



· 医学研究 ·

分析泉州地区医院退回报废血液的原因与处理探讨

连晓征 林毅胜 泉州市中心血站 福建泉州 362000

摘要：目的 回顾性分析泉州市临床用血单位退回报废血主要原因，提出应对措施。方法 对2014—2015年临床用血单位退回的不合格报废血进行分类、统计。结果 2014—2015年确认的退回不合格血液，审核通过，已报废的报废血60袋，析出、凝块、漏袋、乳糜血、溶血以及黄疸等。结论 血液从采集、制备、储存、发放、运输及交接各环节应进行质量控制认真核查验收，加强各部门之间的接口管理，统一血站与医院的报废标准，以保证血液质量，减少血液浪费，保障输血安全。

关键词：报废血 分析 对策

中图分类号：R197.32 **文献标识码：**A **文章编号：**1009-5187(2016)12-318-02

泉州市中心血站作为整个大泉州唯一的采供血机构保证泉州地区的临床用血。发往临床的血液产品因质量问题的2年内退回中心血站处理的有60余袋，造成了很大的浪费。血液是一种特殊而又宝贵的资源，它在人的生命体征中的重要作用是其他任何药品疗法是不能替代的。节约用血，合理用血，避免血液的浪费是一个艰巨而紧迫的任务。为确保血液产品的质量和供给，达到治疗与及时抢救患者的目的，现对2014—2015年泉州市市区医院因质量退回的血液进行分析，了解血液报废的原因，减少血液浪费，为血站及用血单位对血液的管理提供依据，并探讨其对策。

1 资料与方法

1.1 资料来源

2014—2015年泉州市中心血站所供泉州市地区医院因质量问题报废的血液，退回泉州市中心血站储发科“成品库中的其他入库登记—医院退回成品库”中的信息。再由成品库里的报废血袋查询，医院退回成品库，审核通过，已报废的血袋跟踪查询。

1.2 方法

由质控科和储发科工作人员对各医院退回的报废血进行鉴定，查找原因进行分析，归类并做记录。(1)乳糜血：主要是根据肉眼观察，分为重、中、轻度3个档次，中度以上视为乳糜血。(2)血浆袋破损：在融化血浆时发现渗漏或袋上小瓣折坏。(3)血浆中有絮状物：纤维蛋白析出。(4)血袋内有凝块：肉眼观察后，用输血器过滤验证。(5)血液黄疸、血浆中混入红细胞(溶血)：肉眼观察即将全血及红细胞制品倒挂静置大于24小时后观察上清液颜色变红者定位溶血，肉眼观察后确认超出正常值的再做总胆红素、直接胆红素、间接胆红素。

2 结果

2014—2015年泉州市地区医院报废血退回泉州市中心血站的种类分类统计结果见下表。

2014年1月—2015年12月医院退回血液报废原因分类统计

	析出	凝块	漏袋	乳糜血	溶血	其他	合计
血浆制品(袋数)	12	3	41	2	1	1	60
比例	20%	5%	68.3	3.3	1.6%	1.6%	100%

3 讨论

分析从以上统计表中看出，报废血液的主要原因是：漏袋、析出、凝块、乳糜血、溶血。报废血的血液品种有(去白)新鲜冰冻血浆、(去白)冰冻血浆、(去白)冷沉淀等都是血浆制品报废的主要原因是漏袋、析出、凝块和乳糜血。

3.1 漏袋占医院退回血液报废的比例最高，其主要原因是血袋本身耐低温性能较差，以及运输过程中操作不当或路途不平，搬运不规范造成，另外血站与临床之间在各个交接环节忽视了交接管理，在存放和交接时应认真核对，轻拿轻放，则可最大限度避免此类现象的发生。血浆制品破袋主要是发生在冰冻血浆制品，因冰冻导致血袋脆性增大，在运输和存取过程中，因操作不规范造成，建议在破损位置，大部分的辫子样管和上下侧角处，加纸盒或者毛巾保护一以缓冲血袋碰撞。但是在发放和交付的过程中未做到一对一的核对导致责任不清，应加强这一方面的管理。

3.2 血浆制品等在融化后出现析出絮状的原因，主要是用血单位在融化时不规范造成。根据成分血质量要求与血站技术操作规程冰冻血浆用前融化应在干式血浆解冻^[1]或水浴式血浆解冻箱中进行，融化时间应该控制在6min内^[2]才能保证血浆中各成分具有生物学活性。在走访医院输血科(血库)时发现，个别医院把要融(去白)新鲜冰冻血浆、(去白)冰冻血浆、(去白)冷沉淀一次性全部放入水箱中自然融化，工作人员暂时离去做其他工作，估计时间差不多了就取出来，有的医院让病房护士拿到病房自己融化。这样水浴温度得不到监控。血浆融化过程中温度超过37℃会使蛋白变性，变性蛋白离心后沉淀血浆底层，(去白)新鲜冰冻血浆、(去白)冰冻血浆、(去白)冷沉淀就容易出现絮状物或者造成纤维蛋白析出，血液成分的质量就得不到保证。特别是有的医院水箱较小，同时要放好几袋浆，水温不均匀，融解时间延长，极易容易导致絮状物出现。在有条件的医院最好使用专用恒温融浆机，以确保血浆在37℃水浴中均匀受热融解，确保血浆的质量。浆中混入红细胞和血液出现黄疸退回的虽然很少，出现的原因主要是工作人员在分浆时对人民共和国国家标准全血(GB18469—2012)及成分血质量要求与血站技术操作规程，制定的各种质量标准 and 操作规范未能熟练掌握。黄疸的出现由于是肉眼观测，没有比对的标，眼睛的个体差异造成。

3.3 对于乳糜血，献血前初筛做ALT时血液通过离心或通过和献血员咨询献血前的饮食情况，绝大部分乳糜血的献血员被暂缓推迟献血^[6]。这样还是避免不了少数乳糜血的出现。对于轻度乳糜血，医院可以根据患者的病情输注给患者。中度乳糜血在做成分分离时将血浆基本移除，制备成(去白)悬浮红细胞。患者输注这样的红细胞，因为除去脂肪(血浆基本移除)所以不担心引起输血反应。重度乳糜血可制成洗涤红细胞。在保证血液产品质量的前提下，最大限度地减少了血液的浪费。

3.4 血袋内出现凝块，主要原因是：(1)在采集血液过程中血液与抗凝剂未进行充分混匀。(2)献血者血管太细血液采集时间延长，天冷时要予以保暖措施，让献血者多喝热葡萄糖水，使身体暖和血管充盈了再献血。(3)献血者恐惧出现肌肉紧张，血管收缩等献血反应或采血不畅。(4)采血护士技术不熟练，在静脉的选择上与进针角度上或和献血者交流时用词不当也会造成采血不畅^[4]。(5)集中采血时易造成连锁反应，有一个献血员出现献血反应其他也跟着反应，而造成采血不畅。(6)献血者不得空腹献血，以免发生低血糖反应导致献血中断，血流停滞。所以在采血前，护士必须了解各类献血者生理性血管特征，了解不同行业，不同性格献血者的特点，用热情的态度迎接每一位献血者，用最恰当的语言与献血者沟通。用最娴熟的技术、选择一条饱满粗大的血管进行血液采集。按规定时间200ml<3min，400ml<6min内完成血液的采集，且血液与抗凝剂充分混摇均匀。

综上所述，采供血机构和医院输血科(血库)的职能主要是负责血液的供血安全。在履行职责的同时，GB18469—2012制定的各种质量和操作规范熟练掌握。加强各个交接环节的管理。增强对血液质量的责任感。有针对性地培训与考核。不断增强人员素质，通过定期或

(下转第319页)



医学影像科 CT 处置室护士规范化操作

李文 叶和英 海军青岛第二疗养院 山东青岛 266071

摘要: CT 断层扫描成像具有速度快, 图像质量好的优点。**目的** 阐述医学影像科 CT 处置室护士规范化操作方法。**方法** 从 4 方面总结和分析医学影像科 CT 处置室护士规范化操作方法。**结果与结论** 规范化操作方法主要包括 4 部分: 检查前准备包括接待工作、急救物品准备、做好防护工作、做好心理护理、屏气练习; 规范造影剂静脉注射包括: 过敏试验操作前、碘过敏试验、留置针穿刺、注射造影剂; 并发症的处理; 造影剂血管外漏后的处理。CT 处置室护士的规范化管理, 医护技积极配合有效确保了诊疗安全、影像质量及诊断准确性。

关键词: 组织工程 医学影像 CT 图像 速度

中图分类号: R47 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2016) 12-319-01

引言:

X 射线在医学诊疗中的广泛应用是医学发展史上的一个重要里程碑^[1-2], 随着各种检查新技术在 X 线影像诊断中得到广泛应用, 处置室护士要做好检查前的评估、与患者及其家属的沟通、检查中指导患者配合等诸多环节都有可能影响检查时间及图像质量。

为有针对性做好观察与护理, 积极与医生配合提高检查成功率, 确保患者安全和图像质量, 笔者科室对 CT 处置室进行规范化管理, 医护技积极配合有效确保了诊疗安全、影像质量及诊断准确性。

1 检查前准备

1.1 接待工作 认真介绍 CT 检查患者注意事项, 耐心解释检查者可能出现的问题及造影剂可能产生的不良反应, 同时评估患者对此项检查的了解程度和配合能力, 必要时安排家属陪同。嘱患者去除拍片部位的厚重外衣及佩戴的金属饰品, 以免影响影像质量。

1.2 急救物品准备 急救药品器材定人管理、定位放置、定期检查保养, 无过期失效霉变, 确保处于良好的备用状态。熟练掌握急救器材使用, 熟悉急救预案。

1.3 做好防护工作 熟练掌握对受检者的放射防护内容、防护要点、防护部位和防护措施, 对儿童进行放射检查时, 必须注意非检查部位的防护, 特别应加强对性腺及眼晶体的屏蔽防护。

1.4 做好心理护理 要求护士快速评估患者的心理状态、经济状况, 尊重、关心患者, 增加患者的信任感。针对患者的焦虑、恐惧心理, 护士详细介绍检查的目的、方法、过程、检查前的准备, 指导患者进行心理减压训练, 教会患者深呼吸、闭目、吸气、缩唇慢吐气、肌肉放松等方法。让患者对环境和场景进行预适应, 提高患者的依从性高。

1.5 屏气练习 反复指导患者进行平静呼吸, 吸气末屏气 30 秒, 以便检查时更好地配合医师进行检查。

2 规范造影剂静脉注射

2.1 过敏试验操作前 仔细询问有无过敏史, 碘过敏试验呈阴性方可注射, 严重的甲状腺功能亢进, 妊娠、过度焦虑和过敏体质者, 严重的心血管疾病、肺部疾病、糖尿病患者、肝肾功能不全、颅脑损伤者慎用。

2.2 碘过敏试验 严格无菌操作、三查七对、尽量做到准确无误减少患者痛苦。静注 30% 的泛影葡胺 2mL, 观察患者反应, 并询问患者有无异样感觉。10min 后注射地塞米松 10mg。于检查申请单上注明碘过敏试验结果。阳性患者禁止增强操作。

2.3 留置针穿刺 所有强化患者均行静脉留置针穿刺, 方便患者体位摆放, 降低血管损伤处渗出的发生。选择静脉多从远端开始, 选择粗直、弹性好且易触及的血管。成人多选择前臂静脉, 以腕部静脉、肘正中静脉和贵要静脉为主。婴幼儿多选头静脉。

2.4 注射造影剂 将高压注射器与留置针相连接, 先试生理盐水, 然后注射造影剂, 抽吸造影剂时要严格无菌操作, 向患者解释药物进入体内的正常反应。开始注射时, 需要护士认真观察血管是否通畅, 有无外漏, 同时观察有无其他反应。需观察药液注射 50 mL 以上, 如果发现注射部位有异常, 或患者出现异常反应, 应立即停止注射。检查完毕后, 告知患者处置室内观察 20 min, 无不良反应方可离开。门诊患者可直接拔出静脉留置针, 按压 5-10 min, 住院患者如需输液, 应用 5 mL 生理盐水进行封管, 并交代注意事项, 同时嘱患者多饮水, 促进药物排泄。

3 并发症的处理

发热、发冷不需要治疗, 观察 30 min 后患者无异常方可离去。全身发热感, 局部荨麻疹、头疼、恶心、呕吐、喷嚏、烦躁、呼吸困难时嘱患者吸氧, 口服脱敏药物, 观察 30 min, 症状缓解, 可离去; 较严重的荨麻疹、呕吐、面色苍白, 呼吸困难、烦躁、意识模糊、支气管痉挛, 吸氧, 给予脱敏药物静脉输液, 观察血压变化, 待患者症状消失; 当患者出现严重不良反应, 如意识障碍, 低血压, 紫绀, 喉头水肿, 休克, 心律失常, 心脏骤停时, CT 护士, 首先要做到给与患者吸氧, 保持静脉通道通畅, 同时, 立即通知医生, 呼院急救中心, 协助抢救。

4 造影剂血管外漏后的处理

首先安慰患者, 使其放松, 并嘱咐患者回去抬高患肢, 热敷但注意温度勿造成烫伤。院外患者随时可就诊, 并向患者解释清楚, 短期内可出现肿胀、局部疼痛、血管变硬、静脉炎, 一般无其他后遗症。

参考文献

- [1] Berce V, Unuk S, Duh D, et al. Clinical and laboratory characteristics of viral lower respiratory tract infections in preschool children. Wien Klin Wochenschr. 2015.
- [2] Bayhan IA, Karatas AF, Rogers KJ, et al. Comparing percutaneous physeal epiphysiodesis and eight-plate epiphysiodesis for the treatment of limb length discrepancy. J Pediatr Orthop. 2015.

参考文献

- [1] 卢平, KJ-A 冰冻血浆解冻箱的使用情况 [J]. 广西医学, 2005, 27:74.
- [2] 王启明. 仙桃市 2004 ~ 2006 年血液报废原因调查与分析 [J]. 中国现代医生, 2007, 45(9):104.
- [3] 金志坚, 陈铭娟, 姜淑美, 等. 无偿献血者中度脂肪血调查分析 [J]. 中国输血杂志, 2004, 17(5):358.
- [4] 仲剑平, 徐登仁, 李石, 等. 医疗护理操作常规 [M]. 4 版. 北京: 人民军医出版社, 1998:250.

(上接第 318 页)

动态质量监控来保证环节质量和终末质量。严格执行核对制度, 发血 (浆) 前做好血液质量检查, 并做好记录。对质量信息反馈管理部门要给予足够的重视, 一是不放过每一个环节的质量, 对任何不按规范操作、不符合标准的问题都要认真进行改进和处理; 二是对收回来的质量信息要认真进行分析和研究, 从中找出问题的根源; 三是通过质量信息的反馈, 有针对性地制定相应措施。在工作中不断地改进、发展和完善, 提高血液质量, 为临床输血安全提供更有利的保障。