

有诊断价值。手工显微镜进行细胞分类是整体质量控制的一部分。收集适当天数的手工计数结果并输入计算机中与仪器的结果比较,得出每种细胞类型的平均差值和 s , 将其与实验室建立的靶值进行比较。显微镜检查对评估自动分析仪出错提示的敏感度和特异性方面也是很有价值的。如果厂家对出错提示进行了性能声明, 应该注意其提到的病理标本的比例, 因为实验室各自的患者人群不同。

参考文献

- [1] Clinical and Laboratory Standards Institute. H26-A2 Validation, verification, and quality assurance of automated hematology analyzers; approved standard[S]. second edition. Wayne, PA: CLSI, 2010.
- [2] College of American Pathologists. Item HEM 25870 Commission on laboratory accreditation; hematology and coagulation checklist [S]. Northfield, IL: CAP, 2009.
- [3] Wang Z, Wang W, Li S. Calculation of Sigma metrics for hematology analyzer analytes < sic> and the selection of internal quality control procedures[J]. Clin Chem, 2009, 55(Suppl): A34.

• 检验科与实验室管理 •

- [4] Westgard JO. Quality control; how labs can apply six sigma principles to quality control planning[J]. Clin Lab News, 2006(1): 10-12.
- [5] Groner W, Simson E. Practical guide to modern hematology analyzers[M]. Chichester, UK: Wiley, 1995.
- [6] Buttarello M, Rizotti P. Griglie operative per una gestione “logica” dei risultati in emocitometria: esperienza con diversi analizzatori [M]. Udine, Italy: Communication as 3rd Study Meeting, 1998.
- [7] Rowan M, van Assendelt OW, Preston FE. Advanced laboratory methods in haematology[M]. London, UK: Arnold, 2001: 3-17.
- [8] 王治国. 临床检验质量控制技术[M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 257-262.
- [9] 段洪云, 段玲. 检验标本采集与分析前的质量控制[J]. 国际检验医学杂志, 2009, 30(4): 366, 369.
- [10] 刘振玲. XT-1800i 血液分析仪复检规则的制定与临床应用探讨[J]. 国际检验医学杂志, 2010, 31(9): 1040-1041.

(收稿日期: 2011-01-28)

防范临床输血纠纷的措施及输血风险控制

林 珍

(湖北省黄石市二医院检验科 435002)

DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2011. 15. 067

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2011)15-1779-02

目前, 临床输血是抢救患者生命的重要手段, 采取科学合理的措施防范输血纠纷, 控制输血风险, 对确保临床用血安全至关重要。

1 防范临床输血纠纷的措施

1.1 规范医疗依法办事 输血科要配合临床输血建立管理委员会, 抓好《临床输血技术规范》的落实工作, 参与临床用血管理与监督^[1-3]: (1) 要与患者和家属解释血液来源特点, 即临床用血的来源。(2) 主治医师要掌握输血的适应证, 适度按医院规定履行申报制度。(3) 主治医师在实施输血治疗前与患者家属谈话, 医患双方共同签署输血治疗同意书, 输血前留取患者血液标本进行相关传染病的检测。(4) 输血时应有 2 名医务人员认真核对, 准确无误后方可输血, 严格按规程操作。(5) 认真收集临床医护人员填写的输血反应回报单, 每个月统计报医务科, 实行无偿献血后, 有些患者对输血的收费不理解, 要对用血过程中遇到的经济问题依照当地政府有关规定给予解释以免误会。

1.2 强化管理, 抓好内部 输血科设施符合卫生要求, 结构布局合理, 仪器设备满足要求, 工作人员素质高, 责任心强, 经过岗位培训, 做好基础工作, 同时加强管理做到^[4-6]: (1) 严把输血入库关, 全血、成分血入库前要认真核对, 验收检查, 做血液出库核对登记。(2) 储血冰箱依规程消毒、检测、全血、成分血液分别储存于血库专用冰箱内, 标识明确。(3) 交叉配血操作正规, 结果准确, 报告及时。(4) 宣传无偿献血, 推广成分用血。

1.3 在输血纠纷中, 输血科负责任的情况

1.3.1 血源方面 (1) 由于运输方式的改变造成血液没有及时到达, 或由于供血数量不足, 而出现“血荒”以至造成的不良后果。(2) 血站过错, 如血液合法性, 血站献血员档案丢失, 血

站采集未经检测的血液, 血站使用的试剂不合格, 献血者化验检测与采血间隔超过安全时限。(3) 输血所具有的客观危险因素, 如血液检测“窗口期”由于试剂和仪器性能限制引起的客观存在的漏检等。(4) 输血过程中发生同种异体抗原引起输血反应。

1.3.2 临床方面 (1) 医护人员未按要求操作, 如查对错误、血液污染等。(2) 受血者在输血前和输血后未留取标本进行输血传播性疾病的检测。(3) 输血记录缺失或“用血治疗同意志愿书”无患者或其亲属签字。

1.3.3 受血者方面 (1) 所患疾病并不是输血传播性疾病。(2) 非输血途径感染的血液传播性疾病。

2 临床医生在输血风险控制方面的作用

2.1 临床合理、科学用血 输血治病救人, 并非百益而无害, 只是一种矛盾的沿化过程。(1) 异体输血可引起机体的免疫反应。大量的异体输血, 实际上是大量异体抗原的输入, 对患者的免疫系统是一种损坏, 引起移植抗宿主病; 对患者的病程可延迟, 易引起肿瘤的复发, 对患者的预后不利。(2) 各类经血液传播的传染病的存在, 对患者和医疗单位均不利; (3) 患者严重创伤后机体立即出现白细胞、巨噬细胞激活和炎性介质释放, 而库血中含有复杂的细胞毒性因子和炎性介质, 如 IL-6、IL-8、TNF 等, 这些物质随着全血或成分血的输入, 有可能加重对严重患者的打击^[7-8]。输血量越大, 并发症越多, 多器官衰竭发生率和死亡率也越高。因此, 提高输血风险意识, 改变旧的输血观念、严格掌握输血指征, 这对临床医生来说十分必要。

2.2 合理选择成分血 成分输血是降低输血风险的重要措施。输血医学发展到今天, 全血输血仅用于血容量不足、伴有进行性失血的休克患者。目前国外细胞成分中以红细胞用量

最大,白细胞用量日益减少,血小板用量不断上升。非细胞成分中以清蛋白用量最大,血浆用量逐渐减少。成分输血一方面可以增加患者有效成分的输入量,提高治疗效果;另一方面可以减少非治疗成分血的输入量,减少输血传播疾病的发生。由于病毒在血液的各种成分中不是均匀分布的,因而各种成分传播病毒的危险性并不一样。白细胞传播病毒的危险性最大,血浆次之,红细胞和血小板相对较安全^[9]。如贫血患者,不输注全血而输注红细胞,则可避免大量输入不必要的血浆,减少了感染病毒的危险性,相对降低输血风险。成分输血是当前输血技术发展的总趋势,也是输血现代化的重要标志之一。

2.3 积极推广自体输血 临床医生应对受血者加强保护意识,如需输血,在身体条件许可的情况下,应提倡用自体输血,这是最安全的输血^[10-11]。这是一种将患者自己预先贮存的血液输还给自己,或将自己在手术中的失血过滤后“回收”使用的方法。这样既可防止输血相关传染性疾病和免疫性输血不良反应,避免发生输异体血的差错事故,又能加快并提高患者造血功能和失血耐受力,缓解血液供需矛盾,节约医疗费用。自体输血在国内大城市已经开展,在国际上已经普遍采用。

2.4 积极配合供血机构改进输血技术 临床上使用白细胞滤除、病毒灭活、射线辐照的血液,是切断病毒经血液传播,控制输血风险的一个重要环节。

2.4.1 使用白细胞滤除的血液 白细胞滤除血液尤其是在储存前滤除白细胞的血液及血液成分能提高输血疗效,降低输血风险。使用这种血液,患者将最大程度告别现行输血可能造成的各种输血不良反应,因为临床常见的发热性非溶血性输血反应、血小板输注无效、国内尚未引起重视的输血相关移植物抗宿主病等,有 55%~75%是因为输入异体血液中的白细胞所致;另外还有许多亲白细胞的病毒多寄生于感染者的白细胞内,通过白细胞的偶然输入而传播。使用滤除白细胞的血液成分不但能减轻患者的经济负担,更重要的是减少了病原体感染机会。

2.4.2 使用病毒灭活的血浆 血浆病毒灭活是使用高效能的远紫外光,将血袋内血浆中的细菌或病毒直接杀灭,减少了血源性疾病感染的机会,降低输血风险。

2.4.3 使用射线辐照的血液 射线辐照是指用 γ 射线辐照血液及血制品,有效地灭活其中具有免疫活性的淋巴细胞的增殖能力,防止具有免疫活性的淋巴细胞被输入免疫缺陷或免疫抑制的患者体内,进而引起输血相关的移植物抗宿主病,而使患者致死。

• 检验科与实验室管理 •

2.5 使用血液替代产品 目前常用的血液替代产品主要为人工胶体(如:羟乙基淀粉)和具有氧气运输能力人造血红蛋白(Hb)。人工胶体的合理使用,可以替代血液和血液制品(如:清蛋白),人工胶体在治疗低血容量上与清蛋白疗效相当甚至更好,在手术患者各个阶段的液体治疗中具有广泛的应用价值,而且其费用比清蛋白要低得多。但血液替代品的功用有它的局限性,还不能完全代替血液及其制品,再加上血液替代品均为化学制品,其对机体组织、器官的损伤及对代谢的影响还有待观察。

综上所述,尽管采、供血机构及医疗机构在控制输血风险方面做了许多工作,但由于客观条件的存在,仍不能满足社会的需求,因此,控制风险,尽早建立、健全保险机制和社会保障体系是避免输血风险的一条合理渠道。

参考文献

[1] 刘昕,张丽荣,于天华.临床输血医疗纠纷原因分析及防范对策[J].吉林医学,2009,3(14):1513-1514.
[2] 王丽莎.论无过错输血感染的法律责任[J].证据科学,2007,14(4):281-283.
[3] 周林,郭继光.输血风险责任在我国法律适用之浅析[J].医学与社会,2006,19(4):38-40.
[4] 武峰.输血面临的风险与安全输血的对策[J].中国热带医学,2007,7(10):1972-1973.
[5] 朱国标.临床输血中常见问题与管理对策[J].西南军医,2008,10(4):130-131.
[6] 王娟娟.加强质量管理确保安全输血[J].现代医药卫生,2002,18(10):940-941.
[7] 覃益康,骆伟娟,韦常健.临床输血不规范行为分析及对策[J].右江民族医学院学报,2010,32(3):396-397.
[8] 涂源泉,杨通汉.血液成分的细菌污染[J].河北医药,2009,31(6):725-726.
[9] 周斐.血液白细胞过滤和病毒灭活技术对输血安全的作用[J].实用中西医结合临床,2009,9(5):70.
[10] 徐炎安,张健,周爱国.预存式自体输血在全膝关节置换术中运用的临床研究[J].创伤外科杂志,2009,11(4):331-333.
[11] 杨峰,侯晓彤.自体血逆预充技术在体外循环中的应用[J].中国体外循环杂志,2009,7(1):56-58.

(收稿日期:2011-02-13)

全血涂片染色镜检在临床中的价值及体会

王志东,王亚,李颢

(河南省驻马店市汝南县人民医院检验科 463300)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.15.068 文献标识码:B 文章编号:1673-4130(2011)15-1780-02

随着血液分析仪的普及和档次的提高,大大提高了临床血液学检验的质量和效率,即使最好的五分类血液分析仪也不能替代镜下形态学观察,对仪器的异常提示要用显微镜判断,以提高诊断准确性。过去所谓三大常规检查项目中的血常规,由最原始的手工操作过渡到现在的全电脑自动化操作,检验结果

更加快速、简便、准确、可靠,并且减少了人为操作误差,同时也减轻了检验人员的工作量,在检验的概念、观点上也发生了质的变化。几乎所有县级以上医院甚至包括乡镇医院和一些私立医院都更换成较普通的全血细胞分析仪。经济实力较强的大型综合性医院更是购置了更先进的全血细胞分析仪。更