

# 血液检验在贫血患者鉴别诊断中的意义

赵微微

河北省保定市满城区人民医院 河北 保定 072150

**【摘要】**目的：实验将针对贫血患者进行血液检验诊断，分析检验的方法和作用，讨论鉴别诊断的意义。方法：选择本院2021年1月-2022年12月120例贫血患者，另外选择同期的健康体检者120例为对照组，所有参与者均开展血液检查，均实施血常规检测，分析诊断价值。结果：从数据可见，观察组贫血者的红细胞（RBC）计数、红细胞分布宽度（RDW）、平均红细胞体积（MCV）、血红蛋白（Hb）、红细胞压积（HCT）、平均红细胞血红蛋白浓度（MCHC）指标与对照组健康体检者有较大的差异，具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。此外，地中海贫血和缺铁性贫血患者的数据结果存在差异，可见在RBC和Hb指标上以地中海贫血患者数据更高，在RDW和MCV上则以地中海贫血患者数据更低。结论：针对贫血患者的诊断可以采纳血常规方案，通过多项数据对比鉴别贫血类型，检测准确度高，有助于为患者的治疗提供依据，值得推广。

**【关键词】**：血液检验；贫血患者；鉴别诊断

## Blood Tests in Patients with Anemia Significance in Differential Diagnosis

Weiwei Zhao

People's Hospital of Mancheng District Baoding City Hebei Province Hebei Baoding 072150

**Abstract:** objective: the experiment for the blood test in the diagnosis of patients with anemia, analysis of the test method and role, and to discuss the significance of differential diagnosis. Methods: our hospital in January 2021 - December 2022 120 cases of patients with anemia, and choose the same physical examination of 120 cases as control group, all the participants carried out blood tests, the implementation of routine blood test, analysis of diagnostic value. Results: from the data shows, observation group anemia of red blood cells (RBC) count, average red blood cell distribution width (RDW) and red blood cell volume (MCV), hemoglobin (Hb), red blood cells deposited (HCT), the average index of red blood cell hemoglobin concentration (MCHC) health groups have bigger difference with control group, with statistical significance ( $P < 0.05$ ). In addition, the Mediterranean anemia and iron deficiency anemia in patients with data results vary, visible on the index of RBC and Hb with Mediterranean anemia patient data, higher on the MCV and RDW with Mediterranean anemia patient data is lower. Conclusion: for the diagnosis of patients with anemia can adopt routine blood solution, by comparison with a number of data to identify anemia, high detection accuracy, helps to provide the basis for the treatment of patients, is worth promoting.

**Keywords:** Blood test; Patients with anemia; Differential diagnosis

贫血是指人体外周血中红细胞容量减少，低于正常范围下限的一种常见的临床症状。贫血类型包括缺铁性贫血、地中海贫血、巨幼细胞性贫血、再生障碍性贫血等等，在进行贫血疾病治疗前，应先确定贫血类型，确保对疾病的准确判断，避免因错误诊断而延误病情<sup>[2]</sup>。贫血的病因，血液携氧能力下降的程度，血容量下降的程度，发生贫血的速度和血液、循环、呼吸等系统的代偿和耐受能力均会影响贫血的临床表现<sup>[1]</sup>。长时间的贫血还会导致组织缺氧，由于贫血程度不同患者症状不同，一般情况则有心率加快，心脏扩大等，如果严重则会有吸收能力差、心力衰竭以及消化功能减退的症状<sup>[3]</sup>。在贫血鉴别中可以采纳血常规方案得出结论。鉴于此，选择本院2021年1月-2022年12月120例贫血者和健康体检者进行血液检验，分析诊断应用情况，加强鉴别诊断指导，结果汇报如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选择本院2021年1月-2022年12月120例贫血患者，

另外选择同期的健康体检者120例作为对照组，观察组女性64例，男性56例，年纪在31-71岁，平均为（44.45 ± 3.96）岁；对照组女性59例，男性61例，年纪在31-70岁，平均为（45.39 ± 3.87）岁。组间基线资料可比（ $P > 0.05$ ）。本调研已报备医务科，获取医学伦理委员会批准后开展。

**纳入标准：**调研者均对本次实验表示知情。其中贫血患者多有食欲不振，乏力，心慌等症状，在检查中男性血红蛋白指标低于120g/L，女性低于110g/L。

**排除标准：**患者患有严重的肾脏病、心脏病或伴有精神类疾病。

#### 1.2 实验方法

对受检者进行血常规检查，提前告知受检者，在检查前12小时禁食、禁水。两组参与对象均需要进行空腹肘静脉抽血，采血量为2毫升，在采血过程中需要选用相同规格的血常规专用真空管以及抗凝剂，对血液标本进行混合，待所有受检者全部采集完成后，将血液标本统一交给检验科，及时检测，并按照各项操作流程，以全自动血液细

胞分析仪和配套试剂进行数据分析，整个检测过程应当控制在两小时内完成，根据仪器的使用说明严格落实操作步骤，取得平均值。

### 1.3 评价标准

本次调研将对比血常规指标的变化，首先将对比红细胞(RBC)计数，其次，将对比红细胞分布宽度(RDW)，最后将对比红细胞平均体积(MCV)以及血红蛋白(Hb)水平、红细胞积( HCT)、平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)等。此外，通过检查结果，选取地中海贫血和缺铁性贫血患者的数据再次进行对比调研。

### 1.4 统计方法

表 1 两组患者血常规指标对比分析 (x ± s)

组别	RBC ( × 10 <sup>12</sup> /L)	RDW (%)	MCV (FL)	HB (G/L)	HCT (%)	MCHC (G/L)
对照组	4.93 ± 0.56	12.59 ± 1.63	91.56 ± 0.78	124.66 ± 3.63	40.51 ± 1.06	355.36 ± 11.97
观察组	3.90 ± 0.74	19.56 ± 1.57	72.02 ± 6.63	91.64 ± 3.85	36.22 ± 1.09	316.69 ± 17.44
T	4.563	7.536	17.568	24.130	14.569	10.998
P	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

2.2 地中海贫血和缺铁性贫血患者的血液指标对比分析  
即地中海贫血和缺铁性贫血患者的鉴别中，在 RBC 和

测验数据均在 SPSS22.0 中录入，计数资料为 %，实施卡方检验；计量资料为 (x ± s)，实施 t 检验。以 P < 0.05 为界限，如果符合则视为统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 血常规指标结果的分析

观察组贫血者的红细胞(RBC)计数、红细胞分布宽度(RDW)、平均红细胞体积(MCV)血红蛋白(Hb)、红细胞压积(HCT)、平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC)指标与对照组健康体检者有较大的差异,具有统计学意义(P < 0.05)。如表 1 所示。

Hb 指标上以地中海贫血患者数据更高，在 RDW 和 MCV 上则以地中海贫血患者数据更低，如表 2 所示。

表 2 两组患者血常规指标对比分析 (x ± s)

组别	RBC ( × 10 <sup>12</sup> /L)	RDW (%)	MCV (FL)	HB (G/L)
缺铁性贫血	4.57 ± 0.52	22.03 ± 4.52	75.13 ± 6.69	85.45 ± 11.63
地中海贫血	5.12 ± 0.36	17.02 ± 2.96	70.44 ± 6.96	100.1 ± 12.49
T	2.968	4.480	5.431	8.041
P	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

## 3 讨论

贫血属于常见的一项疾病，从发病原因上看，与血红蛋白含量减少，红细胞计数减少有关，在检验上也可以划分为多种类型，如地中海性贫血，缺铁性贫血等。两者都可表现为小细胞低色素贫血，但是对于缺铁性贫血来说，它的红细胞分布宽度(RDW)是往往更大一些，也就是表现为红细胞大小不一的程度更加明显，如果是地中海贫血，它的红细胞分布宽度(RDW)没有那么大，反应红细胞群的均一性。可通过检验血液中的红细胞参数，明确患者病情，做到早发现、早治疗。贫血对患者的生活造成一定影响，也会引起记忆力下降、多梦、失眠等<sup>[4]</sup>。在发生贫血之后，外周血红细胞下降并低于正常范围而引起贫血的原因也有很多，包括厌食、吸收不良、慢性失血等且程度不同。可通过检验血液中的红细胞参数，明确患者病情，做到早发现、早治疗。除此之外，大多数患者的贫血成分不同，如红细胞丢失增加则为失血性贫血；若为叶酸或维生素 B12 缺乏，则为巨幼细胞性贫血；如果为红细胞破坏增多，则为溶血性贫血<sup>[5]</sup>。

近年来，我国的医学检验技术不断提升，可以在血常规检验下对贫血情况进行诊断，还能对贫血类型进行鉴别，该方案易于推行，接受度高。虽然血常规检查会受到外界因素的影响，但是依然可以作为贫血患者病情诊断的主要方式，通过进一步观察红细胞参数，来判断贫血的具体情况<sup>[6]</sup>，此外该检查的优势在于无较高的技术要求，患者的

检查费用低，接纳度高。

在人体造血过程中，铁属于非常重要的物质原料，缺铁性贫血是临床上最常见，因机体铁的需要量增加或铁吸收减少使体内铁的储存铁耗尽而缺乏，又不能得到足够补充，致使用于合成血红蛋白的铁不足所引起的贫血。地中海贫血其发病机制是合成血红蛋白的珠蛋白减少或缺失引发的。当患者人体中铁元素属于长期不稳定状态时，随着缺铁程度的变化，也会体现为红细胞体积不均匀<sup>[7]</sup>。想要帮助贫血患者尽快治愈，需要对贫血的原因和性质进行分析，通过鉴别技术来明确病情。

在有效的血液检查项目中，血常规为主要方法，可由此记录患者的贫血类型，分析原因，同时具有方便快捷的优势，在临床中有较高的应用率。血液检查主要是患者在空腹状态下对肘静脉血进行采集，并通过全自动血液分析仪进行样本分析。在血常规检查下，地中海贫血和缺铁性贫血患者的鉴别中，在 RBC 和 Hb 指标上以地中海贫血患者数据更高，在 RDW 和 MCV 上则以地中海贫血患者数据更低。如果贫血患者得不到有效的救治，还会出现心慌、头晕、乏力等，对于女性患者还会出现闭经的情况，使得体内激素分泌失调，因此早期诊断对于贫血患者而言十分重要。总体而言<sup>[9]</sup>，血液检验能够找到贫血的血液特点，如确定红细胞体积的特异性以及红细胞体积分布宽度，结合本次调研，我们认为血液检查能够作为贫血患者临床病情鉴别诊断的重要依据，且具有较好的应用价值。

贫血将威胁到人体健康,在血常规检查下并进行第一时间的干预,有助于改善预后。和健康体检者相比,贫血患者的红细胞参数降低,在血液检查分析下,能够为贫血患者的血液情况进行系统分析。血常规的指数变化与人体机体活动有密切关系,因此在血液检查中也会受到多因素影响,而存在误差,特别是在不同采血部位的选择上,都会对结果造成一定影响<sup>[10]</sup>。故而在血液检查前应当为患者进行健康教育,在采血前不要剧烈运动,并保持空腹状态,这是由于在运动或进食之后,人体中的红细胞,白细胞以及血小板都会出现变化,导致结果不准确。白细胞作为机体免疫细胞作用在于消灭外界病毒,由此可得免疫能力。如果白细胞计数出现异常,也会要考虑患者有发热以及病毒感染的症状,如果白细胞数量已超过 $(4-10) \times 10^9/L$ ,也可表明患者有严重的炎症或者血液类疾病<sup>[11]</sup>。红细胞的作用,其作为体内氧运输的重要参与者,能够评估患者的贫血情况。血液检查对分析地中海贫血和缺铁性贫血有重要意义,和健康体检者相比,在血液检查结果上存在较大差异,这在本次调研中也有充分体现,在调研其他学者研究中也充分指出<sup>[12]</sup>。缺铁性贫血主要是由于铁元素摄入不足,长期缺铁而引起的,无法合成血红蛋白。而地中海贫血主要是因为合成血红蛋白的珠蛋白减少或缺失,两种症状虽然都属于贫血,症状相似,但类别不同。通过血液检查分析,能够高效便捷地对患者的红细胞参数进行判别和分类,也为贫血进行了类别鉴定。值得一提的是,在临床贫血诊断中,除了通过血液检查外,还可以通过基因检测来提升准确率,但是基因检测对专业技术和设备的要求较高,很多医院并不具备此项条件。而血液检查作为常见的项目,技术要求相对低,花费低,患者的接纳度高,故也也得到了广泛应用。

综上所述,针对贫血患者的诊断,需要对比各项数据

指标,给予准确的结果作为参考,并辨别贫血类型,以便于开展对症治疗。

#### 参考文献:

- [1] 董凤芝,赵贺红,李庆敏.珠蛋白生成障碍性贫血和缺铁性贫血患者血常规检验指标的差异及鉴别诊断价值[J].医药论坛杂志,2022,43(12):44-46+50.
- [2] 刘宇.血常规检验在临床贫血患者诊断中的影响分析[J].中国现代医生,2022,60(11):144-146.
- [3] 柳菊芬,李明安.贫血患者临床诊断中血常规检验的作用探析[J].中国社区医师,2021,37(34):103-104.
- [4] 雷仲平.血液检验红细胞参数在贫血鉴别诊断的检验价值[J].临床检验杂志(电子版),2020,9(1):76-77.
- [5] 唐慧玲.血液检验红细胞参数在贫血鉴别诊断的检验价值[J].临床检验杂志(电子版),2020,9(1):109-110.
- [6] 阳小春,皮常德.血液检验红细胞参数在贫血鉴别诊断中的价值[J].基层医学论坛,2020,24(1):98-99.
- [7] 管秀多.血液检验红细胞参数在贫血鉴别诊断的检验效果观察[J].中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(5):103,111.
- [8] 李森.贫血患者开展血液检验的临床诊断的鉴别价值体会[J].中国医药指南,2022,20(24):116-118.
- [9] 王艳秋,陈涛.血液检验在贫血患者中的鉴别诊断与临床意义分析[J].甘肃科技,2022,38(03):81-83+112.
- [10] 陈翠竹,张婷婷,李柯芬,马寅舰.贫血患者开展血液检验的临床诊断鉴别价值[J].中国社区医师,2021,37(33):88-89.
- [11] 弓长丽.贫血患者开展血液检验的临床诊断鉴别价值研究[J].世界复合医学,2021,7(09):98-101.
- [12] 郭丹.血液检验红细胞参数在贫血鉴别诊断中的价值分析[J].中国实用医药,2021,16(07):120-121.