

血”、“营养血”、“人情血”时代。②《病历书写规范》中对输血后病程记录没有明确规定,只是采供血专项检查中有多项书写内容要求,临床医生不重视。③临床医务人员法律意识不强,临床输血中只关注疗效,对《输血治疗同意书》签订及填写、输血治疗相关报告单的保存没有足够重视,没意识到是医疗纠纷举证倒置的重要依据。

### 3.2 输血病历监管对策

①根据临床病例书写缺陷的突出问题,制定核查标准,以院文件形式下发到各临床科室,各科组织医务人员学习。②输血科设立医师工作站,可调阅全院输血病历,依据临床输血管理质量考核标准,输血科每月对输血病历进行考评,医教部每月公示考评情况,考评结果与各科室医护质量千分制考核挂钩。③对各科出现的问题派输血监控员下科进行专题指导,使我院输血病程记录从最初的90%不合格下降到目前的仅1%不合格。④开辟输血科专用查询工作站,实时监管输血病例,督促临床医师严格掌握输血适应证。目前我院内科患者100%符合输血适应证;外科患者仅有0.3%不符合

输血适应证。⑤每年组织3~4次对临床医师进行输血新进展培训,掌握科学合理用血,规范输血病案书写。⑥编写《输血病历书写模板》、《临床输血相关要求》及选择几份输血病程记录较好病历作为模板链接到医生工作站,供临床医生随时查阅,规范我院的临床输血。

通过2年的输血病历规范管理,病历缺陷频率逐月下降,目前的结果非常满意,更加科学合理用血,在手术量逐年增加的情况下,我院的临床用血量,从2011年开始每年下降约20%。笔者认为输血病历由输血科监管更为科学合理,更具专业性,能指导临床合理用血。在临床输血管理工作中,根据卫生部《临床输血技术规范》为基础,建立适合于自身特点的输血病历监管措施及制度,可起到防范不合理用血及医疗纠纷。

### 参考文献

- [1] CORWIN H L. Blood conservation in the critically ill patient [J]. Anesthesiol Clin North America, 2005, 23:363—372.

(收稿日期:2013-07-26)

## 血站检验设备管理的现状

### Current situation of blood testing equipment management

曹珺<sup>1</sup> 王新梅<sup>1</sup> 郭玮<sup>1</sup> 李树博<sup>1</sup> 孟毓<sup>1</sup>

〔关键词〕 检验;设备;管理;血站

Key words testing; equipment; management; blood station

doi:10.13201/j.issn.1004-2806-b.2014.04.034

〔中图分类号〕 R457.1 〔文献标志码〕 B

在血站检验工作中,自动化设备已应用在血液标本的离心、加样、酶免实验、转氨酶实验、血型实验等各个环节中。检验设备的好坏直接影响到实验结果的准确性。因此,血液检验设备的正常运行是血液安全的重要保障,检验设备的完善管理是设备正常运行的前提。

### 1 设备的前期管理

设备的前期管理指仪器设备采购前及采购后使用前需要做的工作。根据检验工作的需求,策划,考察,招投标到安装、调试、验收、确认、培训等过程。

#### 1.1 设备采购前主要是设备的采购论证

设备的采购论证包括设备的策划、考察和招投

标。根据血站逐年采供血量的发展情况,在检验科开展实验项目的基础上确定购置设备的具体规划。具体规划包括设备型号、功率,使用范围,使用年限等。设备规划得当可以提高生产效率,精密度,性能,可靠性,安全性,使用效率,降低维修频率,使检验结果更加准确,有效等等。

#### 1.2 仪器设备的招投标

招标过程即是对相关企业资质的确认过程,也是对企业文化,技术力量,科技含量的综合评定过程。

#### 1.3 设备的安装、调试和验收

设备的安装、调试和验收是很重要的交接过程,安装、调试是设备在初级磨合发现故障的重要阶段,也是了解仪器设备内部构造的阶段,在这个环节要注意保存设备的相关文档,文档齐全、准确,

<sup>1</sup> 新乡市中心血站(河南新乡,453000)

便于日后的使用、维护和保养。

#### 1.4 设备的确认

设备的确认是设备投入使用前必须验证的工作环节,是设备能够达到预期目的的前瞻性实验。当确认结果符合实验要求时,设备才能投入使用。

#### 1.5 设备相关标准化制度的建立

此阶段属于设备使用前管理,也是前期管理的一部分。设备在投入使用前,要完善相关的设备管理制度,使设备管理的各项内容文件化、制度化,做到有章可循。包括设备的运行状况,如使用率、完好率、维护情况的分析等各方面的制度,做好记录工作。有异常情况发生时的处理和及时报修制度,并做好故障情况的记录。

#### 1.6 人员的培训

新仪器设备使用前正规、系统的培训是必不可少的,内容包括程序的编辑,日常工作使用,设备的日常维护、保养到简单故障的排除,要做到系统化培训。

### 2 设备的中期管理

设备的中期管理主要为设备的运行和维护、保养。设备的运行和维护是设备生命周期中最长和最重要的阶段。日常使用做到严格按照操作规程执行,定期维护,不仅能够使实验结果准确,可靠,更能延长设备的使用寿命,减少维修的频率。

#### 2.1 设备的运行

设备运行的正常与否很大程度取决于人工操作是否规范。前期的培训做到系统,认真,后期好的工作习惯养成是能够杜绝一些人为因素造成设备故障发生的首要因素。因此,对工作标准,工作计划,工作效率,以及工作人员的资质、技能、执行能力等进行全面管控是设备管理的重要内容。

#### 2.2 设备的维护和保养

定期的维护和保养能够减少设备故障以及较大维修,所以定期的维护、保养也叫预防性维修、维护<sup>[1]</sup>。日常中预防性维修、维护所占比例越大越好。原因在于预防性维修维护是可以先计划好,有标准可循。

#### 2.3 设备的维修

当设备在使用过程中因故障而无法正常使用时,则报告设备部门进行维修。同时,设备要标示清楚,防止误用。设备维修工作是设备管理部门的工作核心,当设备维修完毕后要再次确认其符合实验要求方能投入使用。

### 3 设备后期管理

指设备的退役、报废与处置,当设备已不满足实验要求可申请退役或者报废,交由设备管理部门处置。

### 4 效果

从检验设备的采购、确认、人员、操作等方面管理,到最后的标准化体系管理都是相辅相成的,缺一不可。完善的管理制度在保障设备正常运行的情况下也保障了血液质量的安全。随着科技的发展,在血液筛查中已经大量的运用自动化检测设备和计算机网络技术,目前检验工作越来越强烈的依赖仪器设备,自动化、智能化的检验技术设备已经替代了传统的人工检验模式,设备管理的好坏决定了设备本身的状态,更对血液的安全起到决定性作用。

### 参考文献

- [1] 杜莉. 血站医用设备全生命周期管理的探讨[J]. 中国输血杂志, 2012, 11(25): 1220—1222.

(收稿日期:2013-07-11)

## 科技论文中表格的规范化(一)

表格是记录数据或事物分类等的一种有效表达方式。对于用文字表述不够清楚明了,或对一些项目多而较繁杂、用再多的语言也都无法表述清楚的问题,如果用表格表达出来,则显得清晰直观。由于表格具有简洁、清晰、准确的特点,同时其逻辑性和对比性又很强,因而表格在科技期刊中被广泛采用。如果表格选用得合适,设计得合理,不仅会使文章论述清楚、明白,还可收到美化版面、节省版面的效果。

#### 1.1 表格的位置

表格的编排一般应随文列出,出现在“见表×”或(见表×)文字后的自然段落之下,即要先见文字后见表格。

#### 1.2 表格的精选

文章中较简单的内容,用少量文字即可表达清楚的不宜列表。

相同的内容不宜同时使用文字、表格和插图重复表达,应根据内容的需要选择一种适宜的表达形式。选择的原则是:①一般能用文字概括的内容不用图表;②为使读者便于对照比较和了解精确结果时,以表格的形式表达为宜(引出表格的文字只需对表格内数据的规律性进行概括总结,而不需要重复表述表格内的数据);③如果强调事物的形貌或让读者了解事物发展趋向时,则应以插图表达为宜。