

毕后,将装有清洗液的试剂瓶对着吸样针,如同检测样本一样吸 2 次,然后在主菜单上点击关闭仪器,仪器将自动冲洗,完成后提示可以关闭仪器,关闭主机电源。

1.3 每周对仪器的比色池、管道清洗 1 次。在仪器的维护保养程序中,分别点击白细胞、红细胞池和探头清洗,将装有探头清洗液的试剂瓶放在吸样针下,仪器将自动吸入清洗液浸泡白细胞池和红细胞池,浸泡完毕后,点击仪器整机冲洗,仪器所有管道冲洗 1 遍,之后点击关闭仪器,关闭主机电源。

2 常见故障及处理

2.1 白细胞后面有“*”号。原因可能为白细胞堵孔或白细胞池脏,点击“故障消除”,仪器将自动对白细胞池进行冲洗,一般情况故障将会消除,如果故障仍不能消除,点击仪器维护保养中的白细胞池,用清洗液对白细胞池进行浸泡冲洗,大约 20 min,故障将会消除。

2.2 注射器动作异常。仪器在分析过程中突然停止工作,仪器会自动报警,这时点击故障消除,仪器将会自动复位,调整注射器,如果仍不能消除,则检查电磁阀,必要时更换电磁阀。

2.3 试剂不够。在仪器报警提示试剂不够时,更换试剂后,点击故障消除,仪器将会自动恢复正常,继续工作,如故障不能消

除继续提示试剂不够,可能管道中吸入了气泡,这时应点击仪器维护保养中的整机冲洗和液路排空,然后再点击故障消除,仪器将会恢复正常。

全自动血液分析仪属于高档设备,必须严格管理,建立规范的操作程序,详细记录使用维护保养手册,每日运行室内质控并记录质控数据,出现失控要分析查找原因并记录处理过程。仪器的准确度和使用寿命对操作者来说是很重要的,了解和掌握仪器的性能,使用和仪器相匹配的试剂,可最大限度发挥仪器的作用,提供真实、准确的数据给临床医生,更好地反映患者的真实情况,所以操作者必须有高度的责任心和良好的专业知识,能及时发现排除仪器的异常情况^[1-2]。

参考文献

- [1] 蓝贵才. BC3000 PLUS 血液分析仪常见故障分析与处理[J]. 医疗卫生装备, 2009, 30(6): 131-132.
- [2] 朱延清. BC-3000 Plus 血液分析仪严重故障的原因及处理[J]. 检验医学与临床, 2011, 8(5): 638-639.

(收稿日期: 2011-09-23)

机采血小板献血者的招募与保留

杨培琴(湖北省十堰市中心血站 442000)

【关键词】 初次; 机采血小板; 招募; 保留

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2012. 07. 077 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)07-0895-02

机采成分血已成为各血站重要的日常工作之一,由于机采血小板的捐献受到特殊条件和各种环境因素的影响,给成分捐献工作带来了一定的难度^[1]。如何巩固和壮大无偿机采献血者,如何突破招募中的瓶颈问题,如何做好初次捐献者的服务和保留也是各血站非常关心和思考的一个问题。现将本站对捐献机采血小板献血者的招募与保留的工作介绍如下。

1 加强宣传招募力度

1.1 利用媒体 普及血小板知识,并及时报道在捐献机采血小板过程中涌现出的感人事例。

1.2 运用电话招募 首先把献全血献血者的资料进行分类和筛选,根据不同职业、不同文化层次、不同经济基础的献血者,运用医学心理学知识进行初次、再次、多次打电话沟通,最终确定为可招募无偿机采成分血的对象,根据临床用血需求安排成分献血的过程。

1.3 发放宣传资料和专题讲座 进学校和企事业单位开展专题讲座,进社区、农村、闹市区、医院等发放宣传资料,重点介绍有关捐献机采血小板的知识以及生病后用血的优惠政策。

1.4 典型人物的现身说法作用 十堰市有很多的无偿献血志愿者,他们利用自己的休息时间或节假日走上街头开展宣传服务活动,以他们现身说法的形式介绍机采成分血的相关知识,为血站招募了很大一部分机采献血者队伍。血站工作人员在身体允许的情况下 100% 的参加血小板的捐献,为无偿献血者起到良好的引导和示范作用。

1.5 举办血站开放日 邀请市民特别是固定献血者、在校大学生、企事业单位员工等走进血站,了解血站工作流程,介绍机采成分血的过程;同时,积极组织有献成分血意向的人填写成分献血报名登记表,此活动的开展也是成分献血招募的良好举措。

1.6 实行弹性工作制 机采科实行弹性工作制,24 h 值班,随时满足献血者和患者的需求。

2 强化服务意识

献血服务的质量直接影响到献血者的满意和保留,献血服务应贯穿采血前中后所有过程,献血服务要以献血者为核心,将献血服务、献血者满意、血液质量紧密联系在一起^[2]。

2.1 营造舒适的献血环境 加大对机采科硬件设施的投入,本站依照《血站质量管理规范》中建筑、设施与环境的要求,把机采室进行重新布局和装修,添加血细胞分离机、采血椅、血细胞计数仪、全自动生化分析仪等设备,献血者休息区温馨、整洁,使献血者有了安全、快捷、愉快、舒适、卫生的献血环境。

2.2 细致入微的人性化服务 建立和实施机采成分献血者的招募与保留的操作规程,严格按规程细致服务。

2.2.1 采前预约 首先进行电话预约献血者,打电话时应做到语言规范,语调平和、亲切、自然。电话预约中要征得献血者的同意,要告知献血前的注意事项。电话预约时要做好详细的征询工作,以献血者为中心,为献血者健康着想,这样既可以保证血液质量,又可以满足献血者奉献爱心的愿望。

2.2.2 采前告知 献血者到达机采室要有专人接待,做到“来时有人接”,并负责引领至体检征询处。对初次捐献的献血者介绍单采流程,消除其疑虑。详细进行采前征询工作,依据《献血者健康体检标准》,通过询问和体检作出能否献血小板的正确判断,可以大大减少献血反应的发生,为更好地保留献血者奠定良好的基础。检测合格后告知献血者上机采集的相关事宜,一步一步引导,消除其紧张心理。

2.2.3 采中服务 采集人员对献血者采集过程进行全程监护。上机前如还有顾虑,可让首次献血者先参观一下固定献血

者的捐献过程,直至消除顾虑同意采集为止。采集前口服葡萄糖酸钙,预防枸橼酸钠不良反应。采集时,对血管的选择非常重要,一针率尽可能达到 100%,穿刺的成功与否是保留献血者的重要因素。注意与献血者的交流,介绍血小板的相关知识,简单讲解血细胞分离机的工作原理,重点是安全可靠的性能,解答献血者的疑问,介绍还输时会有轻微的不适,就像打吊瓶输液一样有种肿胀的感觉,消除其紧张心理^[2]。

2.2.4 采后服务 献血者捐献完成后,告知按压注意事项。给予口服饮料,助其循环血量及血糖的恢复,告知献血者献血后注意事项等内容。填写好献血证,让献血者在休息室休息 30 min 或无不适后方可离开,做到“走时有人送”。

3 延伸献血后服务

3.1 献血后回访 (1)对待所有捐献成分者和体检者,依照规程 3 d 之内必须做好回访和反馈工作。遇有特殊的不良反应,要做再次、多次的回访工作,必要时登门慰问献血者,直至无任何不适为止。(2)对初次捐献者进行重点回访,了解献血者的身体状况和献血后的心理感受,并进一步询问是否愿意再次捐献成分血,做好登记和统计工作。

3.2 建立激励措施 (1)通过短信平台或寄贺卡的形式,让献血者感受到血站的人性化服务。(2)定期举办机采献血者代表座谈会或外出旅游的形式等一些激励措施,鼓励其积极献血并可带动身边的人加入成分献血者队伍。

3.3 献血后的健康教育 对于检测不合格或有献血反应的献血者,通过电话、发短信、媒体等形式给予献血者提供心理帮助和健康指南,给予健康教育和生活指导,倡导献血者健康的

生活方式,增进血站和献血者之间的互信度。

4 结 果

2009~2010 年机采血小板的招募和采集情况见表 1。

表 1 2009~2010 年机采血小板的招募和采集情况

年度	机采招募人次	实际捐献人次	初次捐献人次	初次捐献比例
2009	2 787	1 867	612	32.7%
2010	3 450	2 111	841	39.8%

5 讨 论

通过细致入微地做好宣传招募和献血服务工作,本站的固定机采队伍逐渐壮大,招募新的献血者人数逐渐增加,首次捐献血者以 30% 以上的速度增长。同时,在实际工作当中,为了满足固定献血者的献血愿望,适当控制了初次捐献者的人数,固定的反复献血者达 60% 以上,完全可以满足临床成分用血的需求。

参考文献

[1] 马庆庆. 机采献血者招募与保留是安全输血的重要环节[J]. 中国公共卫生管理, 2008, 24(6): 627-628.
 [2] 李笑春. 护理程序在机采血小板中的应用[J]. 实用临床医学, 2008, 9(12): 121.

(收稿日期: 2011-09-23)

(上接第 851 页)

resequencing DNA microarrays[J]. Genome Res, 2006, 16(2): 527-535.
 [2] Malanoski A, Lin B, Stenger D, et al. Automated identification of multiple micro-organisms from resequencing DNA microarrays[J]. Nucleic Acids Res, 2006, 34(5): 5300-5311.
 [3] Belosludtsev Y, Bowerman D, Luebke K, et al. Organism identification using a genome sequence-independent universal microarray probe set[J]. Bio Techniques, 2004, 37(8): 654-660.
 [4] Palacios G, Quan P-I, Jabado O, et al. Panmicrobial oligonucleotide array for diagnosis of infectious diseases[J]. Emerg Infect Dis, 2007, 13(6): 73-81.
 [5] Quan PI, Palacios G, Jabado O, et al. Detection of respiratory viruses and subtype identification of influenza A viruses by Greene Chip Resp oligonucleotide microarray [J]. J Clin Microbiol, 2007, 45(7): 2359-2364.
 [6] Gardner S, Jaing C, McLoughlin K, et al. A microbial detection array (MDA) for viral and bacterial detection [J]. BMC Genomics, 2010, 11(3): 668-670.
 [7] Kooperberg C, Fazio T, Delrow J, et al. Improved background correction for spotted DNA microarrays[J]. J Comput Biol, 2009, 9(8): 55-66.
 [8] Victoria J, Wang C, Jones M, et al. Viral nucleic acids in live-attenuated vaccines: detection of minority variants and an adventitious virus[J]. J Virol, 2010, 84(9): 6033-

6040.
 [9] Bolstad B, Irizarry R, Astrand M, et al. A comparison of normalization methods for high density oligonucleotide array data based on variance and bias[J]. Bioinformatics, 2009, 19(3): 185-193.
 [10] SantaLucia J, Hicks D. The thermodynamics of DNA structural motifs[J]. Annu Rev Biophys Biomol Struct, 2004, 33(10): 415-440.
 [11] Zhang L, Miles M, Aldape K. A model of molecular interactions on short oligonucleotide microarrays[J]. Nat Biotechnol, 2009, 21(6): 818-821.
 [12] Allred A, Wu G, Wulan T, et al. VIPR: a probabilistic algorithm for analysis of microbial detection microarrays [J]. BMC Bioinformatics, 2010, 11(8): 384-387.
 [13] Ratushna V, Weller J, Gibas C. Secondary structure in the target as a confounding factor in synthetic oligomer microarray design[J]. BMC Genomics, 2008, 6(7): 31-35.
 [14] Watson M, Dukes J, Abu-Median AB, et al. DetectiV: visualization, normalization and significance testing for pathogen-detection microarray data [J]. Genome Biol, 2007, 8(1): 190-193.
 [15] Dodd L, Korn E, McShane L, et al. Correcting log ratios for signal saturation in cDNA microarrays[J]. Bioinformatics, 2004, 20(5): 2685-2693.

(收稿日期: 2011-10-17)