

参考文献

- [1] 中国医师协会毕业后医学模拟教育专家委员会, 中国医药教育协会医学模拟教育专业委员会. 医学模拟中心建设标准专家共识(2017)[J]. 中华医学教育杂志, 2017, 37(6): 803-807.
- [2] 梁书静, 姜冠潮, 张斯琴, 等. 八年制临床医学专业学生模拟教学效果探析[J]. 中华医学教育杂志, 2016, 36(4): 555-558.
- [3] 赵慧颖, 梁书静, 杜安琪, 等. 以情景病例为基础的模拟教学在住院医师机械通气培训中的应用[J]. 中华医学教育杂志, 2019, 39(11): 860-863.

- [4] SPADARO S, KARBING D S, FOGAGNOLO A, et al. Simulation training for residents focused on mechanical ventilation: a randomized trial using mannequin-based versus computer-based simulation [J]. Simul Healthc, 2017, 12(6): 349-355.
- [5] 陈宏毅, 袁静. 情景模拟教学对住院医师规范化急救技能培训效果评价[J]. 基础医学与临床, 2019, 39(11): 1662-1665.
- [6] 李晶玮, 梁丕霞, 俞巍, 等. 模拟医学教学的认识与思考[J]. 中华医学教育探索杂志, 2019, 18(8): 775-778.

(收稿日期: 2020-03-03 修回日期: 2020-09-01)

教学 · 管理 DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2020. 22. 049

运用 PDCA 循环改进检验科危险化学品安全管理

陈飞宇¹, 张 萍²

1. 广东省广州市花都区人民医院医学检验科, 广东广州 510800; 2. 广东省广州市中西医结合医院检验科, 广东广州 510800

摘要:目的 利用 PDCA 循环改进检验科危险化学品安全管理及进行效果评价, 以期提高检验科危险化学品管理水平, 保障医务人员、患者及家属的安全。方法 应用 PDCA 循环的四个阶段, Plan(P): 收集数据、找出真因、制订计划; Do(D): 落实整改; Check(C): 监督评估; Action(A): 使流程标准化并进一步持续改进。结果 经过广州市花都区人民医院多个部门联合协作和项目改进措施实施, 检验科危险化学品督导落实管理遵从率达 100%。结论 运用 PDCA 循环可有效提升检验科危险化学品安全管理水平和执行率, 保障医务人员、患者及家属安全。

关键词: PDCA 循环; 检验科; 危险化学品; 安全管理

中图分类号: R446. 9

文献标志码: B

文章编号: 1672-9455(2020)22-3376-02

危险化学品具有易燃、易爆、有毒、有害或有腐蚀等危险特性, 在它的生产、使用、储存、运输等过程中, 如果控制不当, 极易发生事故。危险化学品管理在医院生产安全、医务人员和患者及家属安全、医院正常运行等方面至关重要, 一旦发生医院生产安全和生命安全事件, 将产生较大的社会影响, 需要医院格外重视。检验科使用危险化学品数量和种类都排在医院前列。因此, 检验科危险化学品安全管理工作是医院危险化学品管理工作中的核心。《三级综合医院评审标准实施细则(2011 版)》中明确要求“加强危险品管理”“有医疗废物、危险化学品和生物安全管理制度”“有完整资料证实上述制度得到有效执行”。我国的《化学危险物品安全管理条例》及《天津市危险化学品安全管理办法》等为危险化学品安全管理提供了法律依据。PDCA 循环是 20 世纪 20 年代由美国贝尔实验室的休哈特博士首先开发, 后经美国统计学家戴明博士大力倡导的一种科学的管理模式, 又称为“戴明环”^[1]。此模式以其高效性、科学性、时效性而在全球得到大力推广。Plan(P): 收集数据、找出真因、制订计

划; Do(D): 落实整改; Check(C): 监督评估; Action(A): 使流程标准化并进一步持续改进^[2]。本课题组结合广州市花都区人民医院医学检验科危险化学品管理现状进行了持续改进。

1 发现问题

在现场评价中发现, 检验科危险化学品管理不到位, 存在安全风险。危险品种类与目录清单未按照《危险化学品目录(2015 版)》及《危险化学品目录(2015 版)实施指南(试行)》的要求进行及时更新; 75% 的乙醇未按危险品进行管理, 有的科室大量存放, 有的科室未做到危险品的分类分项存放、双人收发、双人保管, 存在危险品领取、使用、消耗等登记资料(台账)不完整和账物不符的现象; 部分危险品作业人员未经过相应培训并取得相应资质; 对危险品安全事件处置预案的培训和应急演练不够; 对危险品管理缺少科室自查, 主管部门定期检查流于形式, 缺乏根据监管情况制订整改措施并落实^[3]。检验科危险化学品管理有较大安全隐患, 如危险化学品库房温度较高, 未作降温处理; 大量乙醇未入柜存放; 乙醇实物量

与账面数目不相符等^[4]。

2 持续改进计划

以 PDCA 循环方法为指导,由保卫处牵头,组织物资处、检验科、设备科、总务处等相关职能部门、科室的人员一起,选用适宜的质量管理技术工具,寻找根因,运用查检表和自查数据,制订改进措施(完成时间定在 2019 年 8 月 30 日),妥善解决“检验科危险化学品安全管理”问题,以达到三级综合医院标准要求。

(1)成立多部门持续质量改进(CQI)小组。(2)拟定活动计划书(改进时间 6 个月)。(3)了解现状,制作查检表,对全院危险品使用、储存科室进行检查,检查合格率为 70%,危险品管理存在管理漏洞。(4)按照三级综合医院管理遵从率应达 100% 进行目标设定。(5)CQI 小组 10 人左右通过“头脑风暴”进行原因分析。投票计分后,根据 80/20 法则,得出执行制度不到位、使用科室缺乏计划性申报、主管部门督导不到位为本次改善的重点。(6)对策拟定使用 5 “W” 1 “H”(问题、要因/真因、负责人、地点、实施时间、对策方案)分析法制订解决问题的对策。

3 计划实施阶段

根据制订好的对策,对人员进行分工,在规定时间内完成相应任务。第一阶段:完善修订危险品安全管理制度、梳理检验科危险化学品清单;落实制度流程培训工作,安排制度流程的考核。第二阶段:对照检验科危险化学品梳理分类清单,各专业组组长盘点本组内需要使用危险化学品种类、数量,与设备科做好季度采购准备计划,设备科组织运送入库;避免危险化学品不够或过量存放问题;按照《危险化学品物品安全管理条例》对申购、审核流程关键环节进行优化调整。第三阶段:完善督导检查表,明确督导人、督导频次,督导责任落实到人;检查现场环境温度,防爆灯、挂式灭火器、消防沙、蒸馏水、检测器具是否有效,危险化学品柜是否双人管理,危险化学品种类数量与登记本是否一致,使用人对危险化学品应急预案是否知晓,每年是否有两次演练。

4 质量指标检查监测

经过 6 个月的改进后,(1)效果良好,检验科危险化学品管理遵从率达 100%;更新了危险化学品管理制度,科室每半年至少开展 1 次制度培训和考核,医院每年至少开展 1 次制度培训和考核。(2)梳理分类清单,检验科危险化学品数量、存放要求、化学性质一目了然。新标准、指南发布后及时更新科室危险化学品管理制度。(3)定期在质控会议反馈检查情况,科主任落实科室自查并及时整改,科室自查与科主任及主管部门抽查结果一致;管理遵从率达 100%,达成了预定目标。

5 持续改进措施

制订制度:(1)危险化学品安全管理制度,(2)易制毒危险化学品安全管理制度;标准化流程、表单:包括危险化学品采购流程,易制毒危险化学品采购流程,危险化学品科室自查表,危险化学品督导检查表,检验科危险化学品清单。下一周期循环制订危险化学品报废流程,建立危险化学品信息化管理系统,与全院危险化学品管理实行联动^[2]。

6 讨论

检验科必须严格监管危险化学品,防止危险化学品事故的发生。检验科危险化学品的安全管理和防护必须标准化、规范化及常态化,这不仅关系到每个工作人员的身体健康和人身安全,也关系到患者的安全^[5]。每一位检验工作者都要提高思想认识,加强危机意识,严格管理实验室中的易燃易爆危险品,通过学习培训和实战演练(特别是新入科员工、实习生、进修生要强化学习培训)把危险化学品安全管理的每个环节都要落实好。

本课题组根据科室实际情况,选出与危险品管理工作息息相关,迫切需要解决的问题;收集整理相关法律法规资料,收集科室管理数据;通过建立 CQI 小组,制订出了科学的改进目标;落实人员分工和完成时间节点,高效地完成了任务;经检查评估确认完成的效果;最后巩固已有成果,标化制度流程,便于本次 PDCA 循环的改进推广与实施。检验科危险化学品由粗放式管理转为了精细化管理,从繁琐耗时的表格登记改为了信息系统扫码闭环管理,PDCA 管理工具得到了充分的应用。检验科危险化学品的管理水平得到了提升,并且有助于带动全院进行安全质量管理的提升。

参考文献

- [1] 文忠华,刘艳杰,孙本政.应用 PDCA 循环改进医院危险化学品管理的效果分析[J].中国医疗管理科学,2016,6(3):36-39.
- [2] 丁火平,黄灿林,陈建平.一种危化品安全综合信息监控与应急系统体系框架[J].计算机应用研究,2009,26(7):2607-2609.
- [3] 王羽,庄一强.美国医疗机构评审国际联合委员会医院评审标准[M].4 版.北京:中国协和医科大学出版社,2011:186-187.
- [4] 周赛亚.JCI 标准在医院有害物质管理中的应用[J].医院管理论坛,2012,29(11):22-24.
- [5] 辛晶,李向欣,张鹏.危险化学品泄漏事故应急防护行动优选[J].消防科学与技术,2015,34(2):253-256.