

• 研究报告 •

无偿献血采前筛选方法探讨

崔振红¹ 盛霞¹ 李焱¹ 李小飞¹

【摘要】 目的:通过比较 2009-04—2011-03 期间血液报废原因及差异,探讨献血前的筛选方法。**方法:**献血前离心观察脂肪血,速率法检测转氨酶(ALT)和金标准法检测乙肝表面抗原等使不符合标准的献血员延迟献血或放弃献血。**结果:**通过离心观察脂肪血使脂肪血的报废从 6.19%减少到 0.99%;ALT 的报废从 2.99%减少到 0.70%;合计血液报废从 9.64%减少到 5.02%。**结论:**无偿献血采血前增加脂肪血和 ALT 的快速检测有助于减少血液的报废。

【关键词】 无偿献血;ALT;脂肪血;HBsAg

【中图分类号】 R457.1 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 1004-2806(2012)06-0372-02

输血作为一种特殊的临床治疗手段,对挽救生命和进行大型外科手术有着非常重要的作用。近几年来,随着人们文化素质和道德观念的提高、输血观念的转变和献血知识的普及,无偿献血工作广泛展开,献血人数与日俱增,献血前筛选方法和筛选项目到底应该包括哪些项目,才能做到既能减少血液报废,又能在较短的时间内让献血员完成整个献血流程,已经引起大家的重视。2010 年 4 月以前我站采前筛选项目为:血型、乙肝表面抗原和血红蛋白。之后我站开始引进半自动生化分析仪和脂肪血离心机,现将近 2 年来血站在采血前筛选项目的改变和血液报废情况总结如下。

1 资料与方法

1.1 标本来源

本血站 2009-04—2011-03 期间无偿献血员 43 769 人份。

1.2 试剂与仪器

ALT 试剂(北京豪迈),HBsAg 试纸条(爱康生物),RT-1904C 半自动生化仪(深圳雷杜)。

1.3 检测方法

采血前,先经过询问与体检,合格后采血 0.5 ml 分别进行纸片法做血型,硫酸铜法测全血比重,速率法测 ALT,金标准法检测快速 HBsAg 和离心肉眼观察脂肪血,ALT < 40 U/L,HBsAg 阴性,全血比重男 ≥ 1.052 ,女 ≥ 1.050 ,肉眼观察无脂肪血判为合格。

1.4 统计学方法

用 SPSS13.0 软件分析,采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

26 744 人份血液报废情况见表 1。2010 年 4 月,我站引进转氨酶检测仪和离心机,在原来检测项目的基础上,采血前增加了转氨酶和脂肪检测,

据统计 2010-04—2011-03 共采血 29 025 人次,经街头采血前淘汰情况为:HBsAg 264 人次,转氨酶 655 人次,脂肪血 1 587 人次,其他采回血液经复检后的报废情况见表 1。两个时间段比较,差异有统计学意义。

3 讨论

在各地开展街头无偿献血活动中,献血前用胶体金快速法,硫酸铜全血比重法,剔除 HBsAg 携带者和贫血献血者已很普遍^[1]。但是脂肪血和 ALT 的筛查还比较少,而这 2 项造成的血液报废却占很大的比例。脂血的出现与饮食,献血者的性别,年龄,体重相关,采血前医生在严格体检,病史调查的同时应仔细询问献血者饮食情况,严格掌握标准。同时通过离心观察脂肪血,仅 2010-04—2011-03 期间,因脂肪血不能献血的就有 1 587 份,也就是减少了 5.46%的脂肪血的报废。因此及时将有脂肪血的献血员劝阻并延迟献血,积极宣传献血前的饮食及注意事项,并建立一支了解献血知识的无偿献血队伍,以避免血液资源的浪费,能更有效地利用血源。

血液不合格中以 ALT 为主,ALT 不合格率 2.99%,在血液检测中的比例相当大,因为引起献血者 ALT 升高的因素很多。受街头无偿献血的流动性及时性的限制,导致献血者血液初复检 ALT 不合格而淘汰比例较大。国内外对 ALT 的影响因素的研究已有许多报道,其中较为统一的观点认为 ALT 水平与非病理性因素如酒类摄取、体质指数、运动、疲劳、注射疫苗及药物服用等多种因素密切相关^[2]。因此体检医生应加强对献血者的询问和视诊,并加强对无偿献血者的宣传。为了降低血液报废率,做好献血前宣教工作非常重要,尤其加强男性献血员的宣传。通过对献血员的病史、健康状况进行分析评价,建议近期有引起 ALT 增高行为的献血员择期献血^[3]。在没有开展采血前快速 ALT 和脂肪血检测之前,ALT 的报废达到 2.99%,而增加了此 2 项检测之后,ALT 的报废明

¹山东省血液中心济南血站(济南,250001)

表 1 2009-04—2011-03 间血液报废情况

例(%)

时间	ALT	HBsAg	脂肪血	其他	合计
2009-04—2010-03	775(2.99)	104(0.39)	1655(6.19)	16(0.06)	2 530(9.64)
2010-04—2011-03	203(0.70) ¹⁾	81(0.28) ²⁾	287(0.99) ¹⁾	12(0.04)	583(2.01)

与 2009-04—2010-03 比较, ¹⁾ $P < 0.01$, ²⁾ $P < 0.05$ 。

显减少到了 0.70%。因此,献血前在胶体金快速法、硫酸铜全血比重法剔除 HbsAg 携带者和贫血献血者的同时,增加 ALT 和脂肪血的检查更有助于减少血液报废。

参考文献

- [1] 朱燕霞,钱宝华,查占山,等.流动采血车无偿献血血液情况分析[J].中国输血杂志,2008,21(2):126—

127.

- [2] 蔡卫民.血清丙氨酸转移酶水平正常与健康[J].健康研究,2010,30(4):241—247.
[3] 许雪梅.献血者情况与血液检验不合格原因分析[J].中国中医药现代远程教育,2010,8(9):234—234.

(收稿日期:2011-10-29)

肝功能 Child-Pugh 分级对肝移植患者输血量的影响

陶羽¹ 吴婷¹ 周皓君¹ 韩洁英¹ 王玲¹

[摘要] 目的:探讨肝功能 Child-Pugh 分级对肝移植患者输血量的影响。方法:117 例肝移植患者根据肝功能 Child-Pugh 分级分为 3 组,比较不同级别间输血总量及术中输血量的差异。结果:肝功能 Child-Pugh 分级为 C 级的患者输血总量最多($P < 0.05$),肝功能 Child-Pugh 分级为 C 级和 B 级的患者术中输血量多于 Child-Pugh 分级为 A 级的患者($P < 0.05$)。结论:肝移植患者术前根据肝功能 Child-Pugh 分级选择性的备血可以保证手术的顺利进行,减少不必要的血液浪费。

[关键词] 肝移植;Child-Pugh 分级;输血量

[中图分类号] R575 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1004-2806(2012)06-0373-02

肝移植手术是目前治疗、抢救终末期肝病最为确切有效的治疗手段。作为外科大型手术,肝移植术需要有足够的血液成分供应才能保证手术顺利进行,因此术前要作好充分准备并备足血源。我们通过分析肝移植患者的临床资料,评估肝功能 Child-Pugh 分级对肝移植患者输血量的影响,以指导肝移植术前血液储备。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2009-01—12 月在我院行肝移植术并输血的患者 117 例(男 85 例,女 32 例),平均年龄 51(28~66)岁。基础疾病包括乙肝后肝硬化、慢性重症乙型肝炎、原发性肝癌、酒精性肝硬化、胆汁淤积性肝硬化等。根据患者肝功能 Child-Pugh 分级分为三组:A 组 21 例,B 组 41 例,C 组 55 例。手术方式均为经典原位肝移植。

1.2 材料

117 例肝移植患者所有输注的血液制品成份包括悬浮红细胞、血浆、单采血小板和冷沉淀,所有

血液制品均由上海市血液中心提供。按卫生部统计报表规定的方法计算:红细胞悬液以每 200 ml 计 1 U,血浆以每 100 ml 计 1 U,血小板以每 250 ml 计 1 U,冷沉淀以每 60 ml 计 1 U。

1.3 统计学方法

采用 SPSS12.0 统计软件对所得数据进行统计学分析, $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 One-Way ANOVA 分析,组间比较采用 LSD χ^2 分析,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

三组肝移植患者的输血总量及术中输血量见表 1。

三组患者在肝移植中的出血量及输注各种成分量见表 2。

3 讨论

由于肝移植手术的复杂性及肝移植受体的个体差异性,肝移植手术估计术中可能的出血量、输血量比较困难,因此术前要备足各种血液成分^[1-2],而如何选取简便而可靠的术前变量以预测术中失血情况,一直是近年来的研究热点之一。我们将 117 例进行原位肝移植并输血的的患者按照肝功能 Child-Pugh 分组,来评价肝功能对患者输血量

¹上海交通大学医学院附属仁济医院输血科(上海,200127)
通信作者:王玲, E-mail:wangling1112@hotmail.com