

## 外周血细胞形态检测在血液系统疾病诊断中的临床应用

倪海萍

云南省红河州开远市人民医院 云南开远

**【摘要】目的** 分析临床检测血液系统疾病患者期间予以外周血细胞形态检测的应用效果探究。**方法** 选取我院临床诊治患者 200 例，作为临床分析案例，研究起止时间为 2021 年 1 月至 2022 年 6 月截止，期间将研究纳入患者依照其诊断方式进行分组，对照组、研究组各 100 例，对照组予以血液常规检测，研究组予以外周血细胞形态检测，比较症状检出率、外周血形态异常表现、病症评估价值。**结果** 研究组检测准确率比较对照组，研究组检测效果较为明显，研究组检测敏感度、特异性、准确度均高于对照组，组间差异显著存在统计学意义，（ $P<0.05$ ）。**结论** 临床检测血液系统疾病期间予以外周血细胞形态检测效果极为显著，值得临床推广使用。

**【关键词】** 血液系统疾病；临床诊断；外周血细胞形态

### Clinical application of peripheral blood cell morphology in the diagnosis of hematological diseases

Haiping Ni

Kaiyuan People's Hospital, Honghe Prefecture, Yunnan Province

**【Abstract】Objective** To analyze the application effect of peripheral blood cell morphology detection during clinical detection of patients with blood system diseases. **Methods** 200 patients diagnosed and treated in our hospital were selected as clinical analysis cases. The starting and ending time of the study was from January 2021 to June 2022. During this period, the patients included in the study were divided into groups according to their diagnostic methods. There were 100 patients in the control group and 100 patients in the study group. The control group was given routine blood tests, and the study group was given morphological tests of peripheral blood cells. The detection rate of symptoms, abnormal manifestations of peripheral blood morphology, and disease evaluation value were compared. **Results** Compared with the control group, the detection accuracy of the study group was more obvious, and the detection sensitivity, specificity and accuracy of the study group were higher than those of the control group. There was significant difference between the groups ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The morphological examination of peripheral blood cells during the clinical examination of blood system diseases is extremely effective and worthy of clinical promotion.

**【Keywords】** Blood system diseases; Clinical diagnosis; Morphology of peripheral blood cells

临床医学检测模式中，外周血细胞形态检测模式临床诊断效果极为显著<sup>[1]</sup>，加之临床医疗科技的不断完善，相关检测仪器精度的不断提升，临床检测期间应用外周血细胞形态检测模式能够通过显微镜，将其细胞形态、特征进行有效筛查<sup>[2]</sup>，尤其对于类似贫血、发热、出血等病因无法探查的情况，效果更加显著<sup>[3]</sup>。因此，为了全面提高临床疾病的诊断效果，我院选取 200 例患有血液系统疾病患者，予以外周血细胞形态检测进行临床诊断，具体内容

如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

本次研究纳入我院诊治患者 200 例，将研究纳入患者依照检测模式进行分组，每组 100 例，对照组男 62 例，女 38 例，年龄 25 岁~68 岁，均数年龄（ $47.68\pm 2.69$ ）岁，研究组男 58 例，女 42 例，年龄 23 岁~69 岁，均数年龄为（ $47.89\pm 2.52$ ）岁，两组患者一般资料，差异性无显著统计学意义，（ $P$

>0.05)。

### 1.2 方法

对照组予以常规血液生化检测,取患者肘静脉血作为临床检测标本,使用全自动血液生化分析仪(AU-5800)及相关配套试剂,进行标本检测工作,同时临床操作期间,确保全程室内质控,并严格依照仪器操作指南进行。

研究组予以外周血细胞形态检测,取患者一滴外周静脉血作为研究标本,置于玻璃器皿中,并将其制作成为血涂片,同时将其血涂片置于染色架上,经瑞氏染液A液覆盖,静置40s左右,以磷酸盐1.5:1的比例进行缓冲,待12min~15min染色完成后,进行显微镜检测,并详细记录红细胞、白细胞、血小板等检测情况。预后情况,两组均予以相同治疗模式,以实际治疗结果作为金标准,分别对其患者症状情况,预后情况进行预测,结合病症诊断标准,比较出两组患者评估情况,并分析出不同检测模式敏感性、特异度、准确度等。

### 1.3 评价指标

本次临床研究期间各项指标情况、数值等,均由我院相关科室内工作人员进行详细记录。并统计出两组患者不同检测模式中外周血液细胞形态异常情况,并分析出研究组患者不同症状外周血细胞分布情况,并比较出两组患者预后价值情况。

### 1.4 统计学分析

统计数据使用(SPSS26.0)软件进行分析,统计资料使用( $\bar{x} \pm s$ )表示,计数使用(%)表示,检测采用 $\chi^2$ 表示,当 $P > 0.05$ ,差异无统计学意义,当 $P < 0.05$ ,存在统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 临床应用不同检测模式对其外周血细胞形态检测结果比较

两组患者血小板异常情况相比较,结果分别为(18.00%, 18/100)、(8.00%, 8/100),研究组患者血小板异常情况较为明显,  $n=100$ ,  $\chi^2$  值=4.4209,  $P$  值=0.0355。对照组患者白细胞异常情况(46.00%, 46/100)与研究组患者白细胞异常情况(60.00%, 60/100)相比较,研究组白细胞异常情况较高,  $n=100$ ,  $\chi^2$  值=3.9342,  $P$  值=0.0473。研究组患者红细胞异常情况(19.00%, 19/100)与对照组患者红细胞异常情况(9.00%, 9/100)相比较,研究组红细胞异常情况高于对照组,  $n=100$ ,  $\chi^2$  值

=4.1528,  $P$  值=0.0415。研究组患者累积总异常情况(97.00%, 97/100)、漏诊率为(3.00%, 3/100)显著高于对照组患者累积总异常情况(63.00%, 63/100)、漏诊率为(37.00%, 37/100),  $n=100$ ,  $\chi^2$  值=36.1250, 比较临床相关数据( $P < 0.05$ )统计学意义成立。

### 2.2 研究组患者不同疾病症状外周血细胞异常情况

研究组患者共计100例患者,其中淋巴瘤患者9例[其中红细胞异常(0.00%, 0/9)、中粒细胞异常(0.00%, 0/9)、淋巴细胞异常(100.00%, 9/9)、血小板异常(0.00%, 0/9)],贫血患者19例[其中红细胞异常(84.21%, 16/19)、中粒细胞异常(10.53%, 2/19)、淋巴细胞异常(0.00%, 0/19)、血小板异常(0.00%, 0/19)],白血病患者14例[其中红细胞异常(14.28%, 2/14)、中粒细胞异常(7.14%, 1/14)、淋巴细胞异常(78.57%, 11/14)、血小板异常(0.00%, 0/14)],感染患者38例[其中红细胞异常(5.26%, 2/38)、中粒细胞异常(89.48%, 34/38)、淋巴细胞异常(5.26%, 2/38)、血小板异常(0/38)],出血性疾病患者20例[其中红细胞异常(0.00%, 0/20)、中粒细胞异常(0.00%, 0/20)、淋巴细胞异常(0.00%, 0/20)、血小板异常(90.00%, 18/20)],由此能够得出,患有血液系统类疾病患者中,感染类疾病主要因素为中粒细胞异常;出血性疾病主要因素为血小板异常导致;贫血类疾病主要因素为红细胞异常导致;白血病主要因素为淋巴细胞异常导致;淋巴瘤主要表现为淋巴细胞异常导致。

### 2.3 两组患者预后评价情况对比

以患者临床实际预后情况作为金标准,研究组患者预后效果为(78/100)比较对照组患者预后效果(83/100),研究组各项敏感性、特异度、准确度等指标均高于对照组,对比差异显著( $P < 0.05$ ),存在统计学意义。详情见表1。

## 3 讨论

随着临床医疗科技的不断发展,临床上各类检测仪器,能够显著诊断不同症状诊断效果<sup>[4-5]</sup>,血液分析仪临床应用期间,虽然能够全面的了解多项细胞检测结果、参数等情况,但此类检测,仍无法全部代替显微镜对其细胞变化的观察情况,因此,外周血细胞形态检测在临床应用中,仍存在显著价值<sup>[6-7]</sup>。

表 1 两组患者预后效果比较[n (%), 例]

金标准	对照组		研究组	
	预后良好	预后不佳	预后良好	预后不佳
预后良好	54	29	66	12
预后不佳	12	5	17	5
敏感性 (%)	65.06		84.61	
特异度 (%)	29.41		77.27	
准确性 (%)	59.00		71.00	

外周血细胞形态检测能够通过显微镜进行放大, 并对其细胞染色质情况、细胞形态等内部实际结构进行详细检测, 以此, 能够弥补血液分析仪的不足之处, 为其临床诊断血液类疾病症状提供可靠的依据<sup>[8-9]</sup>。经研究, 研究患者诊断有效率显著高于对照组,  $P < 0.05$ 。研究组患者漏诊率较低, 少于对照组患者, 由此能够得出, 临床应用外周血细胞形态检测准确率较高, 优于血常规检测。同时临床通过对不同患者外周血细胞形态进行检测, 并分析得出感染类疾病主要因素为中粒细胞异常 (89.48%); 出血性疾病主要因素为血小板异常导致 (90.00%); 贫血类疾病主要因素为红细胞异常导致 (84.21%); 白血病主要因素为淋巴系统异常导致 (78.57%); 淋巴瘤主要表现为淋巴细胞异常导致 (100.00%)。研究组患者敏感性为 (84.61%)、特异度为 (77.27%)、准确度为 (71.00%), 均优于对照组患者敏感性为 (65.06%)、特异度为 (29.41%)、准确度为 (59.00%), 差异存在统计学意义,  $P < 0.05$ 。

综上所述, 临床诊断患有血液系统疾病患者期间予以外周血细胞形态检测, 效果极为明显, 能够有效诊断出患者血液系统中存在病症情况, 同时能够以此作为临床诊断依据, 为患者制定针对性治疗效果, 以此保障患者生命健康, 临床应用价值极为显著, 值得临床广泛推荐使用。

### 参考文献

- [1] 胡元慧, 汤冬玲, 张平安. 外周血单个核细胞 Toll 样受体 4 基因检测联合降钙素原对脓毒症的诊断价值研究[J]. 中国全科医学, 2022, 25(26): 3246-3251.
- [2] 邢莹, 普程伟, 尚柯, 屈晨雪. 中性脂肪沉积症伴疾病患者的外周血细胞形态特点并文献复习[J]. 中国全科医学, 2022, 25(24): 3065-3069.
- [3] 刘堃, 张杰, 严进, 周琦, 阚丹, 蔡彬林, 成红政. 外周血中性粒细胞数与淋巴细胞数比值、白细胞介素-6 预测慢性

鼻窦炎鼻内镜术后复发的价值[J]. 蚌埠医学院学报, 2022, 47(04): 514-516.

- [4] 季佳文, 金香莲, 甘瑾. 人乳头瘤病毒 DNA 联合外周血细胞周期蛋白 A、细胞周期蛋白依赖激酶 2 mRNA 检测对子宫颈鳞状细胞癌的诊断价值[J]. 肿瘤研究与临床, 2022, 34(03): 204-208.
- [5] 赖燕军, 朱佳丽. 外周血细胞形态检测在血液系统疾病临床诊断中的效用及对预后的评估价值[J]. 黑龙江医药, 2022, 35(01): 213-215.
- [6] 蒋叙川. 外周血细胞形态检测在血液系统疾病诊断中的应用价值探讨[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8(35): 90+94.
- [7] 李美美, 殷睿映, 陈清宙. 外周血中性粒细胞/淋巴细胞比值及中性粒细胞群落参数在类风湿关节炎诊断中的应用价值[J]. 中国实用医刊, 2021, 48(21): 40-43.
- [8] 李三妮, 孙利娟, 李婧潇. 外周血中性粒细胞 CD64 与血清超敏 C 反应蛋白联合检测在儿童早期肺部细菌性感染诊断中的临床价值[J]. 河南医学研究, 2021, 30(10): 1885-1887.
- [9] 赵爱光. 全自动血细胞形态学识别系统在恶性血液系统疾病外周血涂片分析中的应用评价[J]. 山西卫生健康职业学院学报, 2020, 30(01): 61-62.

收稿日期: 2022 年 10 月 10 日

出刊日期: 2022 年 11 月 25 日

引用本文: 倪海萍, 外周血细胞形态检测在血液系统疾病诊断中的临床应用[J]. 国际内科前沿杂志 2022, 3(4): 27-29

DOI: 10.12208/j.ijim.20220218

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS