

细胞形态发生改变, MCV 值降低。由于 RDW 值较 MCV 值更为灵敏, RDW 值增高可作为早期 IDA 的诊断指标。但有关研究表明, 在某些非贫血个体出现铁缺乏时 RDW 也增高, 而 MCV 降低的贫血才称为小细胞性贫血, 最常见者为 IDA。因此, MCV、RDW 联合检测才是诊断 IDA 较有价值的参考指标。

早在 1983 年 Bassmen 等^[5]报道了 53 例 IDA 患者全部为小细胞不均一性贫血, 之后丛玉隆^[6]也报道了 22 例 IDA 患者, 与 Bassmen 等^[5]研究结果一致(全部为 MCV 降低、RDW 增高)。本研究结果也证实了上述观点, 从铁蛋白缺乏到红细胞形态改变是一个量变到质变的过程, 从表 1 可见, IDA 组患者 MCV 明显低于对照组, RDW 明显高于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。从表 2 可见, MCV、RDW 对 IDA 诊断的灵敏度较高, 分别为 93.0%、88.4%, 从而推论 MCV 降低和 RDW 升高对 IDA 有较大的诊断价值。

综上所述, MCV、RDW 测定在 IDA 的诊断中不仅具有较高的灵敏度, 而且检测方法简便、快捷, 可作为有价值的筛选和诊断指标而推广应用。

• 经验交流 •

多次机采血小板对捐献者常见白细胞检测指标的影响*

李燕兰, 刘三玲, 吴繁来

(佛山市中心血站高明血站检验科, 广东佛山 528500)

摘要:目的 了解多次机采血小板捐献者常见白细胞参数的变化。方法 随机选择该站单采血小板捐献者 150 例, 其中首次血小板捐献者 46 例(首次捐献组), 多次血小板捐献者 104 例(多次捐献组)。结果 两组捐献者白细胞、白细胞小细胞比值、白细胞中间体积细胞比值、白细胞大细胞比值等指标比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。结论 多次机采血小板对捐献者白细胞参数无明显影响。

关键词:血小板; 血样采集; 供血者; 白细胞; 实验室技术和方法

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.02.058

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2016)02-0268-02

目前国内各级血站均相继引进了血细胞分离机, 机采血小板制品具有血小板含量高、纯度高特点, 减少了由于制品中混入白细胞(WBC)和红细胞而导致的污染, 可准确测定制品中血小板的数量^[1], 其临床应用越来越广泛。本研究探讨多次捐献机采血小板捐献者常见 WBC 指标的变化, 旨在为开展大量多次血小板捐献者的招募工作提供理论支持。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机选择本站 2012 年 7 月至 2014 年 7 月固定机采血小板捐献者 150 例, 其中首次捐献者 46 例(首次捐献组), 年龄 21~53 岁, 平均(33.0±6.7)岁; 多次捐献者 104 例(多次捐献组), 年龄 20~52 岁, 平均(37.0±8.2)岁。150 例捐献者献血前体检均符合《献血者健康检查要求》^[2]。多次捐献者为累计捐献 2 次及以上者。

1.2 仪器与试剂 单采血小板使用美国 MCS®+LN 9000-220E 血细胞分离机。血常规指标检测仪器为日本希森美康公司生产的 Sysmex XN-1000 型全自动血液分析仪, 配套进口 Sysmex 试剂。

1.3 方法 检测捐献者 WBC、白细胞小细胞比值(W-SCR)、

参考文献

- [1] 郭晶. MCV、RDW 检测对缺铁性贫血的临床诊断价值分析[J]. 吉林医学, 2013, 34(11): 2048.
- [2] 丛玉隆, 王淑娟. 今日临床检验学[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 1997: 81.
- [3] 肖国宏, 李蔼文, 李少英, 等. 血液学指标和 Hb 电泳及 RBC 脆性对地中海贫血与缺铁性贫血的诊断价值[J]. 中国妇幼保健, 2006, 21(15): 2146-2149.
- [4] 陈凯, 程敬文. RDW 对缺铁性贫血的诊断价值[J]. 中国保健, 2008, 16(13): 363-364.
- [5] Bassmen JD, Gilmer PR Jr, Gardner FH. Improved classification of anemia by MCV and RDW[J]. Am J Clin pathol, 1983, 80(3): 322-326.
- [6] 丛玉隆. MCV/RDW 贫血分类法临床实用价值初步探讨[J]. 中华医学检验杂志, 1990, 13(1): 47-48.

(收稿日期: 2015-07-08)

白细胞中间体积细胞比值(W-MCR)、白细胞大细胞比值(W-LCR)等 WBC 常见血液学检测指标。

1.4 统计学处理 应用 SPSS18.0 统计软件进行数据分析, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用配对 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组捐献者 WBC、W-SCR、W-MCR、W-LCR 均在正常范围内, 且两组比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 两组捐献者 WBC 相关检测指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	WBC			
		($\times 10^9 L^{-1}$)	W-SCR	W-MCR	W-LCR
多次捐献组	104	6.17±1.43	0.338±0.043	0.072±0.018	0.605±0.022
首次捐献组	46	6.61±1.26	0.352±0.061	0.076±0.024	0.612±0.057

3 讨论

目前国内各级血站均相继引进了血细胞分离机, 机采血小板制品的需求量也逐年增加, 但受到机采血小板采集仪器和采集时间及人们接受程度等多种限制, 目前多数血站的血小板捐

* 基金项目: 佛山市卫生与计划生育委员会局项目(2014221)。

献者多为固定捐献者,这就造成了捐献者反复多次捐献机采血小板。大量多次捐献血小板对捐献者身体的影响受到越来越多的医务工作者,特别是血站工作人员的关注,因此,开展捐献血小板安全性的研究、消除公众对捐献单采血小板的疑虑具有重要的意义。

频繁机采血小板是否对捐献者血液指标有影响,国内外研究了很多,结果也不尽一致^[3-5]。有研究表明,机采血小板捐献者在捐献血小板的同时有 WBC 的损失^[6],但本研究并未发现 WBC 数量明显减少。目前普遍认为,只要严格执行国家规定的捐献者健康检查标准,机采血小板献血不会损害捐献者的健康^[7];但也有学者认为,频繁捐献血小板对捐献者的血液学指标会有一定的影响。本研究结果显示,无论首次参与机采血小板还是多次参与机采血小板的捐献者血液中 WBC 参数变化不大,说明目前的机采血小板捐献行为并不影响捐献者的健康状况。但由于本研究中选取的多次捐献血小板的捐献者例数较少,无法做进一步的分层分析,以后还需进一步扩大样本量,进一步探讨捐献机采次数与血液指标的关系,才能更全面地反映捐献机采血小板对捐献者健康状况是否有影响。

参考文献

[1] Pandey P, Tiwari AK, Sharma J, et al. A prospective quality evaluation of single donor platelets (SDP)-an experience of a tertiary healthcare center in India[J]. Transfus Apher Sci, 2012, 46(2): 163-167.

[2] 中华人民共和国卫生部,中国国家标准化管理委员会. GB18467-2011 献血者健康检查要求[S]. 北京:2011.

[3] Heuft HG, Moog R, Fischer EG, et al. Donor safety in triple plateletpheresis; results from the German and Austrian Plateletpheresis Study Group multicenter trial[J]. Transfusion, 2013, 53(1): 211-220.

[4] Sari I, Arslan A, Ozlu C, et al. The effect of pneumatic tube system on complete blood count parameters and thrombocyte donation in healthy donors[J]. Transfus Apher Sci, 2012, 47(1): 81-83.

[5] Pujani M, Jyotsna PL, Bahadur S, et al. Donor deferral characteristics for plateletpheresis at a tertiary care center in India-a retrospective analysis[J]. J Clin Diagn Res, 2014, 8(7): FC01-3.

[6] 张学亮. 长期频繁捐献机采血小板对献血者血液指标影响的研究[D]. 济南:山东大学, 2010.

[7] 姚根宏, 赵广超, 栾建凤, 等. 多次机采血小板对献血员血常规的影响[J]. 临床血液学杂志:输血与检验, 2011, 24(2): 216-217.

(收稿日期:2015-07-24)

驻徐州部队 2005~2014 年无偿献血者血液检测结果分析*

陈娜云, 姚仁南[△]

(中国人民解放军第九七医院输血科, 江苏徐州 221004)

摘要:目的 调查 2005~2014 年驻徐州部队 29 565 人次无偿献血者血液检测的情况。方法 对 29 565 人次无偿献血者丙氨酸氨基转氨酶(ALT)、乙型肝炎病毒表面抗原(HBsAg)、丙型肝炎病毒抗体(抗-HCV)、人类免疫缺陷病毒抗体(抗-HIV)1/2 和梅毒螺旋体抗体(抗-TP)5 项指标的检验结果进行回顾性统计分析。结果 29 565 人次献血者中检测阳性 380 人(1.29%), 其中 ALT 阳性 213 人(0.72%), HBsAg 阳性 44 人(0.15%), 抗-HCV 阳性 110 人(0.37%), 抗-TP 阳性 13 人(0.04%), 未检出 HIV 阳性者。从动态观察看, 2005~2014 年 ALT、HBsAg 具有逐年下降趋势, 抗-HCV 具有上升趋势。结论 驻徐州部队无偿献血者血液检测阳性的最主要原因为 ALT 异常, 其次为抗-HCV 异常。建议在新兵入伍前增加抗-HCV 检测。

关键词: 供血者; 血液化学分析; 驻徐州部队

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.02.059

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2016)02-0269-03

为了解部队无偿献血者丙氨酸氨基转氨酶(ALT)、乙型肝炎病毒表面抗原(HBsAg)、丙型肝炎病毒抗体(抗-HCV)、人类免疫缺陷病毒抗体(抗-HIV)1/2 和梅毒螺旋体抗体(抗-TP)5 项指标检查结果及血液报废的主要原因, 作者对 2005~2014 年在本院献血军人的血清检测资料进行了回顾性统计分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2005 年 1 月至 2014 年 12 月驻徐州部队无偿献血者 29 565 人, 年龄 18~55 岁, 体检合格。

1.2 检测方法 严格按照卫计委《血站管理办法》及试剂厂家说明书操作, 常规采集血液及时分离血清, ALT 初检采用赖氏法, 试剂为四川迈克有限公司产品, 复检采用速率法, 试剂为北京世纪沃德生物科技有限公司产品; HBsAg、抗-HCV、抗-

HIV1/2 和抗-TP 检测采用 ELISA 法, 初检试剂为上海科华公司产品, 复检试剂为北京万泰公司产品, 均为批批检合格试剂。

1.3 阳性结果判定标准 初、复检中单项检测阳性者即视为不合格, 按照标准操作规程(SOP)要求设定灰区范围, 落在灰区范围内的标本进行双孔复检, 如复检结果仍在灰区内即判断为阳性, 相应血液作报废处理。抗-HIV1/2 初、复检可疑者送军事医学科学院病毒研究所艾滋病监测中心确认。

1.4 统计学处理 采用 Excel 2007 软件进行数据处理与统计学分析。

2 结果
29 565 人中检测阳性 380 人(1.29%), 其中 ALT 阳性 213 人(0.72%), HBsAg 阳性 44 人(0.15%), 抗-HCV 阳性 110 人(0.37%), 抗-TP 阳性 13 人(0.04%), 未检出 HIV 阳性者, 见表 1。

* 基金项目:南京军区医学科技创新重点课题资助项目(14ZD17)。

[△] 通讯作者, E-mail: chennayun158@163.com。