



# 血站血液检验实验室的质量控制及管理

周芳凤（永州市中心血站 湖南永州 425000）

**摘要：目的** 探讨血站血液检验实验室质量控制及管理对策，为提高血站血液实验室检验质量提供可靠依据，保障无偿献血安全性。**方法** 样本来自血站无偿献血人群预留检验试管，对55323份血样进行每分钟2500转离心7min，应用日立7180全自动生化分析仪进行血液检验，根据检验结果分析血站血液检验实验室现状，探讨质量控制及管理对策。**结果** 55323份血样中，17份标本质量不合格；22份检测结果异常，不合格总数为39份，所占比例0.07%。血站血液检验结果与仪器、人员、血样、环境、用品、程序等因素密切相关。**结论** 仪器、人员、血样、环境、程序等因素可对血站血液实验室检测结果造成影响，导致误诊、漏诊等情况，降低血站所提供血源质量，最终在临床使用过程中造成严重后果。因此，对血站血液实验室工作进行必要的质量控制及管理措施，可有效降低血液检验不合格情况发生率，保障临床用血安全性，值得今后工作中推广应用。

**关键词：**血液检验 质量控制 管理

**中图分类号：**R197.6   **文献标识码：**A   **文章编号：**1009-5187(2018)05-037-01

本文将对2017年3月至2018年2月期间，我站无偿献血站血液检验实验室55323份血样检测情况进行分析，从而探讨血站血液检验实验室质量控制及管理对策，为提高血站血液实验室检验质量提供可靠依据，保障无偿献血安全性，现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

2017年3月至2018年2月期间本血站共接收55323人次无偿献血（共55323份血样），其中男性34231例、女性21092例，年龄18至60岁，平均年龄 $(41.23 \pm 5.45)$ 岁。

### 1.2 方法

样本来自血站无偿献血人群预留检验试管，对55323份血样进行每分钟2500转离心7min，应用日立7180全自动生化分析仪进行血液检验，根据检验结果分析血站血液检验实验室现状，探讨质量控制及管理对策。

## 2 结果

55323份血样中，17份标本质量不合格（溶血8份、凝血5份、血量少3份、稀释1份）；22份检测结果异常（操作不当3份、仪器因素17份、实验室环境影响2份），不合格总数为39份，所占比例0.07%。提示血站血液检验结果与仪器、人员、血样、环境、程序等因素密切相关。

## 3 讨论

血站血液检验实验室是检验献血者血液是否合格、保障血液安全的关键部门，随着输血事件的不断发生及《血站实验室质量管理规范》的颁布，如何有效加强、规范血站血液检验实验室的质量监控与管理，使血液检验工作能够获取准确而可靠的检验结果，从而有效保障后期用血患者的安全。本文研究可知，55323份血样不合格比例为0.07%，主要因素包括仪器、人员、血样、环境、程序、用品等<sup>[1]</sup>。血站血液检验实验室的质量控制及管理措施：

### 3.1 完善质量监控与管理体系

血站血液检验实验室应根据国家的相关标准与要求，建立并持续改进质量监控与管理体系；于规范化血液检验实验室的操作流程，由专业且权威的血液检验人员对血站工作人员进行血液检验的工作指导，以此保证血站内所有血液检验人员的每一项工作均有规可循；建立良好的风险评估与偏差处理体系，在进行血液检验前，先对整个血液检验过程中可能存在的问题进行一定预测，并根据预测结果，制定相应的处理对策；血站血液检验实验室的所有职员均应各尽其职，严格把关，加强血液检验实验室工作人员的技能培训与管理，积极、主动的了解并学习先进的血液检验知识，此外，还应对血站血液检验实验室的工作人员进行定期的工作质量考核，以此鼓励并鞭策其不断提升自身的专业知识与技能，从而有效保证血液检验工作的顺利进行，

并保证血液检验结果的准确性<sup>[2]</sup>。

### 3.2 加强并规范化血液标本采集、储存、运输过程

血液采集工作人员应根据相关标准和规程，规范自身的采集流程，采血前认真核对献血者有效身份证件，防止冒名顶替，并详细询问献血者的饮食情况及身体状态，只有条件符合方可立即采血；于血液采集工作人员不能同时对两名同血型的献血者或多个献血者进行采血；采血结束时，血液采集工作人员再次核对献血者身份、血袋、血液标本和相关记录，确保准确无误；此外，在标本的运输和储存过程中，应尽量避免颠簸，保证运输温度 $(2^{\circ}\text{C} - 10^{\circ}\text{C})$ ，对于不能及时送检的标本，应放置于 $2^{\circ}\text{C} - 8^{\circ}\text{C}$ 的冰箱储存，以确保标本的质量。

### 3.3 实验室的质量监控与管理

试剂更换批号时严格核对有效性判定规则并更改，防止结果判定误差。于检查试剂和质控物的名称、批号、有效期等，确保检测系统软件、检测过程记录、检验结果原始记录中的批号，与所用试剂和质控物实物的批号一致，防止过期试剂或质控物的使用。在实验室监控加标本和试剂、洗板的过程，根据仪器错误信息提示，及时正确处理运行中的情况，确保血液的质量。双人复核试剂或质控物位置，防止位置放错；选择满足试验技术要求的室内质控物，并在使用前进行确认，避免不同批次质控物混合使用，禁止使用过期的质控物，并充分利用Levey-Jennings质控图进行质量控制，正确选择质控规则，如控制随机变异的规则有：12SD, 13SD, R4SD，控制系统变异的规则有：22SD、5x、5T、7x、7T，当违背质控规则12SD、5x、5T时密切观察下次试验过程，当违背质控规则13SD、22SD、R4SD、7x、7T时，应及时查找原因并重做该试验。室间质评标本必须按实验室常规工作，由进行常规工作的人员测试；在规定回报EQA结果截止日期之前，不能与其它实验室进行关于室间质评标本结果的交流；对EQA成绩，实验室必须进行认真分析并填写《室间质评结果分析记录》，对不满意的成绩采取纠正措施<sup>[3]</sup>。

综上所述，仪器、人员、血样、环境、用品、程序等因素可对血站血液检验实验室检测结果造成影响，导致误诊、漏诊等情况，降低血站所提供血源质量，最终在临床使用过程中造成严重后果。因此，对血站血液检验实验室工作进行必要的质量控制及管理措施，可有效降低血液检验不合格情况发生率，保障临床用血安全性，值得今后工作中推广应用。

## 参考文献

- [1] 李颖. 血站血液检验实验室的质量控制及管理分析[J]. 母婴世界, 2017(11):59-60.
- [2] 潘海平, 冯秋霞, 唐英. 血站实验室血液检测过程质量控制[J]. 中国卫生质量管理, 2017, 24(6):106-108.
- [3] 邓芳玲. 血站血液检测实验室质量控制的探讨[J]. 影像研究与医学应用, 2017, 1(12):125-126.