

骨髓细胞学检验在贫血病因诊断中的应用价值研究

张 烁

航天中心医院 北京 100049

〔摘要〕目的：研究骨髓细胞学检验在贫血病因诊断中的应用价值。方法：选择 2023 年 05 月-2024 年 05 月到本院贫血患者 60 例，对全部患者实施血常规检验、骨髓细胞学检验，分析病因诊断的效能。结果：骨髓细胞学检验对贫血病因的诊断灵敏度、特异度与准确率分别为：95.24% (40/42)、94.44% (17/18)、95.00% (57/60) 高于血常规检验 ($P < 0.05$)；60 例患者中 42 例患者存在贫血，其中主要为中轻度贫血占比为 40 (95.24%)。结论：运用骨髓细胞学检验方式明确贫血病因的效能高于血常规检验，更建议运用在临床中。

〔关键词〕骨髓细胞学检验；血常规检验；贫血；病因诊断

〔中图分类号〕R446 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2024) 07-067-02

贫血即机体内红细胞数目下降，且血红蛋白和红细胞数目也明显低于健康状态。此种疾病能在任何年龄阶段发生，并且与造血干细胞损伤、感染以及慢性贫血有着密切的联系^[1]。在医学领域，主要的临床症状包括生育、消化、呼吸以及神经系统病症，这些都给患者的生活质量以及身心健康带来极大的威胁^[2]。所以，需要尽早识别并确定贫血的原因，然后选择适当的治疗方法，才能显著改善贫血的情况。大多数贫血患者并不是由于营养不良引起的，许多疾病都可能导致贫血的发生，所以，识别贫血的原因是非常重要的。临床中常用血常规检验方式，但是诸多研究认为，骨髓细胞形态学检验贫血原因的效能高于血常规检验方式。基于此，本文将抽取 2023 年 05 月-2024 年 05 月到本院贫血患者 60 例，分析骨髓细胞形态学检验运用在贫血病因诊断中的价值，报道如下：

1 一般资料与方法

1.1 一般资料

抽取 2023 年 05 月-2024 年 05 月到本院贫血患者 60 例，年龄 5-62 岁，平均年龄 (32.16 ± 4.28) 岁对全部患者实施血常规检验、骨髓细胞学检验。

1.2 方法

血常规检验：采用了 Sysmex XP-100 全自动血细胞分析仪（由日本希森美康公司提供）进行血液的日常检测。采集患者的空腹血样 2mL，其中包括 RBC、Hb、RDW、MCV 和 MCH。接着，根据这些血液的标准指标，医师将判断患者的贫血病因。

2.2 分析血液检查结果

60 例患者中 42 例患者存在贫血，其中主要为中轻度贫血占比为 40 (95.24%)，详见表 3。

3 讨论

针对贫血的各种原因，其治疗手段各异，所以在实施医疗之前，必须依照患者的具体疾病来决定适当的医疗策略。但是，铁缺乏性贫血、骨髓增生异常综合征和巨幼细胞性贫

血骨髓细胞形态学检验：在患者的骶尾、骶尾和胸骨区域实施穿刺，先用乙醚对穿刺地方进行清洁，然后利用 1% 的利多卡因进行局部麻醉，而后执行骨髓的穿刺，获得 0.5mL 的骨髓溶液，并利用瑞氏-吉姆萨混合染料进行染色操作，最终利用上海光学仪器厂制造的 XSP-SG-63X 荧光显微镜来研究骨髓细胞的形状改变。

1.3 观察指标及评价标准

计算诊断灵敏度、特异度与准确率。

1.4 数据处理

SPSS21.0 软件统计，计数资料 (n/%)、行 χ^2 检验，计量资料 ($\bar{x} \pm s$)、行 t 检验。P < 0.05 有统计学意义。

2 结果

骨髓细胞学检验对贫血病因的诊断效能高于血常规检验 ($P < 0.05$)，其中骨髓细胞学检验对贫血病因的诊断灵敏度、特异度与准确率分别为：95.24% (40/42)、94.44% (17/18)、95.00% (57/60)；血常规检验诊断灵敏度、特异度与准确率分别为：78.57% (33/42)、61.11% (11/18)、73.33% (44/60)；见表 1、2。

表 1 诊断结果

金标准	血常规检验		骨髓细胞学检验	
	阳性	阴性	阳性	阴性
阳性	33	9	40	2
阴性	7	11	1	17
合计	40	20	41	19

表 2 两种检查方式的诊断效能 (%)

方法	灵敏度	特异度	准确率
骨髓细胞学检验	95.24% (40/42)	94.44% (17/18)	95.00% (57/60)
血常规检验	78.57% (33/42)	61.11% (11/18)	73.33% (44/60)
χ^2	5.125	5.785	10.568
P	0.023	0.016	0.001

血此类疾病，早期阶段往往没有明显的症状，当疾病恶化时，常常伴随着头痛、脸色苍白等症状，这使得医生在识别和判断这些疾病时变得困难，所以，如何准确识别贫血的原因成为医学领域的一个挑战。血细胞的数量和形态学特征因各种疾病的影响而有所区别，这就是为什么在明确贫血的原因时，需要使用血常规检验。利用这些检测结果，能够帮助识别并明确各种疾病导致的贫血。在各种疾病导致的贫血患者中，

RDW、MCH、MCV 的含量都有所不同，所以可以利用这些血液常规测试来作出相应的决策。然而，目前，关于如何利用血液常规测试来鉴别各种原因导致的贫血症状，医学界还没有形成共识。所以，它的识别和判定的效果并不尽如人意。近些年，贫血的诊断越来越依赖于骨髓细胞形态学的检测，骨髓细胞形态学检测的关键步骤之一是获取骨髓穿刺样本。这一过程在临床操作中相对简便，通过对患者进行骨髓穿刺，获取适量骨髓组织样本。在实验室中，将这批样本进行处理，分离出其中的骨髓细胞，然后对这些细胞进行观察和分析。明确包括细胞的大小、形状、核染色质分布、细胞质含量等。这些特征在健康个体和患者之间存在显著差异，有助于区分不同类型的贫血和疾病发展程度^[3]。

此研究结果显示，骨髓细胞学检验对贫血病因的诊断灵敏度、特异度与准确率分别为：95.24% (40/42)、94.44% (17/18)、95.00% (57/60) 高于血常规检验 78.57% (33/42)、61.11% (11/18)、73.33% (44/60) (P<0.05)，骨髓细胞形态学的研究表明，它能够对贫血的原因作出更精确的评估。这意味着当针对贫血的患者做出疾病原因的诊断，可以参考患者的骨髓细胞形态的特性，并配合血常规的测试数据来帮助做出决策。

综上所述，骨髓细胞学检验在识别和诊断各种贫血病因中效

能高于血常规检验，更建议运用。

[参考文献]

[1] 张姗姗, 程镇. 骨髓细胞学检验在贫血病因诊断中的应用价值和临床效果 [J]. 实用检验医师杂志, 2022, 14(4):345-348.
 [2] 胡明林, 朱付英, 阎其均. 骨髓细胞学检查结果回顾性对比分析 [J]. 检验医学与临床, 2021, 18(10):1455-1458.
 [3] 国佳, 蒋显勇, 刘兵兵, 等. 骨髓细胞形态学检查在贫血病因诊断中的临床应用 [J]. 医药前沿, 2021, 11(22):180-181.

表 3 血液检查结果 (n/%)

检查结果	例数	血红蛋白测定 (g/L)			白细胞 (*10 ⁹ /L)	
		<30	30-60	60-100	<4	>10
再生障碍性贫血	4	1	2	1	4	0
溶血性 / 失血性贫血	3	0	1	2	3	0
缺铁性贫血	12	1	5	7	12	0
急性白血病	6	1	4	2	3	3
多发性骨髓瘤	5	0	1	4	3	2
巨幼细胞贫血	8	0	4	4	0	8
戈谢病	4	3	0	1	0	4
合计	42	6	17	21	25	17

(上接第 64 页)

更为精确的诊断结果，以“早发现、早治疗”的原则，不仅提高患者的生存质量，而且对社区宫颈癌筛查具有重要的临床价值。

[参考文献]

[1] 左玲, 李顺英, 邓亭月. TCT 联合高危型 HPV 检测在社区宫颈癌筛查中的应用价值 [J]. 海南医学, 2016, 27(10):1628-1630.
 [2] 黄金菊. TCT 联合高危型 HPV 检测在社区宫颈癌筛查

中的应用价值 [J]. 中外女性健康研究, 2017(7):83-83.

[3] 布素芳. TCT 联合高危型 HPV 检测在社区宫颈癌筛查中的应用价值分析 [J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2019(8):41-41.
 [4] 宋秋丽. 高危型 HPV 检测联合 TCT 检查在宫颈癌筛查中的应用价值 [J]. 河南医学研究, 2018, 27(12):120-121.
 [5] 王美英, 李芬, 杜希林, 等. 高危型 HPV DNA 联合 TCT 检测在宫颈癌初筛中的应用价值 [J]. 国际检验医学杂志, 2017, 38(5):620-621.

(上接第 65 页)

功能会有所下降，ALT、AST 水平也随之改变。与此同时，患者肝脏对脂肪酸的利用率会逐渐降低，致使脂肪酸堆积，无法正常代谢、排泄，便会在体内转化为 TG，而 TC 水平也会随之上升^[3]。

此次研究中，将实验组脂肪肝患者的肝功指标、血清学指标与参照组健康人员相对比，结果显示，实验组患者肝功 ALT、AST 指标显著高于参照组，血清 TG、TC 指标明显高于参照组，经统计 P<0.05；血清 HDL、LDL 指标与参照组比较无明显差异，P>0.05；说明脂肪肝患者的 ALT、AST、TG、TC 与非脂肪肝者有显著差异性。

综上所述，脂肪肝患者的肝功指标、血清指标与健康人员有明显差异，临床中可将 ALT、AST、TG、TC 水平作为脂肪肝疾病的诊断指标。

[参考文献]

[1] 王玉泽, 张海丛, 叶立红等. 乙肝病毒对脂肪肝患者肝功能及血清肿瘤坏死因子-α 与白细胞介素-6 的影响 [J]. 现代中西医结合杂志, 2022(6):612-614.
 [2] 付晓杰, 王璐. 肝功与血脂血清学指标水平检验在脂肪肝诊断中的应用分析 [J]. 中外医疗, 2023, 35(6):190-191, 194.
 [3] 周涛. 探讨肝功能中 ALT、AST 及血脂中 TG、TC 在脂肪肝诊断中意义 [J]. 当代医学, 2022, 22(8):38-38, 39.

(上接第 66 页)

上升，并且随着患者感染时间延长而增高，其颅内感染程度越重、范围越广，人体 C 反应蛋白的水平就越高。因此，脑脊液降钙素原及 C 反应蛋白能作为颅内感染患者诊断的主要指标，能有效鉴别颅内感染。经研究表明，观察组颅内感染患者、对照组健康体检者进行检测后，观察组患者检测后脑脊液降钙素原 (1.21±0.45) ug/L、C 反应蛋白水平 (12.35±2.46) mg/L 高于对照组脑脊液降钙素原 (0.02±0.01) ug/L 及 C 反应蛋白水平 (5.14±1.05) mg/L (P<0.05)。

综上所述，脑脊液降钙素原及 C 反应蛋白在颅内感染鉴

别诊断中具有较高的应用价值，值得临床进一步推广和应用。

[参考文献]

[1] 张翼, 余刚. 降钙素原在颅内感染中的临床应用研究进展 [J]. 中国全科医学, 2022, 15(24):2732-2734.
 [2] 陶蕾, 孙成英, 徐菲菲等. 脑脊液实验室检查在颅内感染诊断中的应用 [J]. 现代仪器与医疗, 2021, 22(3):70-72.
 [3] 邓敏峰, 柯以铨. 细菌性颅内感染的实验室诊断的新进展 [J]. 中华神经医学杂志, 2023, 12(4):430-432.
 [4] 李幽然, 张国军. 脑脊液实验室检查对颅内感染的诊断价值 [J]. 标记免疫分析与临床, 2023, 21(4):474-478.