



输血检验技术中应用低离子凝聚胺的作用及意义

谢巧艳

(衡阳县台源镇中心卫生院 湖南衡阳 421256)

摘要：目的：探究输血检验技术中应用低离子凝聚胺的作用及意义。方法：研究对象为2016年1月至2018年1月于我院行健康体检的86例健康体检者，依据输血检验技术不同，随机分为两组，命名观察组、对照组，对照组应用盐水法进行输血检验，观察组应用低离子凝聚胺技术进行输血检验，对比两组抗体阳性检出率、红细胞凝聚情况、红细胞凝聚消失情况。结果：观察组抗体阳性检出率、红细胞凝聚情况优于对照组，3 min内观察组出现1例特异性凝聚消失现象，对照组出现10例特异性凝聚消失现象，差异明显，具有统计学意义， $P<0.05$ 。结论：应用低离子凝聚胺技术进行输血检验，其灵敏度、准确度较高，且稳定性较好，值得临床借鉴并进行推广使用。

关键词：输血；检验技术；低离子凝聚胺

中图分类号：R256.12

文献标识码：A

文章编号：1009-5187 (2018) 06-181-01

输血是临床上比较常用的救治方法，尤其是大型手术及意外受伤抢救过程应用较多，该方法可快速改善患者失血状态，可挽救许多重症患者的生命，为临床救治提供重要救治条件，但输血期间存在诸多危险因素，如交叉配血出现错误，不仅影响患者的救治，还可能威胁患者的生命安全，因此输血前的检验十分重要[1]。目前临床上输血检验技术有多种，但每种检验方法效果不尽相同，合理选择检验方法一直是临床不断探究的课题，本文重点探究输血检验技术中应用低离子凝聚胺的作用及意义，具体实验过程如下。

1 资料与检验方法

1.1 基本资料

研究对象为2016年1月至2018年1月于我院行健康体检的86例健康体检者，依据输血检验技术不同，随机分为两组，命名观察组、对照组，每组43例健康体检者，所有观察对象均自愿加入本研究，且签署同意书。观察组健康体检者男性22例，女性21例，最大年龄64岁，最小年龄20岁，平均年龄 (44.9 ± 2.1) 岁，对照组健康体检者男性23例，女性20例，最大年龄65岁，最小年龄21岁，平均年龄 (45.0 ± 2.2) 岁，观察组、对照组健康体检者基本资料无显著差异($P>0.05$)，可进行对比。

1.2 检验方法

对照组应用盐水法进行输血检验，具体方法：抽取健康体检者静脉血样2ml，采用离心机作离心处理，血清分离后，使用盐水试剂配置红细胞盐水悬液，采用同样的方法对备用血样进行处理，准备两支干燥洁净的试管，一支为主测管，另外一支为次测管，将备用血样血清和健康体检者红细胞悬液放入主测管中，将健康体检者血清和受血者红细胞悬液放入次测管中，主测管中滴入备用血样血清及健康体检者红细胞悬液各1滴，次测管滴入健康体检者血清及备用血样红细胞悬液各1滴，低速离心1min后观察结果；

观察组应用低离子凝聚胺进行输血检验，具体方法：准备2支干燥洁净的试管，一支为主测管，另外一支为次测管，主测管放入1滴备用血样分离的血清，滴入2滴健康体检者的红细胞悬液，次测管放入1滴健康体检者静脉血分离的血清，滴入2滴备用血样红细胞悬液，两个主测管分别滴入0.65ml的低离子介质，然后滴入2滴凝聚胺试剂，混合均匀后进行离心，去掉上层清液，留管底残留液体进行观察[2]。

1.3 观察指标与判定标准

观察指标：①抗体阳性检出率；②红细胞凝聚情况；③红细胞凝聚消失情况；

判定标准：①盐水法：主测管、次测管未发生溶血、凝聚情况，则结果为阴性，主测管未凝聚、次测管未凝聚且无溶血，结果为阳性；②低离子凝聚胺技术：主测管出现1min非特异性凝集后消失，结果为阴性，主测管出现非特异性凝集后未消失，结果为阳性[3]。

1.4 数据统计分析

对抗体阳性检出率、红细胞凝聚情况、红细胞凝聚消失情况进行数据统计分析，使用统计软件SPSS18.0，抗体阳性检出率、红细胞凝聚情况、红细胞凝聚消失情况为计数资料，采取卡方检验。

2 实验结果

2.1 抗体阳性检出率、红细胞凝聚情况对比

观察组抗体阳性检出率、红细胞凝聚情况均优于对照组， $P<0.05$ ，对比差异明显，具有统计价值，数据见表1。

表1：抗体阳性检出率、红细胞凝聚情况对比表

组别	抗体阳性检出率	红细胞凝聚
观察组(N=43)	18.60% (8)	23.26% (10)
对照组(N=43)	4.65% (2)	6.98% (3)
P值	<0.05	<0.05
值	4.07	4.55

2.2 红细胞凝聚消失情况对比

观察组3 min内出现1例特异性凝聚消失现象，占比2.33%，对照组3 min内出现10例特异性凝聚消失现象，占比23.26%，差异明显，具有统计学意义， $P<0.05$ ， $=8.44$ 。

3 讨论

输血是临床治疗的重要方法之一，可以快速增加受血者的血量、提升血浆蛋白，从而起到改善血液循环、提升血液带氧能力的作用，在现代治疗中应用频率越来越高，传统输血治疗是将相同血型的血液直接输送给受血者，但即便是同血型输血，也可能引起异常反应，不仅未达到救治效果，还加重病情，危及患者生命安全，因此输血检验已引起临床的高度重视[4]。

目前常用的输血检验方法为交叉配血试验，交叉配血试验主要是通过将供血者的红细胞和血清分别与受血者的血清和红细胞混合，观察是否出现凝集反应[5]。交叉配血试验包含盐水法、酶法、低离子凝聚胺技术等多种，盐水法是最为传统的一种方法，操作简单、检验时间较短，但盐水法对不完全抗体的检出结果未达到理想效果，并且存在局限性，酶法检验效果更优，但其操作过程较为复杂，检验过程时间较长，低离子凝聚胺技术不仅综合两种方法的优势，还可弥补以上两种方法的缺陷，可有效检验不完全抗体，耗费时间也较短，是目前应用较多的方法[6]。本文将低离子凝聚胺技术与盐水法形成对比，对两组实验数据进行统计学处理分析，统计结果可以看到，低离子凝聚胺技术抗体阳性检出率为18.60%，盐水法抗体阳性检出率为4.65%，低离子凝聚胺技术红细胞凝聚比率为23.26%，盐水法红细胞凝聚比率为6.98%，低离子凝聚胺技术3 min内出现1例特异性凝聚消失现象，盐水法3 min内出现10例特异性凝聚消失现象，由此从数据角度可见，低离子凝聚胺技术效果更优，值得推广使用。

参考文献：

- [1]罗冲,青小鹤,刘乐.浅谈凝聚胺在输血检验中的应用价值[J].临床医药文献杂志(电子版),2015,2(24):4977-4978.
- [2]周本霞,喻飞,王佑清.临床输血检验中低离子凝聚胺技术的临床价值分析[J].现代诊断与治疗,2013,24(19):4417-4418.
- [3]吕萍.分析低离子凝聚胺在输血检验技术中的临床价值[J].临床医药文献杂志(电子版),2016,3(18):3574-3575.
- [4]耿晓绕.低离子凝聚胺技术和盐水法在临床输血检验中的应用价值分析[J].临床医学研究与实践,2016,1(26):46-47.
- [5]刘飒爽,王小伟,陈宇峰.低离子凝聚胺在输血检验中的应用探讨[J].中国实用医药,2018,13(1):60-61.
- [6]刘红超.低离子凝聚胺技术在输血检验交叉配血中的稳定性、灵敏度分析[J].临床医药文献杂志(电子版),2016,3(15):3098-3098.