

浅谈目视检查在血液成分制备过程的应用

肖达玲 何永红 陶珏宇

广西贵港市中心血站 广西贵港 537100

〔摘要〕 目的 分析血液制备过程的目视检查管理, 强化血液产品质量的源头管控, 确保临床用血的安全、有效。方法 选择 2018 年我站血液成分制备过程产生的 7489 单位血液产品进行回顾性分析。结果 通过目视检查, 发现制备过程中血液产品不合格现象为: 血浆中的脂肪浆及颜色异常占比分别为 92.1%、5.3%、离心破损 1.4%、渗漏 1.2%、导管未热合 0.04%。结论 加强血液制备过程的目视检查管理, 是保证血液产品质量的重要手段。

〔关键词〕 血液; 成分制备; 目视检查; 临床用血安全

〔中图分类号〕 R197.6 **〔文献标识码〕** A **〔文章编号〕** 2095-7165 (2019) 08-220-01

血液质量的保障依靠的是过程控制, 而不是结果控制^[1]。目前, 血液产品制备过程中不合格品的判定主要依靠图片比对法, 而图片比对的主要方法则为目视检查。根据《血站技术操作规程》(2019 版) 中目视检查要求, 在血液接收、离心、分离、热合、交付等各个环节应对每袋血液进行目视检查。目视检查的内容主要有: 是否有渗漏、标签是否完整、血液外观是否正常、保留血液的导管是否符合要求等。为此, 作者通过本站 2018 年成分制备过程判定的 7489 单位成分血进行分析, 认为加强血液制备过程的目视检查管理, 对进一步提升血液质量, 保证临床用血的安全有效有着十分重要的意义。

1 资料与方法

1.1 目视检查内容

1.1.1 接收: 认真检查血液的标签完整性、容量符合性、颜色、导管及血袋的密闭性。

1.1.2 离心: 血液离心前检查离心机是否按所制备血液成分确定相对离心力、时间、加减速、温度、及参数等, 离心后检查离心效果, 分层情况及是否有破损^[2]。

1.1.3 分离: 分离前确认离心效果, 观察血袋及其导管有无渗漏。根据血液有效成分进行汇集、分装、添加保养液等, 注意添加的速度、量及时间。

1.1.4 热合: 断离前检查热合口是否完整, 有无渗漏, 检查血袋的献血码是否一致, 特别是小规格分装产品献血码的核对。

1.1.5 交付: 血液成品进行信息录入, 确保每一袋血液的可追溯性和唯一标识^[3]。

1.2 检查材料与方法

1.2.1 血浆溶血程度比较饰板: 全血经隔夜静置或离心后的血液上清液与红细胞分层不清, 上清液的颜色与“血浆溶血程度比较饰板”对比, 与饰板相对应的即为溶血。

1.2.2 茶浆: 肉眼观察血浆颜色呈茶色。

1.2.3 脂肪浆: 同心图。将血浆置于“同心图”上, 透过血浆未见同心图的环状条纹即为脂肪浆。

2 结果

通过本站 2018 年成分制备过程目视检查判定的 7489 单位不合格的成分血进行分析, 血浆中的脂肪浆及颜色异常占比较多, 分别为 92.1%、5.3%。(见表 1)

3 讨论

血液质量关乎输血疗效, 关乎人民健康。近年来, 随着国家对血站能力建设力度的加大, 血液产品质量进一步提升,

输血安全得到进一步强化, 而血液制备过程的质量控制是产品质量的保证。在血液制备过程中目视检查是评判产品质量的关键要素, 特别是破损渗漏及血浆类不合格品的判定, 目视比对法是主要的检测方法, 同时人为主观因素不同程度存在。如何把好血液产品质量的目视检查关, 确保血液从血管到血管的安全有效, 一是在今后的工作中应强化培训, 提升员工的职业素养, 强化员工的质量意识, 提高员工对血液产品的目视判别能力。二是制定客观明确, 操作性强的质量体系, 明确目视检查关键环节的控制因素, 具体内容包括 1. 原料关: 加强血液过滤环节的目视检查, 合理控制过滤滴速, 对有凝块的血液进行有效滤除, 对有渗漏的严格按照血液外泄进行消毒处理, 严格把好产品质量的原料关。2. 外观关: 认真核对血袋的献血码是否一致, 检查容量及导管是否符合要求, 对导管未热合的及时热合, 确保血液检测所需。3. 中间环节关: 离心后检查血液的离心分层是否清晰、有无溶血现象及离心破袋和渗漏等异常情况。4. 终产品关: 对一次成浆的产品要严控红细胞的混入, 对血浆的脂肪及颜色判定, 按质量指数就高不就低原则, 特别是用于二次加工的原始血液, 如冷沉淀的原始浆, 对不符合质量要求的严格按照不合格品进行管理。在成分制备环节, 应进一步探索建立判定血浆乳糜程度的标准化方法, 减少主观人为因素的干扰^[4]。从而促进血液制备过程目视检查标准的科学化、规范化, 确保血液产品符合《全血及成分血质量要求》, 保障临床用血的安全有效。

表 1: 2018 年成分制备过程不合格品统计结果

原因	量 (U)	比率 (%)
脂肪浆	6893.5	92
颜色异常	396.5	5.3
离心破损	103	1.4
渗漏	91	1.2
导管未热合	3	0.04
合计	7489	

〔参考文献〕

- [1] 李军. 血液制备关键控制点分析 [J]. 临床输血与检验, 20113
- [2] 张娟. 血液成分制备过程的关键控制点 [J]. 中国输血杂志, 2018.4
- [3] 傅明伟. 血液成分制备的质量控制与输血护理 [J]. 医师在线, 2018.1.1
- [4] 张艳红. 2013 ~ 2015 年江门市全血献血者脂肪血发生情况分析 [J]. 临床输血与检验, 2018.10.20.5