

探讨建立医院检验科科学管理的“五环原则”

薄春敏,张锡清,张 静,侯雅萍(上海市长宁区妇幼保健院 200051)

【关键词】 医院实验室; 科学管理; 质量控制

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.18.070

中图分类号:R194.2

文献标志码:C

文章编号:1672-9455(2010)18-2037-02

随着现代医学的飞速发展,新知识、新技术不断更新应用。如何满足临床需求、如何适应患者愿望,是对检验科科学管理提出的崭新课题。作者结合长达 30 多年医院检验科实际工作经验,试以“五环原则”为核心,探讨医院检验科科学管理的途径和方法。现代科学管理模式的核心内容是以质量管理为核心,建立、健全临床检验科质量管理需要一个相互联系、互为因果的环节,至少有以下五个不可或缺环节。

1 技术人员管理环节

1.1 技术人员素质是检验科质量水平高低、优劣的首要因素。技术人员既要有高尚的医德水平,具有同情心、责任感和道德性;又要有良好的技术水平,具备丰富、扎实的理论基础,熟练精湛的操作技能和积极适应知识更新的能力。

1.2 高尚的医德结合医院行风建设,将树立良好职业道德培养成为每个科室人员的行为准则。在实践中提出“患者的需求就是我们的目标”的口号,在具体流程和细节上处处为患者着想,并将医德医风教育作为科室工作会议上的重要内容。

1.3 良好的技术水平必须经过严格的培养和训练。虽然技术人员入科前基本都有了大专以上理论教育水平,但是实际岗位能力仍然需要相当时间熟悉过程,更何况医学检验技术的快速发展。实践中采取新进人员岗前培训为主、中年骨干外出进修为主、高年人员带教科研为主。通过多种途径培训和建立起一支技术过硬的队伍。

2 检验质量管理环节

2.1 检验科质量管理的核心是质量控制,质量控制不仅仅是室内质控(IRC)和室间质评(EQA),还有人员、质量体系、设施与环境、检测方法、记录、样品等多项管理内容。

2.2 工作中成立由科室领导任组长、各专业岗位小组组长为成员的质量管理小组。制订如程序文件、操作手册、质控记录、差错登记等各项质量管理制度并督促落实,定期检查、分析各组室内外质量评定情况,及时纠正工作人员技术操作不规范的行为;定期收集临床科室对本科室的意见和建议,并提出解决办法。

2.3 建立操作技术人员、专业小组组长、科主任“三级”检验报告审核制度,对实验室结果进行分析,如在质控范围内,可发出报告,否则应查找原因,必要时复核检验。实行特殊检验报告由科主任把关,其他检验报告组长核对后发出。

2.4 为了确保检验科工作的有效和可靠,参加市级和区级质量控制考评制度和检验科自身常规质控制度。对所使用的试剂盒本着质量第一、价格合理、服务周到的原则进行选购,选用前应作比对,并有分析报告。仪器在使用前用标准物校对,正常后带室内质控物按操作标准程序文件要求进行检验操作。

3 仪器设备管理环节

3.1 计算机与各种自动化仪器的结合,使检验工作的自动化

有很大程度的提高。很多检验仪器代替了人力,只要有了机器,检验人员就可以根据说明书进行操作,然后计算机直接输出检验结果,大大减少了检验人员的工作量,提高了工作效率。因此仪器设备的管理是检验科管理的另一重要内容。

3.2 建立和健全仪器档案,包括注册证、合格证、销售证、操作规程、维护及使用记录、校准和质控程序及记录、计量设备的强检记录。对仪器的主要性能参数进行评价,包括精密度即含正常和异常水平标本的检测、线性范围、可比性、抗干扰试验等内容,以保证每日设备使用正常。

3.3 技术人员必须熟练掌握仪器的性能、保养、维修的基本知识,保证仪器的良好运行环境。各种仪器由专人负责日常的维护、保养、校正,并做好记录,发现问题及时反映并联系维修。仪器比对是保证实验室报告一致性的重要方法。至少 3 个月进行 1 次,并有详细记录。方法是:首先选择一台本实验室内技术性能最好的仪器(尽可能是用配套校准物校准的仪器),其他仪器分别与该仪器进行比对。

4 科室行政管理环节

4.1 行政管理的目的之一建立一套行之有效的管理办法,完善的各项规章制度是提高质量的重要保证。检验科确定重要分析的“报警”范围,当检验结果提示存在报警范围时,检验科须重复标本,并立即回报临床,与临床诊断不符合情况时,须重复测定并及时与临床联系。同时,应做详细记录,包括日期、时间、负责检验的工作人员,通知人员和实验结果。

4.2 加强新开展项目的准入论证及检验人员的在职培训工作。一方面培训和提高所有的检验人员对基础知识和质量控制理论的掌握了解;另一方面质量工作是由各个岗位的全体员工的行为做出保证的,必须强化全员的质量意识,始终把全员质量教育工作作为一项基础工作,常抓不懈。

4.3 坚持定期听取临床反馈意见的制度。真正能够把检验数据有效转化为有用的临床信息,需要临床与检验医师的密切合作,为了建立质量信息反馈系统,定期征求意见,对提出的有关问题及时处理、报告并改正。

4.4 实验室具有相对的特殊性。必须建立并贯彻“安全管理制度”以防止物理、化学、生化、电学和生物伤害;实验室与办公室严格区分,污染区与非污染区严格区分。

5 监督考核管理环节

5.1 成立由科主任和各专业岗位组长为成员的管理工作小组,对科室工作人员执行各项规章制度的情况进行督促、检查、落实,发现问题并记录下来,及时在科室会议上批评指出并给予适当的处罚或奖励。科室管理工作小组每季度对每个人进行综合量化考核,考核以检验质量为主,作风纪律为辅,分项计分并将其累计到年底总结。

5.2 科主任既是科室行政领导,又是质量管理监督人,检验质

量的提高、人才的培养、经济效益的增加在很大程度上取决于科主任的管理能力和水平。要搞好医院检验科的管理工作,科主任需要不断学习,及时更新思想观念,制订和完善科室各项管理制度以及考核奖惩制度,用制度来管理和约束人员。

参考文献

[1] 冯仁丰. 临床检验质量管理技术基础[M]. 上海:上海科学技术文献出版社,2007.

[2] 瞿良,朱玉琨,王惠莹. 循证检验医学在现代临床检验工作中的应用[J]. 中华检验医学杂志,2006,29(9):857.

[3] 王浩. 临床检验实验室质量管理的保证[J]. 检验医学与临床,2005,2(6):279.

[4] 申子瑜,陈文祥. 加强医疗机构临床实验室管理提高临床检验水平[J]. 中国医院,2006,10(6):2-3.

[5] 王在建. 临床实验室管理学[M]. 科学出版社,2009.

[6] 韦美德,贺望娇,戴盛明. 加强临床实验室分析前质量控制的重要性和紧迫性[J]. 国际检验医学杂志,2009,30(6):617-618.

[7] 丛玉隆,秦小琴,邓新生. 现代医学实验室管理与实践[M]. 北京:人民军医出版社,2005.

[8] 黄永富,曹兴建. 临床实验室定量指标过程能力与性能的研究进展[J]. 国际检验医学杂志,2008,29(3):258-262.

(收稿日期:2010-04-01)

血液分析仪的科学管理

谢 强,贺 帅,来艳君(西安市第九医院检验科 710054)

【关键词】 血液分析; 质量控制; 校准和比对; 影响因素
DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2010. 18. 071

中图分类号:R446 文献标志码:C 文章编号:1672-9455(2010)18-2038-02

随着经济条件的发展,各医院实验室设备逐步提高,各种类型的血液分析仪在国内普及,包括进口设备和国内设备。这些设备的应用不仅提高了检验质量和工作效率,更为主要的是为临床提供了最为可靠的试验指标^[1]。而规范临床实验室的科学管理,从检验项目和技术准入,检验人员的资格认定到分析前质量保证,同时分析过程中的校准,室间质评,室内质控,标准化操作规程,到检验结果的记录和报告等临床试验管理均提出了明确要求,因此血液分析仪在临床实验室的操作中其科学管理就有着重要的意义^[2]。本科实验室布局、实验室管理、室内质控和室间质评,严格遵守 GB/20469-2006(国家标准)《临床实验室设计总则》,卫生部的发布的卫医发(2006)73 号文件《医疗机构临床实验室管理办法》,GB/20468-2006《临床实验室定量测定室内质量控制指南》,GB/T 20470-2006《临床实验室室间质量评价要求》等行业标准^[3-4],加强血液分析的科学管理并总结分析如下,供同行参考。

1 血液分析仪场地的设置要求

- 1.1 不能受磁场、电场、噪音干扰。
- 1.2 必须做到防尘防潮,装备空间;室内温度控制在 15~25℃,相对湿度应小于 80%。
- 1.3 实验台要稳固、合理,便于工作人员操作。
- 1.4 仪器要设置良好的地线,一般阻抗小于 2 Ω 为宜。仪器设置点的周边环境因素的变化都可能影响仪器性能的稳定性,从而影响检测结果的精密度和准确度。因此遇有问题应及时纠正。

2 人员素质条件

使用仪器的操作者,必须专门进行技术培训,掌握仪器的工作原理和性能,掌握仪器的参数设置及试剂的准备。了解仪器一般构造,做好日常的保养维护,能处理一般的常见故障及解释仪器的报警信息,并能严格遵守各种规章制度和仪器的各项标准操作规程。实验室管理者应定期对有关人员进行评估,实验室工作人员是否有资质,能否达到该岗位的要求,本科室一直通过考试和考查认可者方能上岗^[5]。做好操作人员的评估,其目的主要是改正工作中的不足,有利于工作目标的顺利

实现,尽可能避免人为的差错事故而影响工作质量;工作人员具有较高的素质,是仪器正常运转发挥其最好功能的根本保障。通过多年的工作实践,作者充分认识到工作人员必须要有高度的责任心和质量意识,实验室才能赢得认可质量信任。

3 标本采集

3.1 标本的采集必须是静脉血,采集的量既不能多也不能少,必须严格按抗凝要求采集标本量,否则将造成标本血液凝固或造成抗凝剂稀释标本的情况出现而检测影响结果。一般抗凝剂为 EDTA-K₂,抗凝量为 1.5~2.2 mg/mL 血,标本在室温条件下 2 h 内检测,遇特殊情况无法检测需 4~8℃ 左右冰箱冷藏保存待检。

3.2 临床上不主张皮肤穿刺采血,如遇特殊情况如小儿、烧伤患者等只能皮肤穿刺采血时,其化验结果只能作为临床参考。

4 仪器的校准和比对

- 4.1 血液分析仪的校准是测试结果准确性的根本保证。而同一实验室同类仪器的校准、比对则体现了实验室的整体水平。
- 4.2 由于条件的限制,往往同一实验室有多种品牌的血液分析仪,其功能、精密度、线性范围、准确度等技术指标都有所差别。因此同类分析仪的校准、比对,对同一实验室测试结果的一致性尤为重要。
- 4.3 实际工作中应根据各个单位的不同条件,采取相应的方式

- 4.3.1 对有条件的单位,首选仪器供应商提供的配套全血“校准品”和配套的试剂,这是最理想、最可靠、最应提供的方法^[6]。
- 4.3.2 用新鲜的全血标本进行校准,本实验室用新鲜血液标本在其他已确定用配套校准品校准好的、性能稳定的血液分析仪上进行测定,取其均值(测定次数必须大于 10 次),将其均值视为“标准值”来校准需要校准的仪器。
- 4.3.2.1 校准频度至少每 6 个月以及有下列情况发生时进行一次校准。(1)改变试剂的种类或者批号。但如实验室能说明改变试剂批号并不影响结果的准确,则可以不进行校准。(2)仪器或者检测系统进行过一次大的预防性维护或者更换了重要部件,这些都有可能影响检测性能。(3)质控反映出异常的