

洗、消毒、灭菌流程的过程控制和质量追溯性管理,并获区政府科学技术进步3等奖,近3年在省市级以上学术刊物上发表院感论文7篇以上。

接受医院评审不仅是对医院进行的一次认真、细致的全面大检查,也是利用外力推动医院质量改进的有效方法,给医院感染管理工作一个充分展示的平台,更是学习、提高的机会。只有不断掌握院感新知识、新理念,注意细节管理,持续不断改进院感工作质量,把感染控制计划与全院的质量改进和患者安全计划相结合,才能使医院感染管理与医疗质量稳步提高。

#### 参考文献

- [1] 刘丁,程晓斌.以等级医院评审为契机提高医院感染防控水平[J].重庆医学,2011,40(36):3641-3642.
- [2] 袁玉华,同俏静,赵凯,等. JCI医院评审中医院感染的预防与控制标准的执行与体会[J].中华护理杂志,2008,43(2):175-177.
- [3] 秦小平.感染管理科迎接医院评审的准备[J].中华感染

学杂志,2005,15(8):917-918.

- [4] 丁美基,殷月瑛.创建等级医院推动医院感染管理工作[J].齐齐哈尔医学院学报,2009,30(17):2163-2164.
- [5] 赵紫榆,周小金,汤月萍.以等级医院评审为契机推动医院建设发展[J].江苏卫生事业管理,2010,21(3):24-25.
- [6] 朱国忠.强化医院感染管理提升医院感染管理水平[J].中国伤残医学,2010,18(2):138.
- [7] 罗晓黎,陈遂,毛江红,等.空气动态消毒与医院感染[J].中华医院感染学杂志,2003,13(6):557.
- [8] 吕宝成.院内感染实验方法指南[M].北京:人民卫生出版社,1992:172-180.
- [9] 刘振声,金大鹏,陈增辉.医院感染管理学[M].北京:军事医学科学出版社,2000:421.
- [10] 任南,冯丽.实用医院感染监测方法学[M].长沙:湖南科技出版社,2012:143-149.

(收稿日期:2013-01-13 修回日期:2013-03-18)

## 血液成分制备关键控制点的确立和控制

张 翔,苏武锦,农 媛(广西壮族自治区南宁中心血站 530003)

**【关键词】** 成分制备; 关键控制点; 血液质量

**DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.16.085 文献标志码:C 文章编号:1672-9455(2013)16-2202-02**

新的《血站技术操作规程》、《全血及成分血质量要求》相继颁布实施,对我国血液质量安全进一步提升起到了重要作用,也对血液质量提出了新的标准要求。血液成分制备是确保血液有效和安全的关键环节<sup>[1]</sup>。成分制备的质量直接影响到血液质量,临床输注的有效性和安全性,因此对成分制备关键控制点的确立和控制显得尤为重要<sup>[2]</sup>。作者归纳血液成分制备过程中的关键控制点并探讨如何进行管理。

### 1 血液接收

需进行成分制备的起始血液,都应符合《全血及成分血质量要求》的要求。接收起始血液时,应对数量、品种、规格,检查外观、标签是否符合质量要求。在接收站外采集的血液时还应察看血液运输包装是否符合冷链要求,检查核对无误后接收血液并在血液交接记录上签名确认<sup>[3]</sup>。

### 2 滤除白细胞

**2.1 滤白时间** 按滤器厂家说明书进行操作,2~6℃温度条件下冷藏2~6 h后当天进行白细胞过滤。如果冷藏时间过长,影响过滤流速,甚至堵塞滤器;冷藏时间不到2 h,影响白细胞去除率<sup>[4]</sup>。

**2.2 开启关闭旁路导管** 过滤前,应关闭旁路止流夹;过滤结束打开旁路导管止流夹进行排气操作时,避免血液不经过白细胞滤器而从旁路导管流入过滤后血袋,造成过滤失败。

### 3 血液导管热合

在进行导管热合过程中,不应用力牵拉或扭转导管,并检查每个热合口是否平整,有无渗漏,如有渗漏,应正确处理,避免血液无细菌污染的风险。在热合距离血袋最远端的导管时,增加热合1段注满液体的2~3 cm导管,这种热合方法可减少血液在高速离心时导管渗漏导致的血液报废机率<sup>[5]</sup>。

### 4 离 心

**4.1 血袋装罐** 离心装杯时血袋应平整,尽量接触杯底;避免

血袋表面在大离心力作用下出现“鼓包现象”和形成“死腔”。血袋导管应梳理整齐,突出部分装入杯中,避免导管触及转头或离心腔盖,造成导管破损。

**4.2 配平** 配平物应使用柔软的废血袋制成的塑料薄片,配平后血液质量误差控制在10 g内。

**4.3 离心机使用** 离心机使用前应经过充分预冷,达到规定的离心温度时方可使用。确认选择了正确的离心程序。各种成分的离心条件应经过确认,正确使用离心机。离心机运转后应保存安全距离,避免意外伤害。

### 5 成分分离

**5.1 目视检查** 血液从离心杯取出时应避免振动,并观察离心效果;检查离心后的血袋是否有破损、渗漏,标识是否完整,有无脱落,各联袋间标识的一致性。

**5.2 不合格血液标识与隔离** 对溶血、重度乳糜血、色泽异常、不足量、破损或有渗漏的血袋等不合格血液进行特殊标识,并隔离存放于指定位置。

**5.3 超过规定时间采集血液的正确处置** 对采血超时并特殊标识的血液,应按规定不制备相应成分,如400 mL全血采集时间超过10 min的,所采集的全血不制备血小板;200 mL全血采集时间超过7 min,或400 mL全血采集时间超过13 min的,所采集的全血不制备新鲜冰冻血浆。

### 6 血浆速冻

血袋应摆放平整,不同容量规格的血浆分别速冻,使冷压板与血袋充分接触,使血浆或冷沉淀凝血因子能快速冻结<sup>[6]</sup>。为了确保速冻效果,血袋也不应重叠堆放。取放冻结的血浆时应小心轻放,避免滑落破损。

### 7 非一体血袋使用

**7.1 检查标识** 使用非一体血袋制备时,在原袋和转移袋分离之前,应当检查每个血袋上的献血条形码是否一致,核对无

误后方可给予断离。

**7.2 无菌接合** 使用无菌接管机对两种血袋导管进行接合同时,应检查并确认接合面平整无渗漏。如发生接合失败应采取正确的补救措施,减少可能带来的细菌污染。

## 8 质量控制和管理

**8.1 制备环境的质量监测** 成分制备环境应整洁卫生,定期有效消毒,同时注重血液性污染物的及时正确处理<sup>[7]</sup>。质控部门每月对成分制备环境的空气菌落总数进行监测,应符合《医疗机构消毒技术规范》的Ⅱ类环境标准要求。以确保血液的安全性和有效性,避免微生物的污染。

**8.2 关键设备的维护和校准** 成分科应制定成分制备所需关键设备如大容量低温离心机、血浆融化机、血浆速冻机等的维护方案,定期进行维护和保养,以确保设备处于良好和稳定的运行状态。质控部门定期对上述关键设备的性能指标进行监测,以验证设备符合运行可靠。

**8.3 血液成分质量抽检** 每月对制备的血液成分进行抽样检查和结果分析,以便及时发现制备环节是否有质量缺陷;每半年还对所有抽检结果进行趋势性分析,以确定血液成分有效性的检测和回顾分析制备过程是否受控。在监控过程中连续出现不符合国家质量要求时需采取改进措施。

**8.4 开展关键控制点的巡检** 由质量管理科人员针对成分制备过程的关键控制点,制定质量监督检查表,每月进行现场巡检。通过这种方式的质量巡检,以了解各岗位工作人员是否遵守了岗位职责和严格执行 SOP。

血液质量与临床输血的质量,对患者的救治效果、医院的医疗质量,以及避免医疗事故和减少医疗纠纷有着重要的作

用。通过质量体系文件的培训和技能培训考核,使每位员工都能熟练掌握成分制备的相关流程和操作步骤和方法<sup>[8]</sup>。同时采用先进的设备,标准化的质量管理模式,确保血液的安全性和有效性<sup>[8]</sup>。因此,成分制备过程的关键控制点的确立和控制,是检验成分制备过程实施标准化、规范化管理的重要依据。

## 参考文献

- [1] 骆玉芹. 浅析血液制备过程中质量控制与管理分析[J]. 中外医疗, 2011, 30(36): 115.
- [2] 程素华. 血液成分制备关键控制点的管理探讨[J]. 长江大学学报: 自然版, 2011, 8(10): 223-224.
- [3] 李军. 血液成分制备的质量管理[J]. 检验医学与临床, 2010, 7(12): 1272-1273.
- [4] 余涛. 血站成分制备质量控制作用的探讨[J]. 中国输血杂志, 2012, 25(1): 75-76.
- [5] 雷智, 李志坚. 血液制备过程中对血液成分质量的控制[J]. 实用医技杂志 2012, 19(8): 842-843.
- [6] 赵冬梅, 张艳华, 李广庆, 等. 用去白细胞血液制备洗涤红细胞方法改进的探讨[J]. 临床血液学杂志·输血与检验, 2008, 21(3): 318.
- [7] 许金鹏, 李朝品. 利用动物血液制备原卟啉钠的研究进展[J]. 动物医学进展 2009, 30(10): 78-81.
- [8] 王磊, 杨天琳, 侯哲萍, 等. 低温操作台在血液制备中的应用[J]. 中外医疗, 2009, 28(23): 188-189.

(收稿日期: 2012-12-26 修回日期: 2013-04-01)

(上接第 2196 页)

动,恢复期患者体质仍然虚弱,应加强营养,给高热量、适量蛋白质及高维生素饮食,做到营养均衡,利于健康,注意保暖防止肺部感染的发生。

**1.3.4.2 出院指导** 戒烟、禁酒、注意休息、避免乘车震动、情绪过度紧张、加强营养、适当体育锻炼、定期复查,肝硬化合并上消化道出血,发病突然、出血量大、病情危急、并发症多、威胁患者生命,把护理工作做在症状出现之前才能有效控制病情及减少并发症,同时针对不同的治疗方法和疾病不同发展阶段的特点,给予相应的护理。

## 2 结 果

25 例肝硬化合并上消化道出血患者有 3 例因出血量大,送诊不及时,在 24 h 内死亡,有 2 例因发现肝占位而放弃治疗。经过正确治疗及时有效护理,心情平静,焦虑情绪明显减轻,患者能掌握本病的危害性及有关治疗和护理的知识,能积极配合治疗护理。入院后患者病情均得到了及时有效的控制,没有因护理不当而发生出血、感染等并发症。现 20 例患者好转后出院。

## 3 讨 论

上消化道出血是肝硬化患者常见的严重并发症及主要的死亡原因之一。病情急骤,变化迅速,危及生命,一旦发生大量呕血及便血可导致出血性休克,诱发肝性脑病,威胁生命。及早识别出血征象,严密观察周围循环状况的变化,迅速准确的治疗,细致的护理是抢救成功的关键。护理上消化道出血时,护理人员应做到:(1)要有扎实的护理专业知识和熟练的操作技能,做好抢救和治疗,及时预见病情的变化、发展及转归,还要有良好的心理素质,临危不乱,遇到病情突变要镇静、果断采取措施;(2)做好心理护理及健康教育,积极治疗全身慢性病,使患者了解影响健康的因素及预防复发的知识,降低再出血率

及病死率,减轻患者的心理负担,提高患者生活质量;(3)平时工作应注重应急演练,注重疑难、危重患者的细节护理,严格执行抢救程序,提前备好抢救药品及物品,建立一支能快速实施急救的护理团队,才能以备抢救时需要,减少差错事故的发生,杜绝医患纠纷,最大程度地挽救患者的生命。

## 参考文献

- [1] 林庚金. 消化病新概念[M]. 上海:上海医科大学出版社, 1997: 159.
- [2] 孙玉红, 于莹. 肝硬化合并上消化道出血的护理[J]. 国际护理学杂志, 2007, 26(12): 1279-1280.
- [3] 罗莎莉, 李惠惠, 谢永丽. 肝动脉化疗栓塞后患者血常规和肝功能指标的变化分析与护理[J]. 护理学杂志, 2008, 14(1): 8-10.
- [4] 王秀萍. 肝硬化上消化道出血的护理[J]. 中国当代医药, 2010, 17(32): 123-124.
- [5] 史雯静, 谢军娇, 朱秀琴. 心理护理对肝硬化合并上消化道出血患者的作用[J]. 护理学杂志, 2004, 19(13): 64-66.
- [6] 刘秀莲, 尚炳英, 鞠秀华. 肝硬化上消化道出血反复诱发诱因分析与预防[J]. 齐鲁护理杂志, 2003, 9(2): 97-98.
- [7] 张延萍. 肝硬化食管静脉曲张出血患者的分期护理[J]. 护理学杂志: 综合版, 2006, 21(3): 29-30.
- [8] 刘向峰. 肝硬化合并上消化道出血的护理[J]. 职业与健康, 2005, 21(6): 956-957.
- [9] 蒋珠芳. 肝硬化合并上消化道出血的心理护理[J]. 现代中西医结合杂志, 2006, 15(9): 1255-1256.

(收稿日期: 2012-12-11 修回日期: 2013-04-18)