

环境。(3)抗-A、抗-B 标准血清试剂不正确使用会使效价降低甚至失效,标准血清不用时应立即冷藏保存。(4)献血人员较多时,要保证有足够的工作人员,安排足够的初筛人员及时做好献血人群的分流安排。(5)总之,只要精力集中,工作认真细致,严格按照标准操作程序进行操作,就可以避免 ABO 定型错误。

参考文献

[1] 徐国胜,黄可君. ABO 血型初筛错误原因调查及预防对策[J]. 广州医药,2010,41(1):51-53.  
 [2] 袁小玲,熊春梅,杨卫红,等. ABO 血型鉴定不符的影响因素分析及预防措施[J]. 中国输血杂志,2011,24(3):

350-351.

[3] 王凯,郭俊勇,马学冬. 采血前正定型 ABO 血型错误调查分析[J]. 中国误诊学杂志,2010,10(28):7051.  
 [4] 张伯伟,郭如华. 无偿献血者初筛血型定型错误及原因分析[J]. 中国输血杂志,2002,15(3):189-189.  
 [5] 刑文革,马嵘,郑怀竞. 国内血站血型血清学检验的状况调查[J]. 中国输血杂志,2004,17(3):188-190.  
 [6] 胡继征,陆典瑞,李启辉. 全自动微型板法检测 28 397 例献血者 ABO 血型的统计分析[J]. 国际医药卫生导报,2003,9(9):75.

(收稿日期:2012-04-16)

## 重庆市合川地区采供血现状与思考

戴宝剑<sup>1</sup>,董伟<sup>2△</sup>,杨爽<sup>2</sup>,吕定<sup>2</sup>(1. 重庆市儿童爱心庄园医疗中心检验科 400026;  
 2. 重庆市合川区中心血站 401520)

**【摘要】** 目的 调查重庆市合川地区无偿献血和临床用血的基本情况,分析其存在问题,为保障临床血液供应提供应对策略。**方法** 收集 2007~2010 年在合川区中心血站献血的献血者资料和合川地区临床用血基本情况,调查街头随机人群献血态度,对献血者的性别、年龄、受教育程度、职业、献血量和人群不愿献血原因,以及血站采血量、临床用血量进行统计分析。**结果** 采血量逐年增长,临床用血量快速上升。献血人群中,男性比例低于女性(比例为 0.65:1);献血年龄主要集中在 18~30 岁;献血人群中,教育程度较高者(大专及以上学历)约占 60%,大学生为献血主体;献血总量高于 1 000 mL 的不足 40%。人群不愿献血的主要原因是担心献血传染疾病和认为献血有损健康。**结论** 随着社会经济的发展,血液需求逐年增加,应拓展无偿献血工作模式,完善无偿献血招募策略,以确保临床血液供应。

**【关键词】** 无偿献血; 血液采集; 血液供应; 调查分析

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.17.059 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)17-2213-02

随着社会经济的发展,临床血液供需矛盾日益突出。保证血液供应,促进无偿献血事业健康发展,是血站一项长期而艰巨的任务。为了解本地区血液采供现状,为保障临床血液供应提供应对策略,对 2007~2010 年合川地区无偿献血和临床用血的基本情况,以及街头随机人群献血态度的调查情况进行了统计分析,报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 来源于 2007 年 1 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日在本中心血站献血的献血者和本地区采供血量的统计资料,以及 2011 年 3 月 1~10 日发放并回收的 247 份街头随机人群献血态度调查资料。

**1.2 方法** 调查献血者的性别、年龄、受教育程度、职业、献血量和人群不愿献血原因,以及血站采血量、临床用血量。

**1.3 统计学处理** 利用 Excel 统计软件,计数资料采用 *t* 检验和 *F* 检验, *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

### 2 结果

**2.1** 自 2007 年起,血站采血量 2008 年增长 15%,2009 年增长 18%,2010 年增长 6%;临床用血量 2008 年增长 28%,2009 年增长 5%,2010 年又增长 22%。见表 1。

**2.2** 2007~2010 年无偿献血者中,女性多于男性,差异具有统计学意义 (*P* < 0.05);年龄主要集中在 18~30 年龄段,差异具有统计学意义 (*P* < 0.05);受教育程度高者献血人数较多,职业以学生和职员为主,献血量以 200~1 000 mL 为主体,见

表 2。

**2.3 调查人群不愿献血原因**,有 103 例担心献血传染疾病(41.70%),95 例认为献血有损健康(38.46%),21 例家人不支持(8.50%),5 例对献血反感(2.02%),其他 23 例(9.32%)。

表 1 血站采血量、临床用血量分布

参数	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年
血站采血量(mL)	2 336 200	2 680 500	3 165 200	3 340 600
临床用血量(mL)	2 266 600	2 897 400	3 055 600	3 713 200
采血量增长率(%)	100	115	118	106
用血量增长率(%)	100	128	105	122

注:增长率为当年与上一年的比率。

表 2 无偿献血者性别、年龄、受教育程度、职业、献血量分布 [*n*(%)]

参数	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年
性别				
男	3 111(47.22)	2818(43.10)	2445(39.40)	2 463(39.69)
女	3 477(52.78)	3720(56.90)	3761(60.60)	3 742(60.31)
年龄(岁)				
18~20	734(11.14)	1 222(18.69)	1 154(18.59)	1 247(20.09)
>20~30	2 892(43.90)	3 370(51.54)	3 168(51.05)	3 246(52.31)

△ 通讯作者, E-mail: dongwei\_108@163.com。

续表 2 无偿献血者性别、年龄、受教育程度、职业、献血量分布[n(%)]

参数	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年
>30~40	1 740(26.41)	1 074(16.46)	995(16.03)	832(13.42)
>40~50	1 028(15.60)	699(10.69)	750(12.09)	773(12.46)
>50~60	194(2.95)	171(2.62)	139(2.24)	107(1.72)
受教育程度				
本科及以上	3 923(59.55)	3 212(49.13)	2 168(34.94)	2 883(46.48)
大专	613(9.30)	1 214(18.57)	1 436(23.14)	934(15.05)
高中(中专)	473(7.18)	1 028(15.72)	1 268(20.42)	1 055(17.00)
初中及以下	1 579(23.97)	1 084(16.58)	1 334(21.50)	1 332(21.47)
职业				
学生	1 658(25.17)	3 351(51.25)	3 178(51.21)	3 492(56.28)
工人	154(2.34)	333(5.09)	402(6.48)	385(6.20)
医务人员	107(1.62)	145(2.22)	241(3.88)	165(2.66)
职员	1 600(24.29)	796(12.17)	393(6.33)	444(7.16)
公务员	99(1.50)	80(1.22)	40(0.64)	43(0.69)
军人	168(2.55)	107(1.65)	70(1.13)	44(0.71)
民工	93(1.41)	82(1.25)	65(1.05)	61(0.98)
教师	2050(31.12)	422(6.45)	62(1.00)	57(0.92)
农民	251(3.81)	248(3.79)	352(5.67)	359(5.79)
其他	408(6.19)	974(14.91)	1 403(22.61)	1 155(18.61)
献血量(mL)				
200~600	2 472(56.22)	2 063(36.76)	2 282(38.01)	2 045(35.57)
601~1 000	946(21.52)	1 500(26.73)	1 698(28.28)	1 943(33.79)
1 001~2 000	701(15.94)	1 513(26.96)	1 445(24.07)	1 424(24.76)
>2 000	278(6.32)	536(9.55)	579(9.64)	338(5.88)

注:献血人群中,男女人数  $t=5.60, P<0.05$ ; 18~30 年龄段与其他年龄段  $F=110.33, P<0.05$ 。

### 3 讨 论

随着经济的发展,近年来我国临床献血量快速上升。本研究结果表明,合川地区血液采集量近年来不断增长,平均年增长率约为 15%,而临床献血量也以年均约 20% 的速度增长,血液供需矛盾日益突出,无偿献血工作面临严峻形势。分析其原因如下:随着基本医疗保障制度建设,城乡居民就医费用负担明显减轻,各级医院的门诊量、住院量大幅增长;医疗新技术、新项目的不断开展;交通事故等突发公共事件日益增多,这些因素导致临床献血量的快速增长。但是由于无偿献血宣传教育不到位等因素导致血源相对不足,加之部分临床医生对血液的不科学合理应用,导致血液用得更多,采得少、供得少,供需就失去平衡。

本研究还结果表明,本地区无偿献血人群呈现如下特点:(1)献血人群中,女性高于男性,男女比例约为 0.65:1,这说明本地区女性对无偿献血的认知和参与度比男性高,与文献报道的情况相反<sup>[1]</sup>。(2)4 年资料统计显示献血人群年龄主要集中在 18~30 岁,占献血者总人数的 70% 左右。(3)献血人群所受教育程度普遍较高,献血人群中,教育程度较高者(大专及以上学历)约占 60%。本地区无偿献血人群年龄和所受教育

程度的情况,与国内其他大城市及经济发达地区情况比较一致<sup>[2-3]</sup>。(4)大学生献血比例高,高达 50% 以上。其原因在于本辖区有 6 所高等院校,许多学生主要来自外地,大学生们社会责任感强,献血热情高。但是不难看出,本地区目前的献血人群较为单一,对大学生这一流动人群依赖性非常高,这一人群的迁徙对本地区献血量会产生直接影响,造成献血量的季节性波动,容易出现季节性缺血。

本地区公民对献血知识不甚了解,是影响其自愿无偿献血的重要因素,与相关文献的调查分析结果一致<sup>[4-5]</sup>。人民群众对无偿献血知识的了解不是很多,无偿献血意识整体较差,而本中心血站 2008 年初才作为法人单位独立运行,无偿献血工作相对滞后,对无偿献血的宣传力度不够,致使本地区公民对无偿献血的认知度有限。

针对本地区采供血现状,笔者认为需要做好以下几个方面的工作:(1)政府认真履行《献血法》规定的职责,根据当地实际情况制定出促进本地区无偿献血健康发展的方针政策,把无偿献血工作纳入政府的工作目标,并为其提供基本经济保障<sup>[6]</sup>。(2)切实加强血站自身建设,加大街头献血屋的建设力度,增设献血网点,方便城乡群众就近献血,同时改善献血环境,提高献血服务水平,为献血者提供安全、卫生、舒适的环境和高效、周到的服务。(3)充分发挥新闻媒体、广播电视和网络的作用,加大无偿献血宣传力度和广度,营造良好社会氛围,帮助人们改变观念和行为习惯,不断增强公民无偿献血的法律意识、责任感、荣誉感,提高公民履行无偿献血义务的自觉性和积极性。通过发掘教师、公务员、医务人员等无偿献血群体中的先进典型和事例,充分发挥他们重要的社会导向作用。(4)改变无偿献血招募策略,加大对市民的招募力度。要根据男性公民和 30 岁以上人群的特点,开展有针对性的宣传招募,使本地区献血人群结构逐渐趋于合理,逐渐改变献血人群较为单一的局面,避免出现季节性缺血和偏型。(5)规范临床用血,避免血液资源的浪费。通过加强临床用血的监督管理和业务指导,加强临床医生的培训教育,使临床科学合理用血。通过开源节流,保持好采供血的动态平衡,实现本地区无偿献血的可持续发展。

总之,无偿献血工作是一项长期的系统工程。理想的无偿献血工作模式,需要在实践工作中不断探讨。只有根据无偿献血发展形势,理清工作思路,更新思想观念,科学决策和统筹安排,才能使本地区的无偿献血事业持续、稳定、健康发展。

### 参考文献

- [1] 孟宪成,马莉,袁玉华,等.天津市 2005~2007 年无偿献血情况分析[J].中国输血杂志,2009,22(7):578-580.
- [2] 叶小凡,唐荣才,陆方,等.南京市街头无偿献血者状况调查分析[J].中国输血杂志,2007,20(6):519-520.
- [3] 王红梅,姚萍,苏虹.我国无偿献血人群分布特征及血液检测状况[J].临床输血与检验,2008,4(2):190-192.
- [4] 曾四海,张晋昕,曾祥凤,等.广州市街头无偿献血者调查情况分析[J].广州医药,2011,42(2):49-53.
- [5] 王乃红,傅雪梅,廖耘,等.影响公民自愿无偿献血的因素调查分析[J].中国输血杂志,2006,19(2):111-114.
- [6] 杨宝成.从深圳无偿献血实践看我国无偿献血长效机制的建立[J].中国输血杂志,2008,21(6):409-410.