

# 血常规检验在贫血患者临床诊断中的应用分析

王国赞

菏泽市中医医院 山东 菏泽 274000

**【摘要】目的：**分析与研究血常规检验在贫血患者临床诊断中的应用价值。**方法：**研究对象为2020.10~2021.10月我院收治的84例贫血患者，将其作为观察组，根据疾病类型的不同，将其分为三组，分别为A组（再生障碍性贫血）、B组（缺铁性贫血）及C组（溶血性贫血），同时选取同期于我院接受健康体检的84例受检者作为对照组。全部研究对象均接受血常规检验，将观察组与对照组的血常规检验结果及A、B、C三组的血常规检验结果进行对比。**结果：**观察组与对照组血常规检查各项结果差异显著，统计学意义明显（ $P < 0.05$ ）。B组MCV水平显著低于A组与C组，A组MCV水平显著高于B组与C组，A组RDW水平显著低于B组与C组，统计学意义明显（ $P < 0.05$ ），其余指标三组间差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。**结论：**血常规检验在贫血患者的临床诊断中具有极高的应用价值，能够有效鉴别诊断不同的贫血类型，为临床诊治提供重要参考依据，值得推广应用。

**【关键词】**贫血；血常规检验；临床诊断；应用价值

贫血是在临床十分常见，主要指机体内血液红细胞比容、血红蛋白浓度以及红细胞计数等低于正常值<sup>[1]</sup>。相关统计数据显示，我国贫血发生率高达15%，并且类型丰富，具体包括溶血性贫血、缺铁性贫血以及再生障碍性贫血等。贫血是临床血液科的常见病症，主要指因外周血红细胞减少而无法满足组织器官供氧导致的器官病变及综合征，多数患者伴随浑身乏力、头晕、低热等临床症状表现，部分患者存在记忆力衰退、感觉异常等情况，如果未及时进行干预，极易导致病情加重，引发严重并发症<sup>[2-3]</sup>。如何能够准确评估贫血类型，并采取有效的干预措施，改善患者的预后效果，是目前贫血诊治工作需要重点考虑的问题。因此，早期阶段及时诊治对于改善患者预后具有重要作用，且选择合理有效的诊断方法十分必要。血常规是目前临床常用的一种基础检测方法，属于一种直接、有效的血液检测手段，可通过血细胞分析仪对机体血液中细胞体积、数量等情况进行分析，进而有效诊断疾病<sup>[4]</sup>。基于此，本研究将健康体检者与贫血患者及不同贫血类型患者的血常规检查结果实施对比，旨在进一步探讨血常规检验在贫血患者临床诊断中的应用价值，详细内容如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取我院收治的84例贫血患者，纳入时间为2020.10~2021.10月，将其作为观察组，同时选取同期于我院接受健康体检的84例受检者作为对照组。两组一般资料无显著差异（ $P > 0.05$ ），如表1所示，可用于对比分析。同时根据观察组疾病类型的不同，将其分为三组，分别为A组（再生障碍性贫血）、B组（缺铁性贫血）及C组（溶血性贫血）。如表1所示。

表1 两组临床资料对比

组别	例数	性别（男/女）	年龄（ $\bar{x} \pm s$ , 岁）
观察组	84	44/40	40.27 ± 2.18
对照组	84	46/38	41.01 ± 2.25
$t/\chi^2$		0.072	0.825
$P$		> 0.05	> 0.05

表2 观察组与对照组血常规检查结果对比（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	RBC（ $\times 10^{12}/L$ ）	Hb（g/L）	RDW（%）	MCH（pg）	MCV（fl）
观察组	84	2.25 ± 0.57	108.35 ± 18.04	8.25 ± 1.03	21.92 ± 3.25	70.65 ± 9.97
对照组	84	4.36 ± 0.95	128.27 ± 19.23	12.97 ± 3.54	27.45 ± 4.06	83.18 ± 8.65
$t$		17.455	6.924	11.734	9.746	8.700
$P$		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

表2 A组、B组、C组血常规检查结果对比（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	RBC（ $\times 10^{12}/L$ ）	Hb（g/L）	RDW（%）	MCH（pg）	MCV（fl）
A组	28	4.02 ± 0.65	118.40 ± 8.45	9.15 ± 1.34	25.02 ± 1.43	91.23 ± 9.68
B组	28	4.02 ± 0.67	118.52 ± 8.93	14.82 ± 1.65	25.40 ± 1.38	69.83 ± 9.15
C组	28	4.07 ± 0.68	118.84 ± 8.56	11.83 ± 1.54	25.83 ± 1.35	76.54 ± 8.92
F		0.128	0.271	6.252	0.455	8.259
$P$		> 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

**纳入标准：**（1）均经临床确诊疾病，符合诊断标准，男性血红蛋白低于120g/L，女性血红蛋白低于110g/L；（2）均接受血常规检查；（3）知情自愿参与本研究。排除标准：（1）存在器官组织功能障碍；（2）具有严重精神、意识障碍；（3）哺乳期或妊娠期；（4）依从性较差。

### 1.2 方法

全部研究对象均接受血常规检验，正式检验前嘱咐患者常规禁食禁饮，第二日清晨空腹状态进行肘正中静脉血采集，采集量为2mL，将其作为样本处理，均采用统一标准的血常规抗凝管进行样本的收集，在真空状态下进行抽取，之后轻微摇晃试管中血液标本，确保标本在抗凝剂中充分混匀。本研究使用仪器为血液分析仪，型号为XS-1000i，采用原装配套试剂，严格按照说明书要求进行操作。检验操作均由同一名经验丰富、专业能力强的血液检验科医师完成。采用原装试剂进行质控，确保试验的可靠性。

### 1.3 观察和指标

（1）将观察组与对照组血常规检验结果进行对比，具体包括红细胞计数（RBC）、血红蛋白（Hb）、红细胞体积分布宽度（RDW）、红细胞平均血红蛋白含量（MCH）及红细胞平均体积（MCV）。（2）将A组、B组、C组的血常规检验结果进行对比。

### 1.4 统计学处理

采用SPSS 19.0软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 $t$ 检验，计数资料用百分比表示，采用 $\chi^2$ 检验。 $P < 0.05$ 说明组间比较差异显著，具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 观察组与对照组血常规检查结果对比

观察组与对照组血常规检查各项结果差异显著，统计学意义明显（ $P < 0.05$ ）。如表2所示。

### 2.2 A组、B组、C组血常规检查结果对比

B组MCV水平显著低于A组与C组，A组MCV水平显著高于B组与C组，A组RDW水平显著低于B组与C组，统计学意义明显（ $P < 0.05$ ），其余指标三组间差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。如表3所示。

3 讨论

贫血是临床发病率较高的一种病症,血红蛋白的作用在于为人体各个器官输送氧气,铁元素是血红蛋白的主要成分,当机体存在铁元素摄入量不足的情况或者铁元素的丢失量过多,极易引发贫血症状,同时还会导致血红蛋白的合成降低,进而对机体各器官功能造成影响,导致器官病变的风险增加[5]。但是贫血与其他血液系统病症的表现十分相似,临床诊断过程中极易出现漏诊、误诊的情况。另外,贫血的类型较多,如溶血性贫血、缺铁性贫血、巨幼细胞贫血、再生障碍性贫血等等,鉴别诊断具有一定的难度,不同类型患者的病因存在明显不同,症状表现也存在一定的差异,需要采取不同的对症治疗方案。例如缺铁性贫血主要包括原发性贫血与继发性贫血,多为后天因素导致,而巨幼细胞贫血的致病因素主要为DNA合成障碍,具体表现为叶酸、维生素B12缺乏等[6]。长期处于贫血状态下,极易导致患者神经、呼吸机内分泌系统发生紊乱,情况严重可导致肾功能衰竭、呼吸困难等不良情况,对患者的健康造成严重威胁。不同贫血类型在病因方面存在一定的差异,治疗方法及患者预后也各不相同,因此为了确保治疗效果,改善患者预后,首先鉴别明确贫血的类型十分重要。

目前临床对贫血进行鉴别诊断的方法较多,其中应用频率较高的方法为骨髓铁染色方法与血常规检验。但是前者具有一定的侵入性,患者的可接受度较差,实际应用具有一定的局限性。血常规检验作为一种临床基础检验手段,能够准确分析机体是否存在贫血,有效体现患者血液细胞学参数的变化情况[7]。通过血常规检验不但能够对患者血液相关指标进行检验,还能够明确患者的贫血类型,在临床应用广泛。该方法能够有效分析机体血液中红细胞、白细胞、血红蛋白等变化情况,进而完成疾病的鉴别诊断。溶血性贫血主要为受到诸多因素影响导致免疫功能降低,对红细胞造成影响,使其进入血液循环,进而导致外周血受到破坏。缺铁性贫血较为常见,主要指机体对铁的需求和供给存在失衡,机体储存的铁含量降低,红细胞内铁匮乏,进而引发疾病。再生障碍性贫血主要指骨髓造血细胞受到其他因素影响,导致自身难以生成足够的白细胞、红细胞等,全血细胞含量显著降低,进而引发疾病[8]。血常规是目前临床诊断贫血的主要方式,效果确切,具有操作便捷、无侵入性以及反复性良好等优势,能够有效提示患者病情,根据血液指标对贫血类型进行鉴别诊断。

本研究显示,观察组与对照组血常规检查各项结果差异显著(P<0.05)。B组MCV水平显著低于A组与C组,A组MCV水平显著高于B组与C组,A组RDW水平显著低于B组与C组(P<0.05),其余指标三组间差异无统计学意义(P>0.05)。说明对贫血患者采用血常规检验具有极高的应用价值,且该检验方法有助于贫血类型的鉴别诊断。针对溶血性贫血、缺铁性贫血以及再生障碍性贫血三种贫血类型,MCV、RDW指标可用于贫血类型的鉴别诊断。针对单个红细胞平均体积,血常规检验中对MCV进行检测,如果发现其水平较低,提示患者存在缺铁情况,能够确诊为缺铁性贫血[9]。RDW也是血常规检验中的一项重要指标,能够充分体现外周

血红细胞体积异质性情况,如果超出正常值范围,说明存在急性溶血性贫血情况,而低于正常值,说明为地中海贫血。Hb能够有效评估红细胞蛋白质的含量,针对贫血患者,其红细胞蛋白质低于正常水平。RBC具有传输的功能,通常情况下贫血患者的RBC水平较低[10]。当血常规检验结果显示MH水平降低时,说明患者存在贫血症状。因此,血常规检验对于贫血疾病的诊断及疾病类型的鉴别诊断均具有极高的应用价值。

综上所述,血常规检验在贫血患者的临床诊断中具有极高的应用价值,能够有效鉴别诊断不同的贫血类型,为临床诊治提供重要参考依据,值得推广应用。

参考文献:

- [1] 宋琪玲,郭杨柳,何勇均,等. RDW 筛查地中海贫血诊断界值的建立及其与 MCV、MCH、HbA2 联合筛查的价值 [J]. 中国实验血液学杂志,2021,29(3):847-852.
- [2] OBI, YOSHITSUGU, ICHIMARU, NAOTSUGU, SAKAGUCHI, YUSUKE, et al. Correcting anemia and native vitamin D supplementation in kidney transplant recipients: a multicenter, 2 x 2 factorial, open-label, randomized clinical trial[J]. Transplant international .;2021,34(7):1212-1225.
- [3] 金兆佳. 血液检验红细胞参数在贫血鉴别诊断中的价值研究 [J]. 中国社区医师,2021,37(4):103-104.
- [4] 欧武,曾云,毛毅影,等. 血常规检验在地中海贫血和缺铁性贫血诊断与鉴别诊断中的应用 [J]. 吉林医学,2021,42(10):2374-2376.
- [5] 张晶,综述,张承英,等. 抗 EPO 抗体特性、分类及其相关纯红细胞再生障碍性贫血的发病机制及诊治进展 [J]. 武警医学,2018,29(12):1169-1172.
- [6] TOYOMI KAMESAKI, EIJI KAJII. A Comprehensive Diagnostic Algorithm for Direct Antiglobulin Test-Negative Autoimmune Hemolytic Anemia Reveals the Relative Ratio of Three Mechanisms in a Single Laboratory[J]. Acta Haematologica,2018,140(1):10-17.
- [7] 曹宇. 缺铁性贫血及地中海贫血患者血常规检验结果比较 [J]. 当代医学,2021,27(27):161-162.
- [8] 佟静. 血常规检验在贫血鉴别诊断中的应用效果及血红蛋白含量、红细胞平均体积影响分析 [J]. 航空航天医学杂志,2021,32(2):145-146.
- [9] IOREMBER, FRANCA, AVILES, DIEGO, BAMGBOLA, OLUWATOYIN. Impact of immediate post-transplant parenteral iron therapy on the prevalence of anemia and short-term allograft function in a cohort of pediatric and adolescent renal transplant recipients[J]. Pediatric transplantation.,2020,24(7).
- [10] 刘小兰. 全自动血细胞分析仪血常规检验在地中海贫血和缺铁性贫血诊断中的效果观察 [J]. 现代诊断与治疗,2021,32(22):3631-3633.

(上接 55 页)

速有效的改善前列腺患者的痛苦,而且不会引起更多的其他风险,安全性有保障,对于老年或者体弱者,手术适用性较高。

总而言之,老年男性出现良性前列腺增生的几率较高,患者的身心健康与生活质量难以得到有效的保障,需要及早手术予以解除,前列腺增生病选择经尿道等离子前列腺三叶法切除术具有微创、操作时间短、痛苦小、患者耐受度高等特点,能够有效改善患者的病痛,是一种安全可靠的治疗方式,在老年患者中比较适用,值得推广。

参考文献:

- [1] 谢天翔.1470nm 半导体激光三叶法前列腺切除术与经尿道等离子双极前列腺电切术的临床疗效及预后观察 [J]. 世界最新医学信息文摘 (连续型电子期刊),2021,21(14):94-95.
- [2] 莫林键,杨光林,程继文,等. 整合耻骨上膀胱穿刺固定腺体法的经尿道前列腺等离子切除术疗效分析 [J]. 中华泌尿外科杂志,2022,43(3):193-197.

- [3] 易爱国,徐文渊,胡啸. 三叶法等等离子前列腺切除术治疗前列腺增生症的临床效果 [J]. 中国当代医药,2021,28(10):127-129.
- [4] 黄益平,吴慧玲,何桂兵,等. 同时保留膀胱颈和前列腺尖部尿道黏膜的经尿道前列腺等离子切除术对 BPH 患者术后逆行射精的影响 [J]. 中华泌尿外科杂志,2021,42(2):132-136.
- [5] 安子彦,符伟军,宋勇,等. 经尿道前列腺钬激光光纤激光分叶切除术的临床疗效分析 [J]. 中华泌尿外科杂志,2021,42(11):834-838.
- [6] 李云龙,柳乐毅,朱俊超. 自调 12° 铲状电极保留部分尿道前列腺部前壁等离子经尿道前列腺切除术 (35 例) 临床探索 [J]. 中国性科学,2020,29(10):23-27.
- [7] 陈小珂. 经尿道等离子前列腺切除术在老年高危前列腺增生患者治疗中的效果评价 [J]. 临床研究,2020,28(10):47-48.
- [8] 黄耀林,潘逸春,蔡奕川,等. 经尿道等离子前列腺切除术治疗老年高危前列腺增生的临床效果探究 [J]. 中国实用医药,2020,15(4):54-55.