

临床生化检验质控管理及试剂使用评价

汪 亮

(武汉市第十一医院检验科,湖北武汉 430015)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.11.069

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)11-1478-02

医生给患者实行药物或其他方式治疗的前提是临床生化的检验结果,因此检验结果是否准确可靠很大程度上直接决定医疗的质量、患者的生命安全以及整个医疗机构在社会上的声誉。临床生化检验由于不可避免地受到各种外部或内部因素的影响,因此其检验结果难免会出现一些偏差或误差^[1]。为了解决这一问题,减少可预见的偏差需要从根本上加强质控的力度和提高试剂使用的正确度。本院多年的生化质控工作取得了较好成绩,质控水平提高的同时更是提高了临床诊断的正确率。

1 临床生化检验质控管理简介

生化检验质量的主要内容包括:(1)能够及时且准确地提供临床检验结果数据。(2)能够实时且全面的进行各种临床需要的检验工作。(3)能够确保实验数据快速传送到相关部门。

2 促进临床生化化验的质控管理水平提高的主要方法

2.1 做好实验前各种基础设施的控制工作 基础设施的控制工作也就是检验人员根据国家相关卫生标准要求定期对实验室的各种设施进行维护,包括试剂质量、各种器皿等,在以质控做准备的前提下做好各种准备。所有准备的物件需要有生产合格证明,确保质量有保障。过去很多医院由于没有或较少了解各种仪器以及试剂对检验工作的重要性,因此在对这类基础设备出现的偏差等没有进行及时且全面的校正,导致临床生化检验工作出现较多的失控^[2]。针对这种情况,很多医院进行了科室规范化,对实验室存在的各种问题及时的校正,并在了解存在的不足后及时进行补充和完善,如对仪器和器皿进行严格的清洗,及时报废过期或损坏的试剂等,使过去影响实验结果的因素得到有效排除,很大程度上确保了检验结果的可靠度^[3]。

2.2 实验者努力提高自身素质,实现自我控制 临床生化实验质控是一项需要投入大量人力物力的工作,有较多的检验技术人员认为这份工作太过于劳民伤财,做实验时存在较大的精神包袱,直接影响整个检验质控的效果。因此,为了解决这些问题,需要对检验工作人员进行思想教育培训,在定期培训中使他们的素质得到提高,转变对质控工作的观念,从而更好地为临床医学提供准确可靠的数据依据,提高确诊率。同时,自身素质得到提高的检验人员能够在工作中树立较高的责任意识,严谨负责地进行检验工作,坚持在规范要求下进行工作,确保各种仪器、器皿、试剂以及后期的检验数据真实准确。在这种情况下实现自我控制,从而提高质控管理水平,降低临床误诊率^[4]。

2.3 做好实验结果对照控制工作 对照控制工作虽然在整个质控工作中作用不是很突出,属于为了再次确认检测工作而进行的辅助性工作,因此比较少涉及,但是使用对照控制后一般均能够在较大幅度上提高检验数据的准确率和可靠性。如临床是常见的对照类型有:尿三胆和黄胆的对照、尿糖指标和血

糖指标的对照、血清蛋白的检验数据和肝功能浊度的对照等^[5]。通过这种对照方式,能够对检测解决可靠性有很大的把握,且能够及时找出错误的结果,避免出现医疗事故。

2.4 建立专门的质量管理机构 质量管理机构能够对实验结果进行评定,并制定规范标准要求医院遵守,对于脱离标准造成医疗损失的医院要进行相应的制裁。因此,若想做好质控工作,需要建立规范的管理机构。

3 提高试剂有效性方法

3.1 做好试剂检验前的准备工作 第一,实验血清均是早上患者在空腹状态下进行采取,对于任何不合标准的血液标本均要淘汰,如常见的溶血等。第二,对患者单独服用的各种药物进行测定,如降糖药是否影响血糖的测定。第三,血清制备时间有严格规定,必须在采血后 3 h 之内完成,对于超过 3 个小时的血液不能使用^[6]。

3.2 对质控进行严格管理 首先要求每一个工作人员要有高度的质控意识,在工作中以保障检验结果高准确和高精度为出发点。对于出现的质量失控的检测项目要及时查找和分析原因,并在讨论后及时进行处理。目前质控结果出现偏差允许的范围为($\pm 3s$)。

3.3 确保生化试剂的不受感染 生化试剂一般都会存在一个缺陷,即容易受到感染,放置时间比较长或者在进行加样时均会导致试剂颜色出现变化。目前,检验人员在进行检验时为了减少费用和保障质量均是坚持“勤加少加”的原则,也就是实验过程中每次增加的量要减少,但加入试剂的次数增加。同时,为了保持试剂的新鲜,保障能够发挥最大药效,尽量不要让试剂在一个地方长时间放置而没有使用,保持其刚生产时的新鲜感,从而确保检验数据的可靠性^[7]。

3.4 要求严格按照规章制度办事 所有程序的输入操作均要严格按照说明书进行;实验结果报告的所有数据单位均要使用国家规定的单位;以让所有临床医生满意为止的宗旨工作,并尽量在保障质量的基础上减少成本投入;所有的结果报告在传送至相关部门前后均要做好登记工作,并对所有的资料存档进行定期的整理和分类,确保在需要借鉴时能够及时找出。

4 试剂的使用评价

试剂的使用要严格按照国家的标准,只有在国家规定检测项目中通过的试剂才能够投入到临床上。对试剂的使用评价主要是对其在使用过程的稳定程度以及使用后的效果等进行分析。

目前医院检验科使用的试剂质控需要检验的项目主要有 CHO、GPT、GGT 等,在这些项目中检测出具有较高的精密以及准确度且在质控范围($\pm 3s$)内的试剂一般均是能够达到国家标准,能够在实验室使用。

为了保证试剂的使用价值保持在一个相对比较高的位置,需要在日常生活中对试剂进行精心维护,具体方法有:第一、做

好除尘工作,避免感染。第二,实施观察和测试试剂。第三,试剂添加量根据需要测定人数进行添加。只有严格遵循这几个方法,试剂才能够真正高效地发挥其价值,更好地为临床医学服务^[8]。

本院在近期开始选择来自武汉生之源生物科技有限公司厂家的试剂,这类试剂具有较高的敏感性,且相对于其他类型的试剂具有特殊性,如试剂在检验刚开始直到 15 例前都非常稳定,但是到 15 例后去开始出现变化,且观察反应曲线时更是发现当数据处在 10 点时不再继续上升而是到点后直接返回来。检验人员根据试剂变化情况采取控制试剂量并定时增加适量试剂的措施,使整个实验过程试剂均处在新鲜状态,保障了结果的可靠性。

总之,做好临床生化检验质控管理和试剂使用评价能够减少检验结果偏差,提高临床诊断结果,保障患者安全。医院检验科应该严格按照国家标准要求进行生化检验,尽量做好每一个检验项目,在确保临床诊断正确率得到提高的同时,保障医院在社会上的信誉。

参考文献

[1] 李勇军,丁继光,曹佳佳. 实验室信息系统在医学检验质量控制方

• 检验科与实验室管理 •

面的应用价值[J]. 临床和实验医学杂志,2010,14(19):174-176.

- [2] 张玉洪,秦枫,刘靖,等. 从试剂的规范化管理谈检验质量保证[J]. 重庆医学,2011,32(3):441-442.
- [3] 刘凤玲. 临床检验试剂盒的选择及其质量控制[J]. 中国实用医药,2010,4(19):102-104.
- [4] 高建红,刘兴云. 临床检验实验室的质量管理[J]. 中国医疗前沿,2009,25(17):421-423.
- [5] 郭奉洁,赵利,董梅,等. 医院检验试剂的科学管理[J]. 医疗卫生装备,2011,10(12):125-126.
- [6] 吕海燕. 临床生化检验测试的质量保证[J]. 实用医技杂志,2010,17(4):373-374.
- [7] 练小芬,李小玲. 影响自动生化检验质量的原因分析[J]. 检验医学与临床,2008,5(20):1271-1272.
- [8] 丛玉隆. 临床实验室分析前质量管理及对策[J]. 中华检验医学杂志,2004,27(8):7-11.

(收稿日期:2013-01-23)

5S 现场管理在检验科日常工作中的作用

胡纪文,熊建辉,陈卓诚

(深圳市罗湖区中医院检验科,广东深圳 518000)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.11.070

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)11-1479-02

5S 现场管理源于日本制造业一种先进的质量管理方法,取名于日语的罗马拼音均为“S”打头的 5 个单词:seiri(整理)、stition(整顿)、seiso(清扫)、seiketsu(清洁)、shitsuke(素养),该方法在操作现场或工作场所对人员、机器、材料、方法等要素进行有效的管理,能够起到提高工作效率、降低成本,减少浪费、提高产品品质、提高员工素质、满足客户要求等效果,极大地提高了产品和服务的质量。5S 活动是企业实施全面质量管理的前提和基础,确保了作业和操作空间以及安全,对现场管理能起到立竿见影的效果。近年,为了提高医疗行业的服务质量,更好满足病人的就医需求,在医疗行业的一些场所如医院门诊、急诊科、供应室、医学实验室^[1-2]也逐步推行 5S 管理。本实验室将 5S 管理应用于实验室的日常管理工作中,目的为改善和规范实验室现场,营造一个整洁明净、有条不紊的工作环境和氛围,培养检验人员良好的工作习惯,最终目的是为了检验人员的职业素养^[3-6]。本科实施 5S 一年来,在临床检验质量管理方面取得了较为明显的成效,现报道如下。

1 本实验室 5S 活动的具体实施要点^[7-11]和举例

1.1 1S-整理 将要与不要的东西区分,不要的东西丢掉,要的东西加以保管,不经常使用的东西存放在仓库。实施要领:(1)自己的工作场所全面检查,包括看到的和看不到的;(2)制定要和不要的判别基准;(3)将不要物品清除出工作场所;(4)对需要的物品使用频度,决定日常量和放置位置;(5)制定废弃物处理方法;(6)每日自我检查。举例 1:将检验科化学试剂柜的试剂重新进行整理,过期和失效的试剂予以丢弃,将固体试

剂和液体试剂及易燃、易爆、有毒等危险品分开放置,将化学试剂柜的存贮明细贴在试剂柜的门上,建立和健全化学试剂库存台账,这样化学试剂的管理一目了然。举例 2:生化检验操作台上必须放置各种规格精密移液器和吸嘴,试管架等,离心机和恒温水浴箱必须就近放在生化操作台附近,这样做更符合人体工程学原理。

1.2 2S-整顿 对整理之后留在现场的必要的物品分门别类放置,排列整齐。明确数量,并进行有效标志。做到物有所归,物归其所。实施要领:(1)流程布置,确定放置的场所;(2)规定放置方法,明确数量;(3)画线定位;(4)场所物品标志。举例 1:本实验室将生化操作台的台面进行区域划分,分为试管架区、标本存放区、精密移液器区、操作区,并将所有摆放物品的抽屉分门别类加以标示,这样任何一个检验员在极短的时间就能找到所需的物品,减少寻找物品的时间,明显提高了工作效率。举例 2:工作中使用的一次性乳胶手套和消毒液必须几乎每个实验室的台面都要放置,以方便取用。

1.3 3S-清扫 将实验室清扫干净,能保持整洁的工作环境;在清扫的时候可以让工作人员有机会检查被遮挡的设备和工作台,发现电线和数据线磨损之类的问题可以立即处理,以防危险事故。实施要点:(1)建立清扫责任区;(2)执行例行扫除,清理脏污;(3)调查污染源,予以杜绝和隔离;(4)清扫基准,作为规范。举例 1:每个工作日,本实验室规定上班的前半个小时和下班的前半个小时清理实验台,操作台表面不再放置已操作完的试剂、标本,用消毒液和纯净水抹布擦拭操作台和仪器