

5S 管理体系在医学检验实验室中的应用

宋 丽*

(西安医学高等专科学校, 西安 710300)

摘 要: 随着医学检验技术的持续进步, 医学检验实验室的管理显得愈发关键。5S 管理体系, 作为一种卓有成效的现场管理策略, 已在诸多领域展现出其广泛的应用价值。本文深入探讨了 5S 管理体系在医学检验实验室中的应用。首先阐述了 5S 管理体系的内涵, 包括整理、整顿、清扫、清洁和素养。接着详细分析了其在改善实验室环境、提高工作效率、加强质量控制、提升安全水平和培养团队精神等方面的应用成效。然后介绍了在医学检验实验室中实施 5S 管理体系的步骤, 如宣传培训、制定计划、执行与检查以及持续改进。研究目的在于通过引入 5S 管理体系, 优化医学检验实验室的管理, 提高实验室的综合效能和服务质量, 为医学检验工作的高效、准确和安全提供有力保障, 具有重要的实践意义和推广价值。

关键词: 5S 管理体系; 医学检验实验室; 应用

0 引 言

医学检验实验室在医疗服务中举足轻重, 它为疾病的诊断、治疗和预防提供关键的依据。然而, 医学检验实验室面临诸多挑战, 如样本量的增加、检测项目的多样化以及对结果准确性和及时性的高要求。在此情形下, 如何提升管理水平成为当务之急。本研究旨在将 5S 管理体系引入医学检验实验室。5S 管理体系强调整理、整顿、清扫、清洁和素养, 这一科学的管理方法能优化实验室工作流程, 减少错误, 提高效率和质量。通过本研究, 期望为医学检验实验室提供一套切实可行的管理方案, 提升其整体运作水平, 从而更好地服务于临床诊疗, 为患者的健康保障贡献力量, 具有重要的实践意义和应用价值。

1 5S 管理体系的内涵

1.1 整理(Seiri)

整理作为 5S 管理的起始步骤, 其核心在于明确区分实验室内的必需品与非必需品, 从而有效清除冗余物品, 为实验室创造更加宽敞、有序的工作环境。在医学检验实验室中, 各类实验设备、试剂、样本及文件资料繁多^[1]。通过细致的整理过程, 对这些物品进行精准分类, 识别并移除过期、无用或多余的物品, 不仅能够显著节省宝贵的空间资源, 还能减少干扰因素, 进而提升工作效率。

1.2 整顿(Seiton)

整顿阶段则侧重于对必需品进行合理布局与定量管理, 确

保物品易于查找与归位。在医学检验实验室中, 为每一项物品设定固定的存放位置, 并配以清晰、直观的标识系统。这一举措使得工作人员在需要时能够迅速定位并获取所需物品, 使用后亦能轻松归还原位, 有效避免了物品的混乱与丢失。同时, 合理的定量管理还能确保库存维持在适宜水平, 避免过度积压或短缺现象的发生。

1.3 清扫(Seiso)

清扫环节旨在彻底清除实验室内的灰尘、污渍及杂物, 维持一个干净、整洁的工作环境。定期对实验室进行全面清扫, 包括实验台面、仪器设备、地面及墙壁等各个角落。这一过程不仅能够显著提升实验室的整洁度, 还能在清扫过程中及时发现并处理设备故障与安全隐患, 为实验的顺利进行提供坚实保障。一个清洁、有序的环境还能够激发工作人员的工作热情, 提升其工作效率与质量^[2]。

1.4 清洁(Seiketsu)

清洁阶段将整理、整顿、清扫的成果制度化、规范化, 确保实验室始终保持整洁状态。通过制定完善的清洁制度与标准, 明确清洁责任人与时间安排, 并辅以定期的检查与评估机制, 确保清洁工作的有效落实与持续改进。这一过程的制度化与规范化能够确保实验室长期保持良好的工作环境, 减少因环境不佳导致的实验误差与安全事故风险。

1.5 素养(Shitsuke)

素养作为 5S 管理体系的终极目标, 强调培养实验室工作人员良好的工作习惯与职业素养, 使其能够自觉遵守规章制度^[3]。

* 通信作者: 宋丽, 硕士, 助教, 主管检验师, 研究方向为高职院校教学改革。E-mail: 490961939@qq.com

通过系统的培训与教育,使工作人员深刻理解 5S 管理的精髓与价值,认识到良好工作习惯与职业素养对于个人成长与实验室发展的重要性。通过培养工作人员的责任心、团队合作精神和自我管理能力,激发其内在动力,使其能够主动遵守实验室规章制度,积极参与 5S 管理活动,共同推动实验室管理水平的持续提升。

2 5S 管理体系在医学检验实验室中的应用

2.1 改善实验室环境

在 5S 管理体系的框架下,整理与清扫两大环节为实验室环境的改善注入了强劲动力。整理,意味着对实验室内物品进行细致区分,明确必需品与非必需品的界限,并将非必需品有序移出。在医学检验实验室这一特定环境中,这要求对所有仪器设备、试剂耗材、文件资料等开展全面而深入的清查工作^[4]。长期闲置或已损坏的仪器设备需及时履行报废手续,过期或变质的试剂耗材应果断清理,而失去价值的文件资料则需妥善归档或安全销毁。通过这一系列举措,实验室的空间得到了有效释放,杂物堆积的现象得以避免,从而为后续的清扫工作奠定了坚实的基础。

清扫环节,则致力于将实验室的每个角落都打扫得一尘不染,彻底消除卫生死角。这涵盖了地面、台面、仪器设备表面的深度清洁,以及通风系统、排水管道的全面清理。在清扫过程中,不仅要清除表面的灰尘与污渍,更要敏锐地发现并妥善处理潜在的污染源,如试剂的泄漏、细菌的滋生等。定期且彻底的清扫工作,能够显著降低实验室内污染物水平,有效防范交叉污染的风险,为检验工作营造一个洁净、舒适的操作环境。经过整理与清扫的双重努力,医学检验实验室的环境质量实现了显著提升。一个整洁有序的实验室,不仅能够促进实验人员的身心健康,激发其工作热情,还能显著提升实验室的整体形象,增强患者及其他科室对检验结果的信赖度。

2.2 提高工作效率

5S 管理体系中的整顿环节,在实验室空间布局上,需依据实验流程和工作频率,科学规划仪器设备的配置^[5]。确保常用设备触手可及,缩短实验人员的移动距离,从而大幅提升工作效率。对于大型仪器设备,应预留充足的作业空间,保障其顺畅运行和高效维护。每台设备都应配备明确的操作规程与维护计划,并张贴于显眼位置,便于实验人员随时查阅。在试剂耗材管理上,需依据种类、用途、有效期等要素进行分类存放,并贴上清晰标签。常用试剂应置于易取位置,储备试剂则存放于专用库房。对于易变质或需特殊保存的试剂,需按规定条件严格管理。整顿使得实验人员能快速找到所需试剂耗材,避免了寻找物品的时间浪费,从而提高了工作效率。优化工作流程,应对检验项目的操作流程进行细致梳理,简化繁琐环节,使工作流程更加流畅。同时,加强各环节之间的衔接与协调,

确保工作顺畅进行,避免积压与延误。整顿工作的深入实施,使医学检验实验室的工作效率显著提升。实验人员能够更加专注于检验工作,缩短样本检测时间,为临床诊断和治疗提供及时、准确的检验结果。

2.3 加强质量控制

5S 管理体系中的清洁环节涵盖了实验室环境的维护、仪器设备的保养,以及操作过程的规范。实验室需保持地面、台面及设备的清洁与整洁,并定期进行消毒,以抑制微生物滋生。仪器设备则需遵循规程进行校准与维护,确保其稳定运行与精准测量,并建立相应的使用与维护记录,及时发现并解决问题。在操作层面,需制定并执行严格的标准操作规程(SOP),确保实验人员规范操作。实验前后,需全面检查设备、试剂,确保实验条件满足要求;实验时,注重操作规范,防止误差与污染;实验后,及时清洗消毒器具,并准确记录数据。通过有效实施清洁环节,医学检验实验室可构建规范有序的操作环境,减少外界干扰,提升检验结果的准确性与可靠性^[6]。同时,规范操作过程可纠正不当行为,增强实验人员的质量意识与技能,实现质量控制的全面提升。

2.4 提升安全水平

5S 管理体系中的素养环节,通过强化实验人员的安全意识、培养优秀工作习惯及构建全面的安全体系,能有效降低事故风险,提升实验室整体安全标准。为加强安全教育培训,需定期安排实验人员学习实验室安全知识与操作规程,提升其警觉性和应急处理能力。培训内容应涵盖化学品安全使用、仪器操作规程、生物安全防护及消防知识等。在培养工作习惯上,实验人员应遵守安全规程,正确穿戴防护装备。使用化学品时,需了解特性和危险,并采取适当防护。操作仪器前,应详细检查和调试。实验后,及时关闭电源、水源和气阀,并彻底清理^[7]。构建完善的安全管理制度同样关键。制定实验室安全规章制度,明确职责和行为规范。建立安全检查与隐患排查机制,定期全面检查,及时发现并消除隐患。还需制定应急预案,配备救援器材,并定期演练。通过深入实施素养环节,医学检验实验室能营造安全有序的工作环境,显著降低事故风险,保障实验人员的生命安全与身体健康。

2.5 培养团队精神

5S 管理体系的成功推行离不开全体工作人员的积极参与和紧密合作,这不仅能加强团队协作,还能培养团队精神。每位员工在 5S 管理体系中都至关重要,需共同努力完成任务。在整理、清扫、整顿、清洁及素养各环节,大家需齐心协力,共同商讨最优布局,相互监督提醒,遵守规章制度。共同参与 5S 管理,能增进员工间的沟通与理解,形成互助合作的工作氛围,显著提升工作效率与质量,增强团队凝聚力^[8]。此外,5S 管理体系还能激发员工的责任感与归属感,让大家因共同创造的整洁有序环境及高效工作质量而自豪,形成强烈的集体荣誉感,

为团队荣誉持续奋斗。

3 医学检验实验室中实施 5S 管理体系的步骤

3.1 宣传培训

在医学检验实验室中推行 5S 管理体系时,宣传与培训是不可或缺的起始步骤。首先,应组织全体工作人员参与专门的培训课程,由资深的 5S 管理专家或经验丰富的内部讲师进行授课。培训内容需全面覆盖 5S 的基本概念,即整理(Seiri)、整顿(Seiton)、清扫(Seiso)、清洁(Seiketsu)和素养(Shitsuke),并详细阐述每个“S”的具体含义与实施方法。通过案例分析与实际场景展示,使工作人员能够直观地了解 5S 管理所带来的显著变化,如工作效率的显著提升、错误率的明显下降以及实验室环境的显著改善等^[9]。同时,需强调 5S 管理体系在保障检验质量、提升患者满意度及增强实验室整体形象方面的重要作用,使全体人员从思想层面深刻认识到实施 5S 管理并非一项临时性任务,而是需要长期持续努力的工作要求。还应充分利用内部宣传栏、电子邮件及小组讨论等多种形式,不断强化 5S 管理的理念与方法,营造积极的推行氛围,并鼓励工作人员主动参与并提出宝贵建议。

3.2 制定计划

结合医学检验实验室的具体实际情况,需制定一份详尽且切实可行的 5S 实施计划。首先,需对实验室进行全面的现状评估,涵盖空间布局、设备摆放、物品存储及工作流程等多个方面,以准确识别存在的问题与改进空间。根据评估结果,需明确 5S 管理的具体目标,如提升工作效率、缩短样本查找时间、降低设备故障率等,并将其进一步细化为阶段性的小目标。同时,需合理划分工作责任区域,并将每个区域的 5S 工作明确落实到具体的责任人。在制定计划时,需充分考虑实验室的日常工作安排及特殊情况,合理安排实施步骤与时间节点。对于样本处理区域,可先开展整理与整顿工作,再逐步推进清扫、清洁及素养的培养;对于仪器设备密集的区域,则可重点关注设备的合理摆放与标识管理。

3.3 执行与检查

在整理阶段,对实验室物品全面盘查,清晰区分必需品与非必需品,移出非必需品,使空间利用更高效。整顿阶段,必需品科学分类、合理定位、明确标识,实验人员取物迅速准确,效率大幅提升。在清洁阶段,对实验室环境进行彻底清理,营造干净整洁的工作氛围。清洁的核心在于建立并维护标准化流程和管理制度,巩固前期成果。素养阶段,培养工作人员工作习惯和职业素养,形成自律严谨氛围。同时,建立检查评估机制,5S 小组定期检查评分,反馈责任人整改。鼓励自我检查和相互检查,促进团队共同进步^[10]。

3.4 持续改进

5S 管理体系是一个循环往复、持续优化的过程。针对检查评估中发现的问题,实验室工作人员会立即着手整改。先深入剖析问题成因,随后制定并实施针对性的解决方案。样本存放混乱则重新规划存储区域,优化登记检索系统;执行力不足则加强培训教育。同时,实验室紧跟行业动态,吸收先进经验,不断完善 5S 管理体系,如引入新标识技术、升级存储设备、改进清洁方法等。定期总结评估实施效果,与既定目标对比分析,明确成绩与不足,为后续改进提供坚实依据,确保 5S 管理体系不断优化升级。

4 结束语

5S 管理体系在医学检验实验室中的应用展现出了显著的优势。它不仅能够显著提升实验室的管理水平,还能通过改善工作环境、提高工作效率、加强质量控制以及保障实验安全等多个方面,为医学检验工作的顺利开展提供坚实的支撑。然而,值得注意的是,5S 管理体系的实施并非一蹴而就,而是需要长期的坚持和不断的优化,才能真正融入实验室的日常管理中,为医疗事业的持续发展贡献更大的力量。

参考文献

- [1] 曹晓玲,范萌.5S管理体系在医学检验实验室中的应用[J].品牌与标准化,2022,(05):71-73.
- [2] 蒋平.运用 5S管理体系进行检验医学实验室管理探究[J].山东化工,2021,50(02):148-149.
- [3] 许志芳.“5S”及定置化管理在检验检测实验室中的应用[J].食品安全导刊,2023,(12):178-181.
- [4] 黄龙,张洪梅,陈亮,等.浅谈 5S管理法在纺织品检测实验室管理中的应用[J].标准科学,2023,(S1):131-134.
- [5] 阳富强,宋雨泽,蔡逸伦.“5S”法在高校实验室安全管理中的应用[J].实验室研究与探索,2018,37(07):313-317.
- [6] 马星,李雪霞.浅议 5S管理如何在检验检测机构中推行[J].轻工科技,2018,34(05):136-137.
- [7] 刘君,黄东亚,张水鸥,等.5S管理在农产品质量安全检测实验室应用的设想[J].安徽农业科学,2017,45(36):241-243.
- [8] 朱文进,王辉,施曲文,等.5S现场管理在县级疾病预防控制中心实验室的应用[J].中国卫生检验杂志,2016,26(11):1663-1665.
- [9] 延静,王承姣,张萍.谈 5S管理在QC实验室中的应用[J].现代测量与实验室管理,2015,23(04):56-57,55.
- [10] 郭莉媚.5S先进理念在检测实验室中的应用及质量安全管理[J].建筑监督检测与造价,2015,8(02):59-61.