

清单管理在消毒供应中心外来医疗器械质量管理中的应用

万莉¹, 杜霞¹, 寇红梅¹, 曹登秀²

1. 重庆大学附属肿瘤医院消毒供应中心, 重庆 400030; 2. 陆军军医大学

第二附属医院消毒供应中心, 重庆 400030

摘要:目的 探讨清单管理在外来医疗器械质量管理中的应用效果。方法 选择 2019 年 7—9 月在重庆大学附属肿瘤医院骨科住院治疗行髋关节置换术的 84 例患者为研究对象, 按随机数字表法分为对照组和观察组, 每组 42 例。对照组采取流程过程分区填写记录表单, 完成器械质量追溯信息系统的录入扫描工作, 观察组在分区完成外来医疗器械质量追溯信息系统录入扫描工作基础上, 导入清单管理; 比较两组流程环节不良事件发生率、书写量并记录耗时情况。结果 对照组不良事件发生率为 14.29%, 主要为封包缺陷、标识缺陷、供应延迟、追踪缺陷, 观察组未发生不良事件; 对照组书写量及耗时远大于观察组, 对照组完成每例患者外来医疗器械处理信息记录表的总时间平均为 (304.60 ± 1.23) s, 观察组完成总时间平均为 (143.82 ± 0.62) s, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 清单管理可有效降低不良事件的发生率, 提高工作质量及效率, 值得同行借鉴。

关键词:清单管理; 外来医疗器械; 质量管理**中图法分类号:**R197.39**文献标志码:**B**文章编号:**1672-9455(2022)17-2437-03

外来医疗器械是由器械供应商提供给医院可重复使用的医疗器械^[1], 消毒供应中心外来医疗器械处理以骨科手术植入物相关器械最具代表性。外来医疗器械多与植入物配套使用, 专一性强, 在医院间流动周转频率高, 实际工作中因器械材质、结构更新快, 器械、植入物等配置明细和数量不固定, 器械无法按既定时间送达等, 导致消毒供应中心工作人员处理过程中易忽略某些重要工作步骤, 造成器械未充分清洗, 无法保障器械消毒效果, 增加患者和医务人员的感染风险^[2]。清单理论出自阿图·葛文德的《清单革命》, 该书提到清单理论可为大脑搭建一张“认知防护网”, 可弥补人类记忆或注意力不集中等潜在缺陷, 达到减少差错、保障安全的目的^[3-4]。实施清单管理的目的是遵循最佳实践标准, 提醒关键步骤, 控制和减少错误的发生^[5]。为确保外来医疗器械及植入物清洗、消毒和灭菌的质量, 降低医院感染风险, 保障患者安全, 提高工作效率, 重庆大学附属肿瘤医院消毒供应中心在外来医疗器械处理过程中实施清单管理, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2019 年 7—9 月在重庆大学附属肿瘤医院骨科住院治疗行髋关节置换术的 84 例患者为研究对象, 按随机数字表法分为对照组和观察组, 每组 42 例。观察组中男 17 例, 女 25 例; 年龄 58~83 岁, 平均 (64.8 ± 12.1) 岁。对照组中男 25 例, 女 17 例; 年龄 59~81 岁, 平均 (66.7 ± 13.9) 岁。两组患者性别、年龄等基线资料比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。84 例髋关节置换手术患者使用的外来医疗器械均由重庆大学附属肿瘤医院消毒供应中心集中处理。

1.2 方法

1.2.1 对照组 过程记录表单采用国家消毒供应中心专业委员会组织编写的《外来医疗器械清洗消毒及灭菌技术操作指南》^[6] (后续简称操作指南) 推荐的“外来医疗器械常规接收清洗消毒记录表”“外来医疗器械包装灭菌记录表”“外来医疗器械使用后清洗消毒及交还记录表”及科室自设的“外来医疗器械预约接收统计表”, 共 4 张。外来医疗器械专岗人员在处理器械后, 按过程表单要求填写, 做到工作分区记录, 同时分区完成外来医疗器械质量追溯信息系统的录入扫描工作。

1.2.2 观察组 在分区完成外来医疗器械质量追溯信息系统录入扫描基础上, 导入清单管理。(1) 成立清单管理小组。消毒供应中心护士长担任组长, 手术室护士长为顾问, 选择实践经验丰富、专业知识扎实、善于创新思维的 3 名资深器械责任组长担任小组成员。小组负责整个研究方案制订, 培训指导、质量督查等。(2) 制订清单。清单设计依据相关行业标准规定和要求, 参考操作指南、文献循证、现状调研等建立初稿, 小组成员进行头脑风暴、思维导图等总结分析, 找到问题症结和关键所在, 理清工作流程和关键要素, 形成测试版清单试行, 收集试行后意见, 小组再次讨论, 确定外来医疗器械处理过程信息清单。清单主要由 5 部分组成, 按执行流程分为患者及手术基本信息、器械基本信息、器械使用前处置信息、器械使用后处置信息、器械追溯条码粘贴存单等内容。(3) 组织培训。组织全科成员集中培训外来医疗器械文件记录重要性, 质量追溯信息系统正确、实时录入及扫描, 处理过程信息清单具体内容等, 理解处理过程信息清单关键要素下蕴含的细节, 掌握、熟悉如何用清单查

检记录所开展的工作,培训结果确保清单知晓率和正确书写率均达到 100%。(4)清单实施。处理过程信息清单在外来医疗器械接收室填写记录。①通过医院手术预约系统查询,准确记录患者及手术基本信息;②按清单要求逐项填写器械接收基本信息,交接双方核查签名。接收信息录入外来医疗器械质量追溯信息系统;③根据器械使用前清洗、消毒、包装、灭菌和使用后清洗、消毒实际处置情况,在表单相应勾选框内打“√”,具体处理信息运行参数、试剂浓度等按设备运行清单存档记录。④经清洗、消毒后交还的器械做好交接双方记录,在器械追溯条码粘贴栏做好条码粘贴存档,便于系统查检处理情况。处理过程信息清单使用后定点存放,按手术预约日期归档整理统一存放入资料室。(5)质量控制。每日由外来医疗器械组组长监督检查外来医疗器械专岗人员是否正确落实清单内容;每周两名护理查房人员抽查当周清单记录落实情况,抽查结果交质量控制组长汇总;每月清单管理小组定期召开小组会议,由质量控制组长汇报当月清单督查情况,提出潜在问题,小组讨论提出整改措施,采取责任到人的追踪方式。

1.3 评价方法

1.3.1 流程环节不良事件发生情况 外来医疗器械流程环节不良事件指外来医疗器械从预约信息提取,器械接收到器械供应商取走,整个流程中出现清洗消毒质量不合格、封包缺陷、标识缺陷、供应延迟、追踪缺陷等任何可能影响医院工作正常进行,影响患者诊疗效果,增加患者痛苦和负担,可能引发相关纠纷、事故及工作人员安全的事件。流程环节不良事件发生情况鼓励主动上报,由质量控制组长负责收集、汇总发生频次,同时结合工作流程监控核查、区域组长督查、周查房情况及手术科室反馈,形成月质量分析报告。

1.3.2 记录效果评价 (1)表单书写量:记录对照组、观察组书写表单的数量;(2)记录耗时:计算完成每例患者外来医疗器械处理信息记录表的总时间,以秒计时^[7]。

1.4 统计学处理 采用 SPSS22.0 软件进行数据处理和分析。呈正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以例数和百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组流程环节不良事件发生情况的比较 对照组发生 6 例患者外来医疗器械不良事件,分别为封包缺陷 1 例,标识缺陷 1 例,供应延迟 2 例,追踪缺陷 2 例,不良事件发生率为 14.29%;观察组未发生不良事件,不良事件发生率为 0.00%。两组比较差异有统计学意义($\chi^2 = 6.462, P < 0.05$),见表 1。

2.2 两组表单书写量 对照组每例外来医疗器械书写表单张数 4 张,而观察组书写 1 张即可,极大缩短书写工作量;记录耗时统计,对照组完成每例患者外来医疗器械处理信息记录表的总时间平均为 (304.60 ± 1.23) s,观察组总时间平均为 $(143.82 \pm$

$0.62)$ s,两组比较差异有统计学意义($t = 774.266, P < 0.05$)。

表 1 两组流程环节不良事件发生情况比较(n)

组别	n	封包缺陷	标识缺陷	供应延迟	追踪缺陷	合计
对照组	42	1	1	2	2	6
观察组	42	0	0	0	0	0

3 讨 论

外来医疗器械作为外科手术常用手术器械,因其在各医院之间流通,且专一性强,所以在器械处理过程中,任何一个环节出现缺陷,都可能影响手术开展的时效性^[8];消毒供应中心工作人员面对复杂多样的外来医疗器械,引入清单管理,遵循最佳实践标准,优化信息填写内容,可控制和减少错误的发生,提升工作效率。

3.1 提高环节质量,畅通处理流程 在清单管理应用前,运用指南推荐的分区填写记录表单,基本信息重复项目多,操作烦琐,处理过程中标识缺陷、供应延迟、追踪缺陷等流程环节不良事件发生率较高。通过清单管理式的信息传送,护士操作过程按照清单项目推进,引导与警醒护士规范作业流程,提醒关键步骤,控制和减少错误的发生,不良事件发生率由 14.28% 降为 0.00%,极大提升专岗人员器械处理的准确性,同时有效提升了外来医疗器械环节质量,畅通了外来医疗器械处理流程,达到了外来医疗器械准确、及时、有效供应和使用的预期目标。

3.2 缩短处理时间,提升工作效率 观察组护士按照制订的外来医疗器械及植入物清单实施流程操作与记录,避免了基本信息重复填写,通过预设项目勾选,优化了填写方式和内容,有效缩短记录时间,提高了工作效率。

3.3 助力外来医疗器械督查质量管理 通过清单管理的应用宣传,外来医疗器械的处理流程清晰可见,记录资料信息集中完善,科室质控小组与相关部门依照清单项目实施条理化自查与督查,更能准确发现处理过程中的缺陷,从而及时进行优化改进,避免了分区记录资料零散、相关质量资料查找困难的现象。同时,有助于相关部门更加了解外来医疗器械及植入物集中质量管控要点、难点,达到彼此了解、理解和支持,不仅确保督查质量和自查质量的同质化管理,而且提升部门之间的协作力。

综上所述,根据行业标准指导要求和操作指南推荐,进行文献循证后制订的处理过程信息清单,把重要步骤浓缩在一张页面上,突出了器械关键处理信息^[9-10],通过划勾选择,提高操作者准确无误完成全部操作,简单、可测、高效,有效降低不良事件发生率,提高工作质量及效率,值得临床推广。

参考文献

[1] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 医院消毒供应中心第 1 部分管理规范: WS310.1-2016[S]. 北京: 中

- 国标准出版社, 2016.
- [2] 徐娟芳, 朱紫英. 外来医疗器械质量管理类要求的国内外现状[J]. 中国感染控制杂志, 2019, 18(5): 455-460.
- [3] 王荣, 张美棋, 邹翼霜, 等. 清单在重症监护室患者家属探视中的应用[J]. 解放军护理杂志, 2016, 33(2): 54-56.
- [4] 周金懿, 傅建红, 薛胜利, 等. 清单管理在住院医师情景模拟教学中的应用探讨[J]. 中国临床医生杂志, 2019, 47(11): 1381-1383.
- [5] 梁静娟, 雷玮. 清单管理理念在老年患者髋关节置换术后康复管理中的应用[J]. 老年医学与保健, 2018, 24(3): 302-307.
- [6] 张青, 钱黎明. 外来医疗器械清洗消毒及灭菌技术操作指南[M]. 北京: 北京科学技术出版社, 2018.
- [7] 车凤莲, 金敏智, 季侃雯, 等. 外来医疗器械再处理过程信息记录表单的设计与应用[J]. 护士进修杂志, 2020, 35(17): 1588-1590.
- [8] 余惠端, 陈亚蒜. 制度与流程化管理置入物与外来器械的实践效果[J]. 医疗装备, 2020, 33(14): 51-52.
- [9] 马秀芝, 康云霞, 孙鹏, 等. 清单制管理在重症脑卒中患者交接班中的应用效果探讨[J]. 当代护士, 2018, 25(21): 37-39.
- [10] 曾进, 李晓莉, 黄旭, 等. 清单管理在护理工作中的应用现状[J]. 齐鲁护理杂志, 2015, 21(14): 49-50.
- (收稿日期: 2022-01-11 修回日期: 2022-04-08)

教学 · 管理 DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2022. 17. 037

面向基层医疗机构的医学检验技术专业学生 职业能力培养的实践教学改革^{*}

杨芳慧^{1,2}, 陈芳田¹, 贺金凯^{3△}

1. 长沙卫生职业学院药学院, 湖南长沙 410605; 2. 长沙医学院医学检验学院, 湖南长沙 410219;
3. 长沙医学院继续教育学院, 湖南长沙 410219

摘 要: 为提高医学检验技术专业学生就业竞争力和岗位适应能力, 在充分分析基层医疗机构检验行业现状和岗位需求情况的基础上, 优化人才培养方案, 构建与社会需求相适应的“基本素质-岗位技能-职业能力”三位一体实践教学体系, 融入思政元素充实完善专业课程实践教学内容, “引企入校”合作共建产教融合的实践教学平台, 健全完善全员参与、全过程评价、全方位综合评价的“三全”实践教学考核评价机制, 从而使学生更具竞争优势, 为基层医疗机构输送更多符合岗位需求的综合素质较高的应用型检验技术人才。

关键词: 职业能力; 基层医疗机构; 社会需求; 医学检验技术; 实践教学

中图分类号: G642

文献标志码: B

文章编号: 1672-9455(2022)16-2439-03

随着社会、经济与科学的飞速发展, 大量先进的实验技术和现代化仪器被广泛应用, 使得医学检验在临床诊疗、卫生监察和科学研究中的作用越来越显著^[1]。传统的人才培养方案和实践教学体系已难以适应新时代与新技术的发展, 应用型技术人才培养已成为地方普通高校改革发展的必然选择^[2]。实践教学是培养学生把理论知识转化为动手操作能力、升华理论知识最主要的环节, 也是培养操作技能强、综合素质高的应用型检验技师的关键环节。为此, 长沙医学院以学校本科教学审核评估和新一轮本科人才培养方案修订为契机, 加强与行业、企业合作, 根据岗位要求调整实践环节中的课程学时和教学内容, 构建以学生为中心的“三位一体”专业实践教学体系, 不断提高学生的综合素质, 使以职业能力培养为主的人才培养工作更具市场适应性、岗位适配性和职业发展性, 使毕业生更具有竞争优势, 更能满足基层医疗机构的人才需求, 从而有助于进一步提升基层医疗卫生服务能力^[3]。

1 医学检验技术专业人才培养与需求现状

地方院校培养的大学生应该具备该区域行业或企业所需求的知识和能力, 长沙医学院作为全国第一所医学类民办普通高等院校, 始终坚持面向全国、服务地方的办学定位, 主要为城乡医疗机构培养综合素质较高的医务人才, 医学检验技术专业作为该校的省级特色专业, 毕业生的去向多元化, 但主要去向是地方各级医院检验科室。调查显示, 目前医学检验技术专业毕业生存在的最大不足为理论与实践脱节较为严重, 在校所学知识不能综合运用用于实际工作, 动手操作能力较差, 岗位适应期较长^[4-5]。具体表现为, 一方面专业技能水平与相关专业知识的综合运用能力欠缺, 对突发公共卫生事件的处理应对能力较弱, 生物安全意识薄弱; 另一方面社会实践经验较少, 对岗位的理解与解决实际问题的能力有待加强与提高。基层医疗机构认为医学检验技术专业学生应掌握的基本知识主要包括标本采集、标本保存、检验结果解读和实验室质量控制, 其中实验室质量控制相关知识

^{*} 基金项目: 湖南省普通高等学校课程思政建设研究项目(HNKCSZ-2020-0652); 湖南省教育科学工作者协会 2020 年度立项课题(XJKX20B005)。

[△] 通信作者, E-mail: 245915266@qq.com。