

• 经验交流 •

临床检验不合格血液标本的原因及质量改进
Quality analysis on unqualified clinical blood samples崔军¹ 王平²

[关键词] 血液标本;质量控制

Key words blood specimens; quality control

doi:10.13201/j.issn.1004-2806-b.2016.06.026

[中图分类号] R457.1 [文献标志码] B

血液标准作为检验工作重要内容,是判断、评估患者病情的重要依据,受污染血液标准检验结果将会对临床诊疗工作造成干扰,因此通过标本检验及时发现不合格者有助于减少临床工作失误,对于准确辅助疾病诊疗有重要参考价值^[1-5]。目前临床中导致血液标本检验不合格的因素众多,探究这些影响因素与有效应对举措是加强临床血液管理的必然选择,对于确保检验结果的准确性与可靠性有重要价值。为探究血液标本临床检验不合格原因及对策,以我院临床血液标本1 000例为研究对象,临床报告整理如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以我院2013-05—2015-03临床血液标本1 000例为研究对象进行回顾性分析,血液标本主要来源于门诊、住院患者及健康体检者等,根据是否实施质量干预分为对照组与研究组,每组500例标本,血液标本一般资料(性别、年龄等)差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

对照组血液标本常规采集、检验,研究组血液标本实施质量干预后进行采集与检验。

血液标本临床检验不合格原因分析:影响本院血液标本临床检验不合格的主要因为分别为溶血反应、凝血反应、送检不及时、抗凝不全、样本量数量因素等。针对本院血液标本临床检验不合格影

响因素,干预后先实施质量干预再进行血液标本采集与检验。

质量干预举措如下:要规范血液检验项目的申请与填写,采集血液标本的相关信息如受检者姓名、性别、年龄、疾病史、受检项目等必须清晰完整,经过合理审核后才能进行血液标本采集。血液标本采集规程中要严格遵照相关规范进行,询问患者采血前有无剧烈运动、有无饮酒、服药等,避免影响标本检测结果;要嘱咐患者稳定后采取坐位或者卧位实施采血,以保证检验结果的准确性^[5-8]。标本送检与储存过程中,要注意严格遵循规定进行相关操作,检验过程中注意标本的储存环境,要避光、密闭、稳定环境下冷藏,且储藏时间不得超过1 h,以保证最终检验结果的准确性^[9-10]。

1.3 观察指标

对比2组血液标本中溶血、凝血、抗凝不全、送检失误、样本量不足等不合格情况发生率。

1.4 统计学处理

临床医疗数据均应用SPSS13.0统计软件,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

研究组血液标本不合格率1.4%显著低于对照组7.8%,差异有统计学意义($\chi^2=9.106, P<0.05$),见表1。

表1 2组标本不合格情况对比

组别	标本数	溶血	凝血	抗凝不全	送检失误	样本量问题	不合格率
对照组	500	8(1.6)	8(1.6)	5(1.0)	10(2.0)	8(1.6)	39(7.8)
研究组	500	2(0.4)	1(0.2)	1(0.2)	1(0.2)	2(0.4)	7(1.4)

¹长江航运总医院检验科(武汉,430010)²华中科技大学同济医学院附属协和医院

3 讨论

标本不合格的原因,溶血作为最常见的原因,其导致标本不合格主要与采集工作不规范、抗凝剂应用错误、抗凝剂剂量失误等有关,比如采集完成后并未及时摇匀试管,或者标本中抗凝剂含量偏少等,都会导致溶血反应。凝血问题的发生与多种因素有关,比如采集血液标本时针头与注射器连接存在问题、穿刺前未做好消毒处理、加入干粉剂未摇匀、止血带捆扎过紧或时间过长等,这些都会导致凝血影响标本质量^[11-12]。血液标本送检时拖延时间过长、延误最佳检验时间、被污染等都会影响检验结果。抗凝不当主要与血液标本采集时试管选择不当、化验失误、抗凝不全等有关,容易导致检验结果失误。临床血液检验中样本量数量过少也会对检验结果产生影响,比如采集环节采血量不足,换管时间太早或延长,采血时真空泄露、针尖封堵、血管塌陷等影响样本数量,这些都会导致检验不合格。

我院临床中导致血液标本检验不合格的因素有多种,我院未实施质量干预前500例标本中有39例不合格,影响原因从高到底依次为:送检失误、凝血、溶血、样本量问题及抗凝不全,针对这些影响因素,本院随后制定了有效的质量干预举措,针对各类影响原因采取干预措施,从而极大的降低了研究组标本的不合格率。干预措施主要从加强护理人员专业培训、健康教育、血液采集行为督导等方面做起,从采血工作开始之前就进行管理,通过严格规范项目申报、内容信息填写确保每份标本可完成跟踪。在采血过程中严格按照规定进行操作,减少因操作因素导致的失误与问题,以便患者及时做好准备,高质量完成血液采集。在标本的送检、储存、检验过程中也进行了专门管理,在以往较容易出现问题的环节进行了完善与优化,从而极大的减少了标本不合格率。另外,针对疑似不合格标本还建立了专门的拒收制度,督促工作人员进行重新采集,保证了待检验标本的质量,从而为临床诊疗工作的进行提供了可靠保障^[13]。医院的工作人员

应注重标本的质量控制,能够从人员管理、质量标准制定和医院设备更新等各方面进行努力,严格控制溶血、凝学等问题,提升血液检验标本的质量,提升医生疾病诊断的准确性和科学性,可早发现、早治疗,有益于患者的康复。

综上所述,在血液标本的临床检验中,应规范标本的采集流程和相应的操作规程,我们要求检验人员要有责任心,才能够保证标本的质量,最大限度地降低不合格血液检验标本的发生率。为了进一步降低不合格血液标本的发生率,还需要制定质量标准体系,以保证各项操作符合相应的质量标准,进而实施质量的总体控制。

参考文献

- [1] 向碧英. 医院血液检验标本不合格的原因解析[J]. 中外医学研究, 2014, 25(25): 214-215.
- [2] 刘丽春, 张燕. 医学临床检验不合格标本的判定及对策的探讨[J]. 医药前沿, 2013, 2(2): 132-133.
- [3] 冯伯友. 血液标本实验前质量控制的必要性[J]. 中国社区医师, 2012, 14(18): 258-259.
- [4] 李家明. 临床血液样本检测前不合格因素分析及应用的措施[J]. 医学检验与临床, 2014, 3(11): 93-95.
- [5] 文波. 血液检测所需标本不合格的原因及解决对策[J]. 中国医药导刊, 2013, 5(5): 175-176.
- [6] 葛凤华, 于雅宁, 元琳, 等. 不合格血液标本原因分析及预防措施[J]. 临床医药实践, 2013, 22(8): 611-612.
- [7] 葛秀洁, 李静. 导致血液标本不合格的原因分析及对策[J]. 国际检验医学杂志, 2012, 33(16): 2043-2044.
- [8] 周玉洁. 检验血液标本不合格原因及正确采集检验标本方法探究[J]. 中国医药指南, 2012, 10(17): 492-493.
- [9] 李建芬. 临床检验中不合格血液标本的原因分析[J]. 中国当代医药, 2012, 19(27): 88, 99.
- [10] 姜岩涛. 30例血液标本不合格原因及对策分析[J]. 吉林医学, 2013, 34(26): 5504-5505.
- [11] 牛玉琴. 临床血液标本不合格的原因及对策[J]. 基层医学论坛, 2013, 17(14): 1842-1843.
- [12] 陶林静. 血液标本临床检验不合格的原因与对策研究[J]. 中国医学创新, 2015(2): 111-114.
- [13] 周迎端, 陈敏, 邓茜. 血液标本临床检验不合格的原因和对策分析[J]. 中国医药导报, 2013(10): 97-100.

(收稿日期: 2015-11-30)