

“品管圈”活动降低医学实验室分析中差错率

贾新勇, 李兰霞[△], 郭改玲, 张月玲
(漯河医专二附院检验科, 河南漯河 462300)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.07.067 文献标识码:B 文章编号:1673-4130(2016)07-1011-02

ISO15189 质量管理体系对实验室质量控制有严格规定, 但实验室质量管理人员往往将精力用在分析前和分析后, 而忽视了分析中差错率, 该实验室利用品管圈(QCC)活动对从接到标本到结果审核发放的分析中阶段进行改善, 达到了降低标本分析中差错率的目的。

QCC 概况:QCC 是以基层员工自愿参与的方式组成一个小团体, 集思广益、相互启发、自由发言、民主决策, 运用 QCC 管理工具, 针对问题逐步攻克, 以达到改善现状的目的。2014 年 12 月至 2015 年 7 月将 QCC 活动运用到降低实验室分析中差错率活动, 使差错率大幅度降低, 及时准确地报告结果, 既维护了患者利益又保障了医疗安全, 圈员们的积极性、主动性和创新性也得到了提高。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2014 年 12 月成立爱心圈, 由 1 名副主任技师, 4 名主管技师, 2 名检验师共 7 名检验科人员参与。统计对象: 活动前统计本院实验室 2014 年 11~12 月份 13 171 份标本分析中差错率, 活动后统计本院实验室 2015 年 6~7 月份 14 163 份标本分析中差错率。

1.2 定义及衡量指标

1.2.1 参照我国卫生部颁发的《医疗机构临床实验室管理办法》和《三级综合医院评审标准(2011 年版)》。

1.2.2 实验室分析中差错 由于实验室原因(人员、流程等)导致的标本丢失、漏检、错检, 最终发放了错误的或延迟的检验报告。差错率=单位时间内差错例数/单位时间内总标本数×100%。

1.3 方法

1.3.1 活动实施日期为 2014 年 12 月至 2015 年 7 月, 成立 QCC 小组取名爱心圈, 民主选举圈长 1 名, 指导工作, 圈员各有分工, 每周进行 1~2 次活动, 每次活动 1~2 h。利用头脑风暴, 结合检验科生化室现状及专业特点, 对存在的问题自由发言、民主表决。爱心圈本期活动的主题选定: 本圈成员通过对重要性、迫切性、能力、时效性的分析, 对候选主题进行评估, 确定本期主题为降低生化标本分析中差错率。选题理由: ①参照我国卫生部颁发的《医疗机构临床实验室管理办法》; ②结合实验室实际情况和医院临床科室的意见, 降低分析中差错率提高了诊疗水平, 维护了患者合法权益。

1.3.2 现状调查及原因分析统计发现, 调查的 2 个月内实验室 13 171 例标本出现差错的有 50 例, 通过计算可得出改善前的实验室标本分析中差错率为 38 例/万例(如表 1)。做出柏拉图: ①信息录入错误; ②接收后标本交接不清。此 2 项占 76%, 运用 80/20 原则, 对主要原因进行改善。针对柏拉图归

纳出的 2 项主要因素通过鱼骨图分析确定真因如下: ①物品摆放混乱; ②样本条码覆盖, 粘贴不规范; ③标本接收制度不完善; ④不遵守岗位职责。

表 1 QCC 活动前差错率			
原因	n	所占百分比(%)	累计百分比(%)
信息录入错误	28	56	56.00
接收后标本交接不清	10	20	76.00
审核错误	7	14	90.00
仪器原因	2	4	94.00
标本无专人接收	2	4	98.00
其他	1	2	100.00

1.3.3 目标设定 改善前医学实验室标本分析中差错率为 0.38%, 目标值为 0.17%, 改善幅度为 55.28%。

1.3.4 对策实施 针对导致错误真因通过 PDCA 的方法改善。具体改善措施: ①进行 5S 知识培训, 开展 5S 目视化管理; ②制定检验项目分类设置标准, 建立“护-检工作坊”, 加强沟通; ③制作标本交接登记本, 严格按照规定交接。④完善生化室岗位职责制, 实行岗位负责制。

2 结 果

2.1 效果确认 统计改善后 2 个月内实验室标本出现差错的有 21 例(如表 2), 通过计算可得出改善后的实验室标本分析中差错率为 15 例/万例。

表 2 QCC 活动后标本差错率			
原因	n	所占百分比(%)	累计百分比(%)
审核错误	5	24	24.00
信息录入错误	4	19	43.00
仪器原因	4	19	62.00
标本无专人接收	3	14	76.00
接收后标本交接不清	3	14	90.00
其他	2	10	100.00

2.2 统计学方法 数据采用 χ^2 检验分析, 差异有统计学意义($P<0.05$)。活动后实验室标本分析中差错率为 0.15%, 达到目标值 0.17%, 实验室分析中差错率明显降低, 改善幅度 60.5%。

2.3 标准化 ①制作检验 SOP 文件, 制作实验室标本分析流程图, 制订作业指导书; “5S”管理推广; ②完善实验室标本管理与交接班制度, 建立人员培训及奖励机制; ③定期总结安全事

[△] 通讯作者, E-mail: 20885681@qq.com。

故,对实验室分析中多发差错事故作出预判,提前干预;④建立“护一检工作坊”,加强沟通。

3 讨 论

实验室检测的过程,包括标本的接收过程、仪器试剂、实验室操作、室内质控等阶段。如何控制分析中差错率是检验工作者的切实任务。

QCC 的宗旨是,基层员工自发组圈,针对工作中的问题运用质量管理(PDCA)循环做出改善,以人为本,创造和谐的工作环境,推动全员品质活动,提高检验工作质量。经历了这一期的实践证明 QCC 活动能够降低实验室分析中差错率并达到预期目标,“5S”管理的开展,建立“护一检工作坊”等新举措的运用极大地提高了医学实验室的管理水平。同时使我实验室医务人员的自信心、责任心、品管手法、和谐度、沟通协调能力、解决问题能力、积极性、团队凝聚力得到了提升。医院可持续发展依赖于其诊疗质量及吸引、满足与保有患者的能力。QCC 活动可以降低实验室分析中差错率,提高诊疗水平降低医疗纠

• 医学检验教育 •

纷发生率,提升患者满意度,促进医学发展,值得在各医学实验室中推广。

参考文献

[1] 曾蓉,王薇,王治国. 临床检验质量控制指标的现状分析[J]. 中国医院,2011,15(6):654-656.
[2] 杨雪,王治国. 检验医学中的差错[J]. 国际检验医学杂志,2013,34(10):1341-1344.
[3] 陈宇林,刘冰,陈华根. 目前检验医学的发展趋势和任务[J]. 实用医技杂志,2006,13(2):302-303.
[4] 李萍,黄亨建,徐克和,等. 优化工作流程 提高临床检验工作效率[J]. 中华检验医学杂志,2004,127(11):803-804.
[5] 丛玉隆,朱士俊. 检验医学面临的挑战与学科建设和管理[J]. 齐鲁医学检验,2002,13(2):116-118.

(收稿日期:2015-11-28)

检验专业带教方法的学习与探讨

王 博,邓 兴,刘希冀,王 丰[△]

(第三军医大学第三附属医院野战外科研究所检验科,重庆 400042)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.07.068 文献标识码:B 文章编号:1673-4130(2016)07-1012-02

临床检验实习生是检验专业未来的生力军,也是检验医学高等教育的终极站,它上接学堂教育的理论基础,下启临床工作的实践操作。在笔者看来,临床检验实习的质量将会对专业人才有着重要影响。笔者所在第三军医大学第三附属医院检验科,多年来一直强调持续改进与创新,在教学工作中,支持“走出去、学回来”的政策,丰富教学资源,提升教育理念。笔者通过多方求教后获得一些教学方法。以授课为基础的传统教学法(lecture-based learning,LBL),它是以教师为中心的全面“灌输式”教学,即“权威授教”;以问题为基础的教学法(problem-based learning,PBL),它是从“问题解决”的角度出发,以学习者为中心的教学方法^[2];以“任务”为基础的教学法(task-based learning,TBL),通过学生完成任务来发挥学生本身的主观能动性达到自主学习的效果。人才的培养改革是个系统工程,首要的是教育理念,其次是可操作的稳定模式,这涉及到教学模式、教学组织管理、师资队伍建设、学习方式等多个要素^[3]。临床实习阶段是检验学生通过临床实践强化理论、掌握技能^[4]、熟悉环境的重要阶段,所以本实验室将立足于教学的“基础性、整体性、综合性、设计性、创新性”^[5],对临床实践教学有所突破。

1 培训团队的建设

1.1 培训主管 由 1 名博士学历,参与博士后工作多年、临床工作 10 年以上并具有丰富教学经验的实验室主管担任。其主要负责辅助教员的遴选,培训计划设计与制度建立,参与教学督查及辅助教员工作。

1.2 培训教员 选取责任心强、创新能力强、理论基础扎实、专业技能过硬的辅助教员 3 名,主要负责教学计划的执行,例

如授课、学员任务布置、测试题的编写、课程意见的收集和日常的学员沟通等。

1.3 培训对象 重庆医科大学本科实习生 8 名和重庆医药高等专科学校实习生 35 名。

2 操作步骤

2.1 沟通 在培训前,培训组与实习生展开全面的调研,一方面了解实习大纲以及实习生在实习过程中的需求。另一方面向实习生介绍培训组的职能、培训方式、方法,在互相讨论中做出整体设计。

2.2 培训

2.2.1 驱动问题(PBL) 驱动问题与成果回馈是 PBL 教学的特征。根据教学大纲要求,选择检验专业在临床应用的常规内容(例如:实验室项目、临床检测方法、实验室仪器功能、LIS 软件应用等)分发至每位实习学员,实习学员自主完成任务,在深入了解实验室的同时,强化基础知识。

2.2.2 任务布置(TBL) 学员自主分组,展开团队活动(本次培训采用 A、B 两组),每组由 1 名教员主导,布置任务后,由教员引导,通过复习、查询、文献检索等方式学习深入学习,或是了解学科之间的联系,或是探讨专业学科里面科学前沿。鼓励学员通过多方努力与学习,自己制作出幻灯片向培训组教员和全体学员汇报。这种由学生创造出的一套解决问题的可行性产品,又称为制品(products),它是一个成果,回报工作后,由教员组进行点评、归纳。

2.2.3 LBL 精品课程建设(LBL) “一流的教学内容要体现现代教育理念和时代要求”^[6],最好是能够及时反映并吸收本学科领域中最新最有价值的成果。本方法在 LBL 课程建设方

[△] 通讯作者,E-mail:wangfnew@gmail.com。