

## 2种血细胞分离机进行双份血小板采集比较

徐丽娟<sup>1</sup> 蒋奔<sup>1</sup> 宁一明<sup>1</sup> 王全立<sup>1</sup>

**[摘要]** 目的:评估 Amicus3.2 版本软件,比较 Amicus 与 Trima 采集双份血小板的时间。方法:平均分配献血员,保证献血员条件无差异情况下统计 Amicus 和 Trima 双份血小板采集时间。结果:在产品产量抽样均合格,平均体重、身高、采前血小板计数均差异无统计学意义的前提下,平均采集时间差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论:Amicus3.2 版本软件缩短了双份血小板的程序时间,Amicus3.2 版本采集时间上优于 Trima。

**[关键词]** 血细胞分离机;血小板;采集时间

**[中图分类号]** R558 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1004-2806(2013)10-0715-02

### Two kinds of blood cell separator machine double comparison platelet collection

XU Lijuan JIANG Ben NING Yiming WANG Quanli

(Department of Blood Transfusion, 307 Hospital of PLA, Beijing, 100071, China)

Corresponding author: WANG Quanli, E-mail: wangql77@yahoo.com.cn

**Abstract Objective:** Evaluation of Amicus3.2 software, to compare double-dose platelet collection procedure time on Amicus versus Trima. **Method:** Break donors into two groups evenly by weight, height, and preapheresis platelet count, to evaluate double-dose platelet collection procedure time on Amicus and Trima. **Result:** All the platelet product yield passed QC screening test. There was significant difference ( $P < 0.05$ ) between Amicus and Trima double-dose collection time, at the same donor group with same average weight, height, and preapheresis platelet count. **Conclusion:** Amicus3.2 improves platelet apheresis collection speed and it is faster than Trima on double dose platelet collection.

**Key words** blood separator; platelet; collection time

Amicus 血细胞分离机是以采集血小板为主兼具干细胞采集功能的一款机器,具有双份采集率高、采集效率高<sup>[1]</sup>、安全舒适的特点。2011年5月,我中心 Amicus 血细胞分离机进行了软件升级,软件从 2.5 版本升级为 3.2 版本,3.2 版本软件具有以下特点:操作界面更便捷、更人性化;增加了产品方案计算器及估算器报警功能;优化了单针血小板采集程序、减少了 13% 的采集时间。本中心为对 Amicus 新版本软件进行评估,并对 Amicus 新的 3.2 版本软件单针血小板程序与 Trima Accel 血小板采集平均程序所用时间进行了对比研究,现将结果分析报告如下。

### 1 材料与方法

#### 1.1 仪器

Amicus 血细胞分离机及其配套单针管路(型号为 R4R2316)、Trima 血细胞分离机及其配套管路(型号为 80400)。Amicus 设置单针血小板程序、最大进血返血速度分别设置为 120 ml/min 和 150 ml/min,与 Trima 均采集双份血小板(目标产量  $5.0 \times 10^9/L$ )、ACD 比例均为 10:1,产品产量质控抽样均符合要求。

#### 1.2 献血者筛选

400 名献血者均符合国家规定的《献血者健康检查标准》,不对献血者血管及身体条件进行预先筛选,平均分配给 2 种血细胞分离机。

### 2 结果

对我中心 400 个参加捐献机采血小板的数据进行了分析,在产品产量抽样均合格,平均体重、身高、采前血小板计数均差异无统计学意义的前提下,平均采集时间差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 1。Amicus3.2 版本采集时间优于 Trima。

### 3 讨论

本中心研究结果与美国佛罗里达血液中心 Julio Merizalde 做的 AMICUS 3. x 软件和 Trima Accel 采集时间无显著差异,但略有不同。原因可能是佛罗里达血液中心采用最大进血速度为 110 ml/min,而我们采用最大进血速度为 120 ml/min;另外 T Jimenez-Marco 等的研究结果也显示 Amicus 3.11 和 Trima Accel 5.2 采集时间差异无统计学意义。很多文献表明 Amicus2.5 版本比 Trima 采集时间略长<sup>[1-2]</sup>,而 3.2 版本与 Trima Accel 5.2 采集时间差异无统计学意义,也证明 3.2 版本比 2.5 版本采集时间有所缩短。实践证明 Amicus 新的 3.2 版本软件对于血管条件好的献血

<sup>1</sup>解放军第 307 医院输血科(北京,100071)

通信作者:王全立, E-mail: wangql77@yahoo.com.cn

# 2008—2012 年广州地区乙型肝炎 表面抗原血清学调查

许育兵<sup>1</sup> 唐荣芝<sup>2</sup> 张卫云<sup>2</sup> 马静<sup>1</sup>

**[摘要]** 目的:调查 2008—2012 年广州地区乙型肝炎表面抗原的感染状况。方法:采用 ELISA 方法检测健康体检人群的乙型肝炎表面抗原。结果:2008—2012 年共检测健康体检者 361 188 例,其中乙型肝炎表面抗原阳性 41 930 例,阳性率为 11.61%。整体来看,5 年间乙型肝炎表面抗原阳性检出率差异无统计学意义( $P>0.05$ );从年龄分群来看,小于 25 岁人群乙型肝炎表面抗原阳性率逐年下降,25~59 岁人群阳性率逐年上升,大于 59 岁人群 5 年间阳性率无明显变化。结论:广州地区人群中乙型肝炎表面抗原阳性率 5 年间无明显变化,但中青年阳性率呈上升趋势,需进一步加强中青年群体的乙肝防治知识宣传力度。

**[关键词]** 广州地区;乙型肝炎表面抗原;血清学

**[中图分类号]** R512.6 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1004-2806(2013)10-0716-02

## Serosurvey of hepatitis B surface antigen in Guangzhou from 2008 to 2012

XU Yubing<sup>1</sup> TANG Rongzhi<sup>2</sup> ZHANG Weiyun<sup>2</sup> MA Jing<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Department of Transfusion, Guangzhou General Hospital of Guangzhou Military Command, Guangzhou, 510010, China; <sup>2</sup>Clinical Laboratory, Guangzhou General Hospital of Guangzhou Military Command)

Corresponding author: MA Jing, E-mail: super120@126.com

**Abstract Objective:** To investigate the infective state of hepatitis B surface antigen in Guangzhou from 2008—2012. **Method:** Detect the hepatitis B surface antigen of physical examination people by ELISA. **Result:** A total of 361 188 cases were tested from 2008 to 2012, and 41 930 cases were positive, with the positive rate of 11.61%. As a whole the positive rate of hepatitis B surface antigen showed no significant difference with each other during the five years. As age groups, the positive rate of hepatitis B surface antigen declined in young people under the age of 25. However there was a increase in people aged between 25 to 59, and the number of the rate remained steady in old people over 59. **Conclusion:** The total positive rate of hepatitis B surface antigen in Guangzhou shows no obvious changes in 5 years, but it increases in middle-to-younger man. We should take more attention.

**Key words** Guangzhou; hepatitis B surface antigen; serology

乙型病毒性肝炎(viral hepatitis B)是一种严重危害人类健康的传染性疾病。世界卫生组织

WHO)统计数据显示,全球约有 20 亿人曾经感染乙肝病毒(hepatitis B virus, HBV),乙肝病毒表面抗原(hepatitis B virus surface antigen, HBsAg)检测阳性者约 3.5 亿。我国是乙肝的感染高发区,每年大约有 23/10 万的人死于与乙型肝炎有关的肝

<sup>1</sup> 广州军区广州总医院输血科(广州, 510010)

<sup>2</sup> 广州军区广州总医院检验科

通信作者:马静, E-mail: super120@126.com

表 1 2 种仪器检测各项指标比较

仪器	例数/例	体重/kg	身高/cm	PLT/( $\times 10^9 \cdot L^{-1}$ )		平均采集时间/min
				采前	预测采后	
Amicus	147	69.5	169	262	176	67
Trima	253	70.3	171	263	154	71

员可以缩短采集时间,血管条件不好的可以适当放慢速度采集。本研究中 Amicus 采集的 147 例程序实际进血速度恒定在 50~120 ml/min,不存在挑血管的顾虑,也不会损失机器的舒适度,Amicus 仍然是相对反应最少的机型<sup>[2]</sup>。我们要密切关注献血员的舒适度,在保证献血员安全舒适的前提下提升采集效率。

### 参考文献

- [1] BURGSTALLER E A, WINTERS J L, PINEDA A A. Paired comparison of Gambro Trima Accel versus Baxter Amicus single-needle platelet pheresis [J]. Transfusion, 2004, 44: 1612—1620.
- [2] 冯学胜, 邵春燕. 五种血细胞分离机采集双剂量血小板的比较[J]. 继续医学教育, 22(3): 146—146.

(收稿日期: 2012-12-28)