗的30例贫血患者及在我院行体检的30例健康者(对照组)作为分析对象, 30例贫血患者中有16例为缺铁性贫血患者(缺铁性贫血组), 有14例为地中海贫血患者(地中海贫血组)。缺铁性贫血组中男6例, 女10例; 年龄28岁~50岁, 平均年龄(41.21 ± 3.68)岁。地中海贫血组中男6例, 女8例; 年龄27岁~50岁, 平均年龄(40.43 ± 3.80)岁^[1]。对照组中, 男14例, 女16例; 年龄27岁~50岁, 平均年龄(40.85 ± 3.47)岁。3组性别、年龄无统计学差异($P > 0.05$)。

2. 方法

纳入者均保持空腹, 行晨间肘静脉抽血, 抽取血液2ml到试管后, 摇匀融合标本, 行全自动血液分析仪检测。

3. 观察指标

针对3组的外周血红细胞计数(RBC)、血红蛋白(Hb)、平均红细胞血红蛋白含量(MCH)、红细胞体积分布宽度(RDW)、平均红细胞体积(MCV)及RBC/MCV比值进行观察。

4. 统计学方法

运用SPSS 20.0统计学软件对数据进行统计, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用方差分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

缺铁性贫血组和地中海贫血组RBC、RDW水平均高于对照组, Hb、MCH、MCV水平均低于对照组($P < 0.05$); 缺铁性贫血组RBC/MCV低于对照组($P < 0.05$), 地中海贫血组RBC/MCV高于对照组($P < 0.05$)^[1]。地中海贫血组与缺铁性贫血组MCV水平差异无统计学差异($P > 0.05$); 缺铁性贫血组的RDW显著高于地中海贫血组, RBC、Hb、MCH、RBC/MCV显著低于地中海贫血组($P < 0.05$)。见表1。

三、讨论

贫血属于无特异性慢性疾病, 临床症状一般较为隐蔽, 只有在其病发后才会引起关注及重视。且其是世界范围内发病率较高的疾病之一, 经不完全统计贫血患者占总人数的1/4。贫血类型具有多样性特征^[2]。以临床表现为诊断依据很难保证诊断准确性, 面对贫血众多类型使贫血诊治难度增加。在各贫血类型中, 缺铁性贫血、地中海贫血常见, 前者是铁元素合成中机体红细胞生成下降, 在长期缺铁后血红蛋白合成能力受影响, 造成小细胞低色素性贫血。铁是必要的造血原料, 而贫血者多有铁代谢异常对机体铁代谢供应不足者红细胞充盈程度会变化使贫血疾病发生。地中海贫血的致病机制是珠蛋

作者简介: 郭亚刚, 1988年10月、男、汉、陕西宝鸡、西安市第九医院、检验技师、本科、研究方向: 临床免疫学、710054、邮箱: 345903706@qq.com。

表1 3组的红细胞参数水平对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	RBC ($\times 10^{12}/L$)	Hb (g/L)	MCH (pg)	RDW (%)	MCV (fL)	RBC/MCV
对照组	30	3.89 \pm 0.74	123.84 \pm 13.24	37.07 \pm 3.48	14.36 \pm 1.41	90.86 \pm 9.32	4.96 \pm 1.76
缺铁性贫血组	16	5.12 \pm 0.63	85.32 \pm 9.78	20.50 \pm 3.61	22.10 \pm 1.06	70.17 \pm 6.98	3.64 \pm 1.13
地中海贫血组	14	6.34 \pm 0.57	101.12 \pm 12.11	24.21 \pm 3.13	17.32 \pm 2.01	66.28 \pm 4.16	7.45 \pm 1.09
q		8.311	14.474	22.013	23.685	12.106	4.081
P		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003
q ₁		15.833	8.165	16.340	8.663	13.755	7.364
P ₁		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
q ₂		6.973	5.022	4.169	12.373	1.925	9.965
P ₂		0.000	0.000	0.000	0.000	0.107	0.000

注: q、P为对照组与缺铁性贫血组比较检验值, q₁、P₁为对照组与地中海贫血组比较检验值, q₂、P₂为缺铁性贫血组与地中海贫血组比较检验值

白肽链生成障碍所致, 此贫血类型有遗传性, 若贫血问题加重会造成溶血性贫血, 使贫血患者生命受到威胁。既往检验技术发展有限, 贫血患者仅能通过临床症状判断诊治, 根据营养状态、体型等能初步判断贫血情况但此判断方式主观因素强且无科学依据常有误诊漏诊情况面对众多的贫血类型无法予以针对性的贫血治疗, 使贫血患者相关症状不断严重出现不可逆损伤预后差^[4]。血液检验技术得到应用, 经全自动血液分析仪能对贫血患者血液中的各指标进行准确的鉴别, 且此方式有安全性和经济性, 不会让贫血患者面对较大经济压力, 而且此过程可重复多次鉴别诊断能提升诊断结果的准确性, 为贫血患者做出更合适的诊治方案。另外, 纳入者经血液指标检验后健康者、地中海贫血者及缺铁性贫血者的各血液指标均表现出差异, 提示血液指标能作为贫血诊断及类型鉴别的有效工具, 让贫血患者能尽早得到诊治, 防止贫血造成的生活质量下降及其他问题^[5]。此外, 还发现, 在各血液指标中单一的血液指标对贫血疾病的诊断存在差异, 然而血液指标的综合检验则能达到极高的准确率提示在贫血检查时, 应注意检查指标的选择, 各指标综合检验后方能对贫血疾病做出准确的诊断。

本研究结果显示在诊断贫血时, 血液中的RBC、RDW、Hb、MCH、MCV水平可作为重要参考依据, RDW主要评价红细胞的离散程度, 若RDW水平升高则表明红细胞遭到严重损害, 寿命较短; MCV水平能体现红细胞的体积, 若MCV水平降低则表明红细胞蛋白合成

存在障碍; 加上Hb、MCH水平显著低于健康者, RBC水平异常升高, 便可诊断患者为贫血。当患者缺铁、体内的小细胞呈现不均一性贫血时, MCV、MCH、Hb、RBC水平均会明显下降, RDW水平显著升高, 导致RBC/MCV值降低, 表明患者为缺铁性贫血; 而当患者体内的小细胞呈现均一性贫血时, MCV水平显著降低, RBC水平异常升高, 导致RBC/MCV值变高, 表明患者为地中海贫血。

四、结束语

综上所述, 贫血患者和健康者的血液检验指标差异大且经血液检验后, 能对贫血者贫血类型做出准确鉴别值得临床应用。

参考文献:

- [1]王英英, 杨红, 王斌. 探讨贫血鉴别诊断中血液检验的临床应用[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 3(1): 150-151.
- [2]李凯雁. 血液检验在贫血鉴别诊断中的应用价值分析[J]. 中国医药指南, 2020, 14(21): 151-152.
- [3]孙丽娟. 临床贫血鉴别诊断中血液检验应用的价值[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 3(50): 9917.
- [4]王富利. 针对血液检验在贫血鉴别诊断中的应用探讨[J]. 世界最新医学信息文摘, 2020, 16(44): 119.
- [5]郑妍. 血液检验在贫血诊断与鉴别诊断中的价值分析[J]. 中外医学研究, 2015(6): 62-63.
- [6]周广政. 探讨血液检验在贫血鉴别诊断中的临床意义[J]. 现代医药卫生, 2020(20): 3114-3115.