

贫血鉴别诊断中血液检验的应用效果及价值

杨栋梁

山西省临汾市第二人民医院 山西 临汾 041000

【摘要】目的：分析贫血鉴别诊断中血液检验的应用效果，并明确其适用价值。**方法：**在我院2020年1月至2022年1月收治的贫血患者中，分别采取巨幼细胞性贫血患者32例（观察1组）和缺铁性贫血患者32例（观察2组）。择取同期在我院进行体检的健康者32名作为对照组。所有研究对象均需要实施血液检验，通过各项血液指标（MCH、RBC、RDW、HCT、Hb、MCV、MCHC）的统计和比较，来分析不同贫血类型疾病的临床特点。**结果：**①对照组的MCH、RBC、RDW、HCT、Hb、MCV、MCHC相较于观察1组、观察2组，存在明显的差异（ $P<0.05$ ）。②观察1组患者的RBC、Hb、MCHC、HCT相较于观察2组偏高，差异显著（ $P<0.05$ ）；而RDW、MCV、MCH相较于观察2组偏低，差异显著（ $P<0.05$ ）。**结论：**在临床对贫血患者实施血液检验时，可通过各项血液指标的差异，来鉴别诊断其具体贫血类型，以为临床诊断和治疗提供可靠依据，具有较高的适用价值。

【关键词】：巨幼细胞性贫血；缺铁性贫血；鉴别诊断；血液检验；应用效果；临床价值

Application Effect and Value of Blood Test in Differential Diagnosis of Anemia

Dongliang Yang

The Second People's Hospital of Shanxi Linfen 041000

Abstract: Objective: To analyze the application effect of blood test in differential diagnosis of anemia, and to clarify its applicable value. Methods: Among the anemia patients admitted to our hospital from January 2020 to January 2022, 32 patients with megaloblastic anemia (observation group 1) and 32 patients with iron deficiency anemia (observation group 2) were selected. 32 healthy people who had physical examination in our hospital at the same time were selected as the control group. All subjects need to carry out blood tests to analyze the clinical characteristics of different anemia diseases through the statistics and comparison of various blood indicators (MCH, RBC, RDW, HCT, Hb, MCV, MCHC). Results: ① There were significant differences in MCH, RBC, RDW, HCT, Hb, MCV, MCHC in the control group compared with the observation group 1 and observation group 2 ($P<0.05$). ② The RBC, Hb, MCHC and HCT in group 1 were higher than those in group 2 ($P<0.05$); RDW, MCV and MCH were lower than those of the two groups ($P<0.05$). Conclusion: When blood tests are carried out for anemia patients in clinical practice, the specific anemia types can be differentiated and diagnosed through the difference of various blood indicators, which provides reliable basis for clinical diagnosis and treatment, and has high applicable value.

Keywords: Megaloblastic anemia; Iron deficiency anemia; Differential diagnosis; Blood test; Application effect; Clinical value

贫血是临床发生率较高的一种血液系统疾病，其以患者多项指标相较于正常值偏低为主要症状。从临床研究上看，这种疾病的发生多是因外周红细胞容量、血红蛋白水平偏低所致。在发生贫血后，患者的溶血与造血功能或会出现异常，进而很容易导致心悸、皮肤苍白、头晕等临床症状出现，影响患者的生活质量。在实践中，多数贫血患者早期临床症状缺乏典型性，难以引起个体的重视，在治疗时机上受到限制。随着病程的延长，患者的临床症状会加重，自然对其生理和心理的影响加深。因此，多数患者在就诊时，贫血症状较为明显。在传统认知中，贫血多是因患者长期营养不良所致。因此，在治疗时，不少医务工作者以经验用药为主。但通过近几年的研究，论证了贫血患者以经验用药来加以干预的缺失。不少学者认为，必须要及时明确贫血的类型，分析其原

因，方可保证治疗的确切性和有效性。在实践中，临床会根据贫血的诱因来进行分类，常见的有地中海贫血、缺铁性贫血、巨幼细胞性贫血等。这几类贫血患者虽然在血液检验结果上，虽然存在一定的相似性，但并不是不能鉴别。前期的准确鉴别是保证后续工作开展的基础。在不少研究中，就已经确诊的不同贫血患者的血液检验指标进行对比，以分析血液检验的运用优势，希望能够为后续诊断和治疗提供参考。在本次研究中，以我院收治的巨幼细胞性贫血患者32例、缺铁性贫血患者32例和健康者32名作为研究对象，在血液检验指标的比较上，来分析不同类型贫血的特点。详细报道如下。

1 一般资料与方法

1.1 一般资料

在我院2020年1月至2022年1月收治的贫血患者中,分别采取巨幼细胞性贫血患者32例(观察1组)和缺铁性贫血患者32例(观察2组)。择取同期在我院进行体检的健康者32名作为对照组。

观察1组中,男女患者的比例为15:17,年龄在20到54岁的区间内,平均值(35.68±2.37)岁,病程在1到8年之间,平均值(4.32±2.12)年;

观察2组中,男女患者的比例为16:16,年龄在21到55岁的区间内,平均值(35.94±2.41)岁,病程在1到9年之间,平均值(4.52±2.01)年;

对照组中,男女受检者的比例为18:14,年龄在22到55岁的区间内,平均值(35.82±2.45)岁。

在对三组研究对象的年龄、性别进行比较后,确定差异无统计学意义($P>0.05$)。

纳入标准:(1)参与研究的所有人员,均无认知障碍,且具备良好地沟通能力;(2)观察组的患者均经过检验,确诊为贫血,且符合巨幼细胞性贫血或者缺铁性贫血的相关标准^[1];(3)受检者近期末服用影响血液检验结果的药物;(4)本次研究取得了患者、患者家属的同意。

1.2 方法

所有研究对象在次日清晨,采集空腹静脉血3mL作为研究样本。在采集样本后,将其装入专用的抗凝管,并且保存在温度适宜的环境下,及时送检。在血液检验前,要将血液样本与样本管中的抗凝剂进行充分的混合。然后,选取型号为Sysmex-XN1000的全自动血液分析仪,按照设备与试剂的说明书,来严格进行每一步的操作,保证其检验流程的准确性与合格性,进而对检验结果进行控制。在检验中,其包含了7项基本指标,MCH、RBC、RDW、HCT、Hb、MCV、MCHC。

根据检验结果,来对患者的贫血类型进行鉴别,然后开展不同的治疗措施。以随访的形式,对观察1组、观察2组患者持续用药1个月后的有效性进行统计。

1.3 评价指标

(1)血液检验指标。

红细胞计数——RBC,正常范围3.5~6.0*10¹²/L;血红蛋白——Hb,正常范围110~170g/L;红细胞分布宽度——RDW,正常范围11.5%~14.5%;平均红细胞血红蛋白量——MCH,正常范围27~34pg;平均红细胞体积——MCV,正常范围80~100fl;平均红细胞血红蛋白浓度——MCHC,正常范围320~360g/L;红细胞比容——HCT,正常范围

37%~50%^[2]。

(2)随访1个月的治疗效果。在治疗后,如果患者的临床症状与指标有所改善,则为有效;反之,则为无效。

1.4 统计学分析

在本次研究中,选取统计学软件SPSS20.0来进行数据分析。计量资料符合正态分布的原则,且以平均数±标准差来加以表示,计算t值进行验证;计数资料以率(%)来加以表示,计算卡方来进行验证。如果 $P<0.05$,差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 贫血疾病与健康者的血液指标比较

对照组的MCH、RBC、RDW、HCT、Hb、MCV、MCHC相较于观察1组、观察2组,存在明显的差异($P<0.05$)。详见表1。

2.2 不同贫血疾病的血液指标比较

观察1组患者的RBC、Hb、MCHC、HCT相较于观察2组偏高,差异显著($P<0.05$);而RDW、MCV、MCH相较于观察2组偏低,差异显著($P<0.05$)。详见表1。

表1 三组研究对象的血液指标比较($\bar{x} \pm s$)

血液指标	观察1组 (n=32)	观察2组 (n=32)	对照组(n=32)
RDW (%)	16.50±2.41	22.53±2.31	12.63±1.34
Hb (g/L)	101.62±5.10	67.48±6.42	93.46±5.51
MCHC (g/L)	326.59±4.12	263.46±4.32	348.12±6.57
MCH (pg)	7.01±3.46	16.52±2.36	28.10±2.35
MCV (fl)	68.54±3.41	72.93±2.35	93.10±3.56
RBC (*10 ¹² /L)	7.61±0.23	3.10±0.31	4.50±0.62
HCT (%)	39.12±3.02	24.71±4.22	44.04±3.92

2.3 观察1组和观察2组患者进行血液检验

在观察1组和观察2组患者进行血液检验后,予以对症治疗,持续1个月。两组患者的临床症状均有所改善,其治疗总有效率各为93.75%(30/32)、96.88%(31/32),效果显著。

3 讨论

3.1 贫血的诱发与类型

在以往的社会中,贫血属于常见的血液系统病变,其与个体的饮食状况存在较大的联系。随着当前经济环境的优化,人们营养摄入充足,这也就使得部分个体忽略贫血的发生。不少患者在存在轻微的心悸、头晕、面色苍白时,都将其等同于过于操劳,这与其对贫血的刻板认知存在联系。实际上,贫血并不是一种单纯由营养摄入所导致的疾病。在实验室中指出,贫血的病因与机制较多,以红细胞生成减少、

造血微循环障碍、造血原料不足或者利用障碍、红细胞受损、红细胞丢失过多等为主。也就是说，在个体受创大量失血、机体因病发生红细胞丢失等状况时，均有可能发生贫血。可以说，贫血已经成为血液系统中最常见的一种疾病，其是一组由多种症状组合而成的综合征。在临床上会根据贫血的机制和诱因来进行具体分类。其中，根据机制分类可以划分为：地中海贫血、缺铁性贫血和巨幼细胞性贫血三类。根据诱因分类可以划分为：红细胞生成减少性贫血、红细胞破坏过多性贫血以及失血性贫血三类。在实践中，多以机制进行分类，其具体发生机制为：巨幼细胞性贫血是因为脱氧核糖核酸合成障碍导致的一组贫血疾病，其多是因为机体内缺乏维生素 B12 或者叶酸所致，当然也可能是因为遗传性或者药物等获得性 DNA 合成障碍所引起的。地中海贫血是一种溶血性贫血，其多是因为机体存在珠蛋白基因缺陷和珠蛋白肽链失衡所引起的。随着病程的延长，其可能会出现血红蛋白成分异常，进而引起其他合并症。缺铁性贫血是一种营养缺失所引起的贫血，这与机体铁元素摄入不足或者机体对铁的吸收能力较弱等存在联系。在本次研究中，以缺铁性贫血和巨幼细胞性贫血为主，在调研中发现，无论是哪一种贫血疾病，其均具有病程较长、早期无典型症状等特点。多数贫血患者都是在体检或者其他疾病治疗时检出的。

3.2 贫血鉴别诊断的意义与方式

在以往，对于贫血疾病的治疗以经验为主，这种治疗方案没有对贫血类型进行划分，自然在干预措施上较为笼统，以输注红细胞支持治疗为主，但这种疗法治标不治本。随着时间的延长，患者症状会反复，效果欠佳。在贫血得不到及时治疗时，患者很容易出现脾脏进行性增大的现象，进而出现黄疸、肾功能缺失等病变，严重时，还会引起继发性感染、心理衰竭等后果，威胁患者生命安全。因此，在对贫血患者进行治疗时，明确贫血的病因是极为重要的一个原则。而在实践中，巨幼细胞性贫血与缺铁性贫血的临床症状存在一定

的相似性，无法通过表面症状来进行鉴别。在以往，多通过对患者的血清铁蛋白检测，来进行排除诊断，即在患者血清铁蛋白水平 $>100\text{ng/mL}$ 时，就可以排除为缺铁性贫血^[3]。因此，临床也将其作为最有效鉴别措施之一。

随着医疗技术的不断发展，临床提出以血液检验来进行辅助诊断。血液检验包含了多个内容，以 MCH、RBC、RDW、HCT、Hb、MCV、MCHC 为主。其中，RBC 能够对机体红细胞形态、质量进行反应；RDW 能够评估红细胞离散程度；MCV 能够对红细胞体积进行反应，进而评估血红蛋白合成障碍；HCT 能够反应红细胞和血浆的比例，其能够影响血黏度^[4]。MCHC 是指平均每升红细胞中所含血红蛋白浓度，在升高时，多为红细胞内血红蛋白浓缩异常，其多发于一氧化碳中毒、心脏代谢功能不全等；在降低时，多发于缺铁性贫血、珠蛋白生成障碍性贫血等疾病，可将其作为贫血诊断的主要指标^[5]。

3.3 研究分析

在本次研究中，巨幼细胞性贫血和缺铁性贫血患者的 MCH、RBC、RDW、HCT、Hb、MCV、MCHC 等指标相较于正常人存在明显的差异 ($P<0.05$)，其以偏低为主。而在具体指标上，巨幼细胞性贫血患者的 RBC、Hb、MCHC、MCH、HCT 相较于缺铁性贫血偏高，差异显著 ($P<0.05$)；而 RDW、MCV 相较于缺铁性贫血偏低，差异显著 ($P<0.05$)。这也就意味着，以血液检验来进行贫血疾病的诊断和鉴别十分有效。不过在具体操作中，血液样本采集和检验流程是否合格都可能对检验结果产生影响。因此，在实际操作时，必须要对检验者的业务能力进行考察，以保证操作的合格性，进而控制检验质量。

综上所述，以血液检验来对贫血患者进行诊断和鉴别，可通过各项指标的差异来明确具体的病变类型和程度，有助于后续治疗工作的开展。在疾病鉴别准确的前提下，其开展对症治疗的效果得到优化，临床适用价值较高，值得推广。

参考文献：

- [1] 姜维.贫血诊断与鉴别诊断中应用血液检验的临床效果分析[J].世界复合医学,2021,7(07):71-73.
- [2] 万源.血液检验在临床贫血鉴别诊断中的应用效果研究[J].黑龙江中医药,2021,50(01):429-430.
- [3] 邢晓玲.贫血鉴别诊断中血液检验的应用效果及价值[J].临床医药文献电子杂志,2020,7(09):131-132.
- [4] 杨文聪.贫血诊断与鉴别诊断中应用血液检验的临床效果分析[J].中国社区医师,2020,36(01):116-117.
- [5] 戴存江,张新玲.贫血鉴别诊断中血液检验的临床应用效果研究[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(10):118+127.