

• 调查报告 •

ALT 单项不合格献血者献血情况跟踪调查分析

左志平¹, 王智红¹, 孙国栋¹, 赵恒丽², 王 洪^{1△}

(1. 邯郸市中心血站, 河北邯郸 056001; 2. 武安市第一人民医院, 河北武安 056300)

摘要:目的 了解 ALT 单项检测不合格献血者的归队情况, 及再次献血的 ALT 检测情况。方法 选取 2009 年 3 月至 2010 年 2 月 ALT 单项不合格的献血者 3 784 例, 并对其之前的献血情况进行调查。对该人群进行为期 3 年的归队再献血情况跟踪调查和统计分析。结果 3 784 例 ALT 不合格献血者中首次参加无偿献血的占 58.14%(2 201/3 748)。3 年的跟踪调查发现, 重新归队献血者所占比例为 33.62%(1 272/3 784); 1 年内重新归队的献血者比例最高, 占重新归队献血者的 46.62%; ALT 合格的献血者占总归队人数的 65.72%(836/1 272), 随着献血次数增加, ALT 合格率也相应增加。结论 ALT 单项检测不合格的献血者归队人数过半, 其中有较大比例的归队献血者多次参加了无偿献血, 且 ALT 合格率随着献血次数的增加而增高。为降低 ALT 不合格率应注重加强献血知识的宣传和固定献血队伍的建设。

关键词:丙氨酸转氨酶; 重复献血; 献血者

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.17.025

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2014)17-2326-02

Tracking survey of ALT-single-unqualified blood donors

Zuo Zhiping¹, Wang Zhihong¹, Sun Guodong¹, Zhao Hengli², Wang Hong^{1△}

(1. Handan City Blood Station, Handan, Hebei 056001, China; 2. the First People's Hospital of Wu'an, Wu'an, Hebei 056300, China)

Abstract: Objective To investigate the situation of ALT-single-unqualified blood donors and the ALT test when they donated again. Methods There were 3 784 cases of ALT-single-unqualified blood donors from March 2009 to February 2010 enrolled in the study. Investigations were carried out to know the previous situation of blood donation. A 3-year tracking survey on those people was carried out, and the data was recorded and analyzed. Results The ALT-single-unqualified blood donors who participated in blood donation for the first time accounted for 58.14% (2 201/3 748). The 3-year follow-up showed that the returned blood donors accounted for 33.62% (1 272/3 784); 1-year return accounted for 46.62% (593/1 272) which was the most; ALT-qualified donors accounted for 65.72% (836/1 272) of the returned donors, with the increase of the times of blood donation, the qualified rate of blood ALT increased. Conclusion More than half of the ALT-single-unqualified blood donors returned. There was a large proportion of returning donors participated in blood donation more than once, and the qualification rate of ALT increased with the increase of donation times. In order to reduce the unqualified rate of ALT test, we should strengthen the propaganda and fixed blood donation team construction.

Key words: alanine aminotransferase; repeated blood donate; blood donors

丙氨酸氨基转移酶(ALT)是 GB18467《献血者健康检查要求》中规定的, 对献血者血液进行检查的唯一生化指标。国家法规中未规定对 ALT 不合格的献血者进行永久性的屏蔽, 通常是待献血者 ALT 恢复至医学正常值水平, 仍允许其继续参加无偿献血。献血者 ALT 检测不合格是血液报废血的主要原因^[1-2]。本课题组对 ALT 检测不合格献血人群献血前、后的情况开展了调查, 旨在为进一步做好献血者招募、降低血液浪费提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2009 年 3 月至 2010 年 2 月于邯郸市中心血站参加无偿献血, 年龄 18~55 周岁, 检测结果为 ALT 单项不合格的献血者 3 784 例, 进行为期 3 年的跟踪调查。

1.2 仪器与试剂 Olympus AU640 全自动生化分析仪(日本 Olympus 公司), Liswell 试验结果判读软件(中国海神威公司), Modern V5.0 血站标准化管理系统软件。主要试剂包括 2 个厂家的 ALT 速率法试剂盒(日本 Olympus 公司和上海荣

盛生物药业有限公司), 低值和高值校准血清(上海荣盛生物药业有限公司)。

1.3 方法 ALT 的检测在 Olympus AU640 全自动生化分析仪上进行, 运用 Liswell 试验结果判读软件自动计算并打印结果。保证每次检测时室内质控品在控。

1.4 统计学处理 建立 ALT 不合格献血者的信息调查表, 信息包括献血日期、献血次数、ALT 测定值、归队日期、归队后 ALT 检测结果。数据采用 Epidata3.0 双录入, 导入 SPSS13.0 进行统计分析。

2 结果

2.1 ALT 不合格献血者再次归队献血的间隔时间调查 时间间隔半年至小于 1 年的重新归队献血者比例最高, 占再次归队献血人群的 46.62%(593/1 272); 时间间隔小于半年的归队献血者占 2.12%(27/1 272); 时间间隔为 1~<2 年的归队献血者占 34.28%(436/1 272); 时间间隔为 2~3 年的归队献血者占 16.98%(216/1 272)。见图 1。

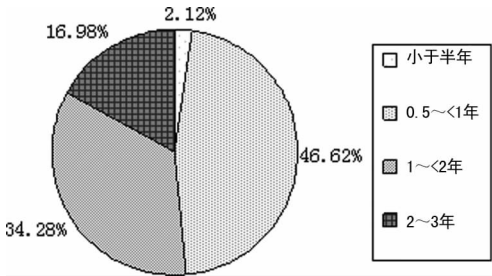


图 1 ALT 不合格者间隔不同时间再次献血的构成情况

2.2 3 784 例 ALT 不合格献血者曾献血情况及 3 年内归队献血情况调查 3 784 例 ALT 不合格献血者中首次参加无偿献血者占 58.14%(2 201/3 748)。重新归队献血者所占比例为 33.62%(1 272/3 784), 其中 2 次以上献血者所占比例为 14.77%(559/3 784); 再次归队 ALT 合格率为 65.72%(836/1 272)。随着献血次数的增加, 归队献血者中的 ALT 合格率越高。见表 1。

表 1 3 784 例 ALT 高值献血者献血情况的调查统计			
献血次数	曾献血人数(n)	3 年内归队献血情况	
		归队献血人数(n)	ALT 合格[n(%)]*
1 次	2 201	713	432(60.59)
2 次	709	263	192(73.00)
3 次	395	185	116(62.70)
4 次	177	63	48(76.19)
5 次	121	35	35(100.00)
6 次	71	7	7(100.00)
7 次	33	2	2(100.00)
8 次	27	2	2(100.00)
9 次	7	2	2(100.00)
≥10 次	45	0	0(0.00)
合计	3 784	1 272	836(65.72)

*: 归队献血者中 ALT 合格的人数及其所占比例。

3 讨 论

ALT 不合格的献血者当中, 7~12 个月内重新归队的献血者所占的比例最大, 为 46.62%, 略高于广西省血液中心报道的普通人群相同间隔时间再次献血的比例(44.22%)^[3]。本研究的 ALT 检测结果是完成了献血后的献血者血液标本在实验室检测的结果。《中华人民共和国献血法》第 9 条规定 2 次献血间隔期应不少于半年, 本研究中有 27 例献血者间隔时间不足半年, 其中有 7 例 ALT 不合格, 占 25.93%, 与总归队献血者的合格比例基本一致。这种现象在其他血液机构也偶有发生^[4-5], 部分献血者是因为不了解间隔期或记错了自己上一次的献血时间, 多数献血者是为了再次进行检测^[4]。

3 784 例 ALT 不合格的献血者中首次参加无偿献血者所占比例最大(58.14%), 也有部分献血者此次 ALT 不合格之前献过多次合格的血液, 归队后的反复献血当中, ALT 结果也不完全是合格的, 说明献血者的 ALT 值是波动的。有文献报道, 献血者 ALT 值的升高与献血季节、饮食、熬夜、运动(或强

体力劳动)有关, ALT 值反映了献血者当时的身体状况^[6-7]。

经过 3 年的跟踪调查, ALT 不合格献血者归队献血的检测结果显示, 有 2 例献血者抗-HCV 结果阳性, 1 例献血者抗-TP 结果阳性。说明 ALT 升高的献血者仍有传播病毒感染的风险, 与相关报道一致^[8-9]。Shakil 等^[10]的研究表明, 单项 ALT 值异常的献血者抗-HCV 的阳性率高于 ALT 正常的献血者抗-HCV 的阳性率。

在献血者招募的过程中对献血者进行献血知识的宣传, 对保障血液安全、降低血液报废率非常重要^[11-15]。在献血者征询的时候应多注意询问献血者近几天的饮食、休息、运动情况, 重点询问是否有饮酒、服药、熬夜、强体力活动等。让献血者了解并懂得不宜献血或暂不宜献血的行为和生活方式, 耐心解答献血人员提出的问题, 解除其疑虑, 提高服务质量, 不但能够帮助其完成献血, 保护其参加无偿献血的热情, 而且对保障血液质量, 降低血液浪费都有积极的意义。

参考文献

[1] 刘李栋,李超,高瑜,等. 丙氨酸转氨酶血液筛查应用意义的初步探讨[J]. 中国输血杂志, 2009, 22(7): 527-530.

[2] 顾莉芳. 2003~2006 年常熟市无偿献血者血液检测结果的回顾性分析[J]. 临床输血与检验, 2008, 10(1): 69-70.

[3] 陈云光,陈兴智,陈承益. 重复献血者反复献血行为特征的调查与分析[J]. 中国输血杂志, 2010, 23(11): 967-969.

[4] 陈国龙,林建霞,赖东生,等. 实名制对短间隔献血的干预研究[J]. 海峡预防医学杂志, 2008, 14(4): 21-22.

[5] 方春梅,杨海英,彭秀春. 献血间隔期不足 6 个月情况调查分析[J]. 中外健康文摘, 2007, 4(6): 726.

[6] 宋雪梅,王明静,田明丽,等. 威海市献血者 ALT 升高与居民生活方式的相关性研究[J]. 医学检验与临床, 2008, 19(5): 13-15.

[7] 夏卫,奚华新,钱惠忠. 无锡地区无偿献血者中 ALT 检测结果分析[J]. 临床输血与检验, 2009, 11(2): 151-152.

[8] 刘赴平,何子毅,邹文涛,等. 无偿献血者 ALT 阳性结果分析[J]. 中国基层医药, 2007, 5(1): 783-784.

[9] 赵君,温涛. 献血者丙氨酸转氨酶升高与 HCV 感染的关系[J]. 中国误诊学杂志, 2003, 3(10): 1513-1514.

[10] Shakil AO, Conry-Cantilena C, Alter HJ, et al. Volunteer blood donors with antibody to hepatitis C virus: clinical, biochemical, virologic, and histologic features. The Hepatitis C Study Group [J]. Ann Intern Med, 1995, 123(5): 330-337.

[11] 王锐,周知祥,魏平,等. 在自愿无偿献血者招募活动中做好防治艾滋病宣传的探讨[J]. 中国输血杂志, 2007, 20(3): 249-250.

[12] 毛维静. 初次献血者献血知识分析[J]. 中国保健营养: 中旬刊, 2014, 24(4): 2030-2031.

[13] 盖福亮,吴江亭,闫爱美,等. 对无偿献血者献血知识认知情况的调查[J]. 中国医药导报, 2010, 7(2): 136-137.

[14] 赵芳,王芳,解文芳,等. 无偿献血者对献血知识的了解认同及分析[J]. 实用医技杂志, 2008, 15(27): 3724-3726.

[15] 段金娥,张素能,于冠秀,等. 某市初次与再次无偿献血者安全献血知识知晓情况的调查分析[J]. 中国医药指南, 2012, (26): 190-191.