

检验科全程质量控制的措施

李 臣, 李振勤

(甘肃省金昌市八冶医院检验科 737100)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.15.064

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2011)15-1774-02

在医学检验中为了使检验结果更好地符合患者的实际情况,从医师开出检验申请单起,到实验室发出报告止,实验室和医院各有关科室配合(包括临床、药剂、后勤、行政),为控制好可能出现的各种误差和差错,采取各种行政和技术上的措施、方法称为医学检验的质量保证,也即实验室的全面质量控制^[1]。如何才能做得更好,真正使检验科所发报告与患者情况相符,笔者认为关键要做好以下三方面的工作。

1 分析前预防性措施

1.1 医护人员岗前培训和新开展项目的继续教育及宣传工作。这一项是最基本,也是最重要的工作之一。只有医护人员对每一申请项目的检测用途、标本留送注意事项、影响因素等掌握清楚以后,才能为留取最佳标本打下基础。例如,本室新开展血气分析这一项目,如何采集标本就需要和临床沟通,需采集动脉血,肝素抗凝,采集完后注射器内不能留有空气,并密封针头后送检,若有一个环节不准确,就会导致实验失败。

1.2 患者准备。采集标本合格与否,直接影响检验结果的准确性。这一点是临床与实验室配合工作的关键所在,也是需要进一步重视和加强的工作。临床医护人员要根据检测目的和标本采集要求提前对患者或家属进行细致、耐心地讲解,让其明白和知晓为止。这一问题得到解决,检验质量将进一步提高,也将解决诸多医患矛盾和纠纷。例如在运动状态刚结束和安静状态下采集标本就会影响某些指标结果的准确性,另外,饮食、药物、体位、时间等有关因素掌握不佳都会造成结果的不准确性。

1.3 标本的采集与核对。这就要求医护人员要有责任心,根据申请项目的不同,认真核对患者姓名、床号、标本容器编号后,正确采集标本。这里要强调一点就是根据标本需求选择相应的容器,该抗凝就必须抗凝,该禁食就一定禁食,总之,一定要采集合格的标本送检。

1.4 标本的运送与交接。因为检验标本的特殊性,根据检测目的的不同,其标本对储存时间、温度有特殊要求,这就要求医护人员科学安排,统筹对待,避免因时间长或温度不合适而影响检测结果。并对标本当面交接,记录完整。

1.5 标本处理。标本交接到检验科后,工作人员要对标本进行审核和唯一识别码编号,并及时分离血清或血浆,在要求时间内处理完标本。这是实验室管理的基础工作,也是分析前最重要的环节之一。

上述内容用质控血清是无法监测的,只有强加管理,协调配合,加强临床与检验科的互动作用^[2],达成共识,严格遵守标本采集与送检的要求,才能真正实现分析前的质量控制。

1.6 检测条件的最优化。如检测方法的选择、检测仪器的使用与保养、标准操作规程(SOP)文件的编写、人员的培训等。

2 分析中的质量控制措施

分析中的质量控制近几年已得到检验界同仁的重视和认可。大家清楚地认识到,室内质量控制不但可以监测和评价检测系统的精密度和准确度,还可以间接评价检测结果的准确

性^[3]。为保证各实验室检测结果的可比性,必须要坚持定期的室内质评。无论是室内质控还是室间质评,若有失控现象,必须有失控的调查记录和改正措施。重视原始记录的法律效力作用^[4],建立、健全原始记录是对整个检测过程的如实再现,也是反映检测质量的直接证据。

2.1 室内质控的准备工作

2.1.1 建立和健全规章制度 任何质量控制手段都代替不了规范的实验室管理,而任何一项质量控制措施都需要有管理手段来保证其切实执行并落实。因此,开展室内质控前,必须健全岗位责任制;制定 SOP 文件及检验结果的审核制度;规范检验仪器的使用和维护,以及试剂的申购、验收、使用制度等。特别要强调的是要建立和健全质量管理体系,包括质量管理人员的职责、质量控制实施方案的制定、质控结果的审核、失控结果处理等,并做好一切记录,使一切工作有章可循。

2.1.2 建立质量管理小组 临床实验室负责人应为质量管理负责人,各专业组设质控员,明确各自职责,定期举行会议,检查各项检验的质量,发现存在问题,提出改进措施。

2.1.3 普及质控知识 质控知识是每一个临床实验室工作人员必须掌握的知识,每一工作人员对质控的重要性要有充分认识;要对质控方法要充分了解。并对自己所从事的检测项目的原理、操作步骤、影响要素、注意事项等有充分了解,能熟练地进行所有检测项目的操作。

2.1.4 对检测仪器进行检查,校准使之处于最佳状态。

2.1.5 选购合格质控品。

2.2 室内质控的实际操作 包括设定质控图的均值、标准差;更换质控品,建立质控图新的均值和标准差;记录质控结果及绘制质控图;质控规则应用,如 Westgard 多规则质控法及其应用^[5];质控图的图例分析(由质控管理者实施)。

2.3 失控情况处理及原因分析 发生失控情况应立即报告小组组长及质控管理人员;当天的该项目化验报告不可填发,并应迅速查清原因、采取纠正措施,必要时复检部分甚至全部化验标本,然后填发报告。失控原因的查找按由易到难、由近到远的原则,分析原始数据及初步估计失控原因;对具体检测过程进行快速、仔细的回顾分析;通过选择性复查进一步分析判断失控原因和决定处理方法;失控发生后,应详细记录具体情况、查找原因、分析推理过程及最后处理办法。

3 分析后质量控制措施

多年来实验室首先比较重视分析中的质量控制。从室内质控到室间质评形成了一套相对比较完整的质控体系,淡化了分析后的质量保证。据国内有关学者报道,分析后出现的问题占 75.9%^[6]。因此,分析后的质量保证应引起临床实验室的高度重视。主要从数据结果的处理、检验结果的审核、检验报告单的发放、检验结果的临床评估及信息反馈^[7]等方面,结合本单位实际制定切实可行的 SOP 文件,加强落实,这样分析后的检验质量就有所保障。

3.1 制度的保证 严格报告单签发、审核制度,检测报告发出

前,除操作人员签字外,还应有另一有资格的检验人员核查并签名,最好由本案负责人或主管检验师核查签名,同时核查报告内容的完整性和确定性;特殊项目的检测报告单及一些关系重大的检测报告,需检验科主任或检验科主任授权的人员,复核无误并签名后方可发出;异常结果、危重患者、疑难患者等的检测结果复核或复查制度。危重患者检测结果的报告要准确、及时,其中注意结果的复核、结果的报告方式及规定结果回报时间。

建立危急性紧急报告制度,对一些直接危及患者的检测项目,如血钾、钙、糖、血气结果过高或过低都可能危及患者生命。必须迅速将结果报告临床,并记录报告时间、报告人及报告接收者。

建立标本保存制度,报告结果后的标本至少保留 24 h,申请检测的医师对检测结果如有疑问,应在 24 h 之内反馈给实验室,以便复查或重新采集标本进行对比分析。

建立报告签收制度,防止报告单的丢失或错发。

3.2 咨询服务 咨询主要来自临床医师或患者。咨询的主要内容主要是检测项目的选择、检测结果的解释等。检验师除咨询外,应主动向全院医护人员讲解各种检验项目的临床意义,特别是一些新开发的检测项目。

总之,质量是检验科的生命,是科室建设的根本。检验科只有强化质量管理,努力做好分析前、分析中、分析后的质量保障工作,客观、及时、准确地发放检验报告,才能更有效地为临床患者服务,才能提高检验科的地位和人员素质,才能提高自身在医疗市场的竞争力,才能在面对《医疗事故处理条例》的质

• 检验科与实验室管理 •

疑时挺起胸膛而不心虚^[8-10]。

参考文献

- [1] 崔之础,冯仁丰.现代医学检验质量保证问答[M].西安:陕西人民教育出版社出版,2003.
- [2] 王惠莹.临床科与检验科在保证病人检验结果准确性中的互动作用[J].现代医学检验杂志,2005,20(2):75-77.
- [3] 连连,刘丽.规范检验科质量管理是防范医患纠纷的前提[J].现代医学检验杂志,2004,19(5):60.
- [4] 楼慧萍.谈检验科的全面质量管理[J].中华医院管理杂志,2003,19(5):276-278.
- [5] 周新,涂植光.临床生物化学和生物化学检验[M].3版.北京:人民卫生出版社,2004:44.
- [6] 柴辉,陈华明,程学强.临床实验室应注重分析后的质量保证[J].现代医学检验杂志,2003,18(5):51-52.
- [7] 蒋文英,杨璐,贾勇.临床生化检验应重视分析后的质量保证[J].现代医学检验杂志,2005,20(3):74-75.
- [8] 施根林,丁天鹏,何海明,等.检验科防范医疗纠纷的对策[J].武警医学,2003,14(12):752-754.
- [9] 夏合金,杨国斌,朱衍馨,等.对《医疗事故处理条例》的理解和思考[J].医学研究生学报,2003,16(10):768-770.
- [10] 李芳英.浅议医疗纠纷的成因及防范措施[J].右江医学,2010,38(3):364-365.

(收稿日期:2011-02-22)

输血科建立全面质量管理体系的重要性

朱宇芳,程正江[△]

(华中科技大学附属襄阳市中心医院输血科,湖北襄阳 441021)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.15.065

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2011)15-1775-03

输血已成为临床抢救、治疗危重患者的一种不可替代的治疗手段。但血制品的采供涵盖了从献血员的招募到受血者的追踪,整个输血链环节多,过程繁杂,任何一个环节的差错都将带来患者输血安全隐患。医院输血科的科学管理是血液产品从血液中心发出到是否能科学、合理、安全、有效地输注给患者的保证。本院从 2003 年起对患者的输血过程逐步建立全面质量管理,规范输血流程,更新输血技术,科学合理使用血制品,保证了临床安全输血。现收集本院近十年的输血信息资料,对发生的输血事件进行回顾性分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2000~2009 年由血液中心发送本院的血制品;2003~2009 年在本院申请备血、输血的患者。

1.2 方法

1.2.1 对每份标本实行“三查七对”制度,要求患者必须在检验科查血型,对于备血标本,本科室采用正反定型方法进行 ABO 血型和 Rh 血型复核,并进行不规则抗体筛查;备血标本 ABO 血型与申请单血型不符的,重采患者标本确定血型;ABO 正反定型不符的,通过吸收放散实验或血型物质鉴定实验确定血型。

1.2.2 对于所有的血制品,记录保存条件,观察物理外观、血袋包装、标签。血制品静置后上清出现浑浊或桃红,怀疑细菌污染;血浆肉眼观察颜色偏黄,怀疑黄疸的,将血制品退回血站,经血站重新检测。

1.2.3 用玻片法复核发出的每袋血制品 ABO 血型;用凝聚胺法进行交叉配血;玻片法发现血制品 ABO 血型与标签血型不符或凝聚胺交叉配血不符时,再用正反定型方法检查血制品血型,并通知血站重新复核该袋血制品血型,将血制品退回血站。

1.2.4 建立临床联系制度,积极宣传输血政策,推广成分输血,指导临床科学合理用血。

1.2.5 每袋血制品发出后,跟踪调查记录患者输血前后的反应情况。对于发生输血不良反应的,立即停止输注,并由临床医生作出诊断及处理。同时将患者输血前后的血样本和未输完的血液或血制品送回输血科,输血科根据输血反应情况进行检验及判断。

2 结果

本院 2000~2009 年各年度血制品使用情况及成分比,见表 1。同时统计 2003~2009 年出现的输血不良反应等输血事件及其原因,见表 2。

[△] 通讯作者, E-mail: zjcheng11@yahoo.com.cn.