

无偿献血初筛不合格原因分析与对策

王飞

[摘要] 目的:回顾分析南京市无偿献血初筛不合格原因,并提出对策,避免血液资源浪费。方法:对 2010—2011 年城区采血点和集体献血者共计 135 478 人次进行献血前初筛发现的 15 666 人次不合格原因进行分析。结果:无偿献血初筛不合格率为 11.56%。ALT 不合格最多,达 7.72%,其中集体献血组不合格率明显低于街头献血组,且 ALT 和脂肪血等因素季节性变化明显。结论:大力普及献血知识,不同献血方式、不同时间、不同献血人群要采取各自合适的招募方式。

[关键词] 无偿献血;初筛;分析;对策

[中图分类号] R457.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1004-2806(2012)10-0649-02

为了保证献血者身体健康与受血者输血安全,献血者每次献血前必须进行血液初筛检查。对我市无偿献血者初检不合格情况进行统计,分析报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象

所有数据均来自我中心 2010—2011 年中心城区街头采血点和集体献血人群,对献血者按照《献血者健康检查标准》进行初检。

1.2 试剂与方法

Hb 测定采用硫酸铜溶液(北京望升伟业)比重法,HBsAg 初筛采用胶体金法(北京万泰),ALT 初筛采用 RT-9200 半自动生化分析仪(深圳雷杜)检测,所有试验均按说明书进行。对脂肪血采取血液离心后肉眼观察判断^[1]。

1.3 统计学处理

采用 SPSS13.0 软件分析数据,2 样本率的比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2 年我中心城区街头采血点和集体献血,共计筛查 135 478 人次,其中初筛不合格 15 666 人次,不合格率 11.56%,具体见表 1。

2 年我中心城区街头采血 93 803 人次,初筛不合格率 12.68%;集体献血采集 41 675 人次,初筛不合格率 9.06%,街头各原因初筛初筛不合格率均高于集体献血,差异有统计学意义($P < 0.01$),具体见表 2。

2010—2011 年,ALT 和脂肪血不合格原因逐月统计,ALT 不合格率在 2 月和 8—10 月前后最高,其中 2 月不合格率分别为 8.42%和 9.95%,9 月不合格率分别为 11.20%和 11.15%;脂肪血 2011 年较 2010 年有所下降,但 2 月仍属不合格率较高月份,其中 2011 年 2 月不合格率达 3.47%,见图 1。

2010—2011 年,将 ALT 初筛不合格原因细分为街头和集体 2 组进行逐月统计,可以发现集体组 ALT 初筛不合格受季节变化波动更大,见图 2。

3 讨论

2010—2011 年,我中心无偿献血初筛不合格率为 11.56%,原因依次为 ALT(7.72%),脂肪血(1.68%),HBsAg(1.25%),Hb(0.92%),2 年间初筛不合格率变化不大。

集体献血各因素初筛不合格率均明显低于街头献血,分析原因:①集体献血按程序需提前与献

表 1 2010—2011 年我中心无偿献血初筛检测不合格原因统计

n(%)

年份	总数	初筛不合格	Hb	HBsAg	ALT	脂肪血
2010 年	71 044	8 339(11.74)	703(0.99)	845(1.19)	5 408(7.61)	1 383(1.95)
2011 年	64 434	7 327(11.37)	539(0.84)	850(1.32)	5050(7.84)	888(1.38)
合计	135 478	15 666(11.56)	1 242(0.92)	1 695(1.25)	10 458(7.72)	2 271(1.68)

表 2 2010—2011 年我中心街头与集体献血初筛不合格因素分析

n(%)

	总数	初筛不合格	Hb	HBsAg	ALT	脂肪血
街头	93 803	11 891(12.68)	940(1.00) ¹⁾	1 244(1.33) ¹⁾	7 613(8.12) ¹⁾	2 094(2.23) ¹⁾
集体	41 675	3 775(9.06)	302(0.72)	451(1.08)	2 845(6.83)	177(0.42)

与集体比较,¹⁾ $P < 0.01$ 。

¹⁾ 南京红十字血液中心(南京,210003)
通信作者:王飞,E-mail:susa99@163.com

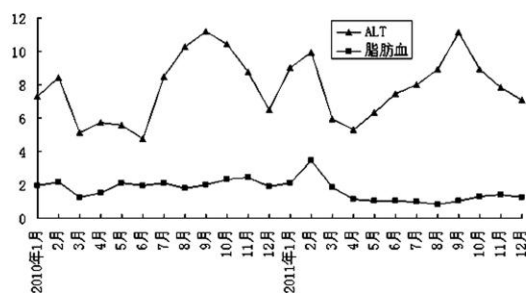


图 1 2010—2011 年无偿献血 ALT、脂肪血初筛不合格随时间变化

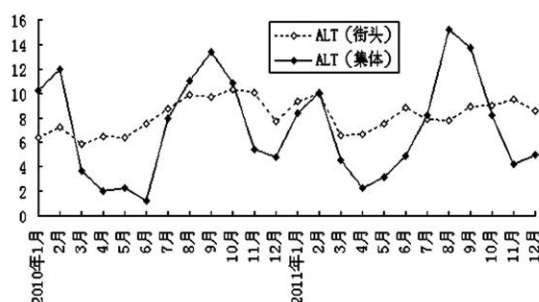


图 2 2010—2011 年街头与集体献血 ALT 初筛不合格随时间变化

血单位进行沟通,约定采血计划与时间,使有意愿的献血者可以安排足够时间可以进行生理和心理的调整;②集体献血还会事先进行有效的献血宣传,使有意愿的献血者可以按照献血要求进行自我排查,能够排除一部分不合格者;③非寒暑假阶段,集体献血的主力军来自高校,这部分人群年纪较轻,不良嗜好少,血液质量较高;④街头献血者大部分属于即兴献血者,由于献血宣传的不到位,其在献血前对自身生理条件并不了解,或是生活饮食上并不注意,这会导致初筛不合格率升高;⑤实际工作中,存在将街头献血前化验作为体检的人群,这类人群中容易出现初筛不合格。

对 ALT 和脂肪血这 2 项受季节影响较大的原因按月份统计,ALT 初筛不合格率会在每年 2 月和 8—10 月前后出现 2 次高峰,与既往文献报道相似^[2]。2 月前后正值春节期间,大多家庭按习俗饮食结构和生活规律会发生较大变化。促使肝脏负担加重的原因增多,如熬夜、大量食用酒精和荤菜等,易使 ALT 升高。8—10 月为南京 1 年中气温最高的月份,高温可使人血液浓缩,情绪波动,睡眠不足,过量饮用含酒精饮料,暴饮暴食,同时高温下病毒繁殖活跃,容易感染人体,对肝脏造成损伤,这些因素都可促使 ALT 升高^[3]。另外,虽然脂肪血的变化较为稳定,但从图中仍可发现 2 月是脂肪血

比例较高月份,这同样与节日期间饮食不当有关。通常献血前 5~6 h 内,进食大量高脂肪食物会导致血脂含量明显升高,引起血浆呈乳白色混浊状^[4],加之饮酒可以加重脂肪的吸收,容易造成脂血。

虽然集体献血各因素初筛不合格率均低于街头,但就受季节因素影响较大的 ALT 因素而言,仍有其特点。图 2 中可以看出,集体献血中 ALT 初筛不合格率的两次高峰变化幅度较大,而街头献血虽然在这些月份也相对较高,但其变化的幅度较小。峰值所在 2 月及 8 月正值寒暑假,集体献血主要来自厂矿、农村,且采集量骤然减少,虽然献血前也会进行宣传,但这部分人群喜饮酒,饮食结构不够合理,会造成 ALT 初筛不合格增高。

综上所述,如何降低初筛不合格率,减少血液浪费,可以采取如下措施:①针对集体献血,尤其在每年 2 月和 8—10 月前后,在企事业单位,高校等单位集体献血前,应加大无偿献血宣传力度,使有意愿献血者明确献血要求,能够根据献血要求做到自我评估,提前通知,保证献血者有充足时间进行生理和心理准备,调整饮食和生活规律,以更健康、饱满的状态进行献血。②针对街头即兴献血者,不要急于采血,在其献血前要充分说明进行献血教育,进行必要的心理疏导,使献血者得到充足的休息和心理准备;加强献血前问诊,对不同性别、职业、体型等献血者进行有针对性问诊;尤其要明确献血者的献血意图,对于想通过献血完成体检的人群,应进行必要的指导,对于多次体检不合格者,应劝说其去医院进行检查。③提高献血者素质,努力建立一直固定献血者队伍,且人员组成不能仅仅拘泥于高校,要努力从本市常驻人口中培养,这样才能在采血量较少的夏冬两季保证高质量血液供应。

从源头对血液质量把关,高质量的献血人群,才能减少初筛不合格比例,才能尽量减少血液传播疾病风险,这才是提高血液质量的有效途径。

参考文献

- [1] 邱艳.全血成分血质量要求与血液标准化[M].北京:中国标准出版社,2003.
- [2] 周静,朱丽莉,胡涛,等.初筛丙氨酸氨基转移酶转氨酶不合格率与性别及季节分布特征和应对措施[J].临床血液学杂志,2011,24(10):611-612.
- [3] 李开全,王才利,张万忠,等.无偿献血者 ALT 升高与气温相关性分析[J].临床输血与检验,2009,11(3):259-259.
- [4] 金志坚,陈铭娟,姜淑美,等.无偿献血者重度脂肪血调查分析[J].中国输血杂志,2004,17(5):358-358.

(收稿日期:2012-04-08)