

手术室护理安全管理的应用及进展

赵红仙

云南省第三人民医院 云南 昆明 650011

【摘要】：文章对手术室护理安全现状进行总结，并对科学管理理论及方法在手术室安全管理中的应用现状进行了重点分析，对目前我国手术室安全管理存在的问题展开讨论，为我国手术室安全管理的信息化、专科化和数字化发展提供参考。

【关键词】：手术室；护理；安全管理

Application and Progress of Nursing Safety Management in the Operating Room

Hongxian Zhao

The Third People's Hospital of Yunnan Province, Yunnan Kunming 650011

Abstract: This paper summarizes the current situation of nursing safety in the operating room, analyzes the application status of scientific management theories and methods in operating room safety management, discusses the existing problems of operating room safety management in China, and provides reference for the informatization, specialization and digital development of operating room safety management in China.

Keywords: Operating room; Nursing; Security management

手术室是对外科患者进行诊治的重要场所，手术室的特点是专业化程度高、工作环境涉及的范围广、需要多学科合作、工作节奏快、时间长、手术护理中的安全隐患多。2007年，WHO提出了“安全手术、拯救生命”的主题，其主旨即在于呼吁各界要重视手术安全问题。护理安全管理的目的在于为患者提供安全、高效、优质的护理环境，对潜在的各种风险因素通过具有针对性的干预措施进行防控。本文就手术室护理安全管理的现状、问题进行综述。

1 手术室护理安全管理中，科学管理理论的应用

1.1 业务流程重组理论

此理论最早在上世纪80年代出现，是企业为了更好的适应日趋激烈的竞争环境而开展的二次革命。有学者在研究中通过对流程进行改进，对手术室术前安全核查、手术部位标识核查、术前暂停等环节进行了完善，有效保障了患者的安全。还有学者利用信息管理系统增设了手术室高值耗材的申请模块，对手术室的高值耗材管理流程进行了再造。还有学者对心脏介入手术的工作流程进行全面分析后将中间的浪费环节剔除，并对流程进行了再造，其结果显示每日手术量明显增加。有学者在手术室医院感染进行控制时，应用了流程再造理念，结果显示手术室感染率显著下降。可见应用流程再造可对手术室相关流程进行优化和完善，确保整个围术期的各个环节做到无缝衔接，有效降低了关键环节出现差错的风险。尤其在当下阶段，计算机技术和医院信息化技术飞速发展，护理管理者也应该考虑在管理过程中将多个学科进行有机结合，充分利用信息化技术的优势，将医院的信息化建设与流程再造相融入。同时管理者也应该注意，尽管信息技术在护理管理中具有较大的应用潜力，但是长久以来形成的传统管理模式会限制其潜力的发挥，因此，必须建立起与之匹配的管理模式，利用信息化技术对数据的分析能力对手术流程中存在的薄弱环节进行分析，以保障围术期安全。

1.2 破窗理论

该理论又被称为“破窗效应”，此理论认为，如果一个窗户的玻璃被打碎了，如果没有人及时对其进行维修，那么则会对其他人产生一种消极、麻木的暗示，进而对窗户进行破坏的人会越来越多。也就是说，此理论认为环境对人产生强烈的暗示。在国外，有学者对30余所二级创伤中心的手术室进行了观察，主要观察术后患者在麻醉苏醒期间的护理中断情况，在观察期间共计发生了近600次的护理中断，因此得出结论，认为在护理管理过程中，不仅要善于发现护理错误以及不良事件，更应该将关注的重点放在预防上，应用此理论则能够对护理中断造成的潜在威胁进行有效分析，进而能够保障护理的完整性。国内有学者将此理论用于手术室护士的安全护理中，对手术室的环境进行了改善，结果显示护理差错率、投诉率明显下降。还有学者在手术室薄弱环节的管理中融入了此理论，结果同样证实手术室不良事件发生率显著下降。手术室管理者应该充分意识到个别手术室工作人员的轻微失范行为对整体的影响，在手术室对患者开展护理过程中，存在较多的安全隐患，应通过安全管理、考核等多种举措防止“破窗”的出现，并对“破窗”进行及时干预，避免进一步发展，通过全面的考核机制提升护理人员的慎独精神，以预防或避免发生护理不良事件。同时，要始终将患者的安全放在第一位，争取人人都做“破窗者”，并通过严格、全面的监管体系，采取三级质控模式，定期或不定期开展手术室安全自查和互查工作，以便做到及时发现并补救“破窗”。

1.3 SHELL模型

此模型最早由日本医疗事故委员会提出⁴，此模型共计包括了L、E、H、S 4个方面；L，即 live work，也就是指当事人、其他医护人员以及患者，系统能否安全、有效的运转，人是最为关键的要素；E，即 environment，也就是指临床的工作环境；H，即 hardware，也就是指工作场所

以及医疗设备/设施; S, 即 software, 也就是指程序以及对不良事件的认知和培训。目前, 在国内外各大型医院的病房以及手术室的不良事件分析研究中, 此模型已经得到了普遍应用。此模式重点关注模型中的人为因素, 认为, 若想使系统最优、安全运转, 其他各组件必须与人这一因素相适应, 并能和谐互动, 任何一个组件不匹配都可能引发不良事件^④。有学者将此模式用于预防手术室护理不良事件中, 对当事人的个体原因进行分析, 结果显示有效减少了不良事件的发生率。在对不良事件进行分析时, 此模型常与 Reason 法联合应用, 进而进一步明确不良事件或是差错是因当事人的行为、技术问题导致的, 还是由于系统问题造成的, 这样能更有效的辨别个人事件或是系统事件, 并可以营造出更为安全的环境, 以提高护理人员主动上报不良事件的上报率。

1.4 医疗失效模式及效应分析

此模式是一种以团队为基础的, 具有系统性和前瞻性的风险分析模式, 可对医疗不良事件进行评估和预测, 并可对风险的预防性干预提供有效的建议, 干预后, 需要再次通过评估来确定问题是否已经得到有效解决, 是一个持续改进的过程。有学者利用此模式对手术室病理标本管理中可能出现的失效模式进行了评估, 并通过持续改进使病理标本的不合格率明显下降。护理管理者可以应用此理论对尚未实施标准化的作用以及复杂程度较高的作业、高度依赖人进行主观判断和决定的作业进行综合性分析。此模式应用的成功与否, 取决于小组成员的综合能力。因此, 管理者最好组织一支多学科合作的具有综合性质的团队, 以使团队的运作功能得以充分发挥。

1.5 精益管理理论

在上世纪 90 年代, 有国外学者提出了此管理理论。精, 是指减少资源的浪费; 益, 是指提高社会经济效益。此理论的核心思想就是投入最少的资源获取最大的价值产出。通过现场行走示意图、5S 管理法等工具, 以及不断的循环改善来实现管理的精益求精。有学者将此理论用于手术室腹腔镜设备的管理, 有效降低了设备、器械的故障率, 减少了术中等待, 保障了患者利益的同时, 也明显降低了医疗成本。

2 手术室护理安全管理中科学管理方法的应用

2.1 质量控制小组管理模式

目前, 手术室护理模式已由整体护理逐渐向专科护理过渡, 单纯依靠护士的个人能力已经无法进一步提高安全管理效果。有学者在质量控制小组管理模式中引入了循证医学方法, 有效提高了护理管理资源的利用率, 护理人员工作的积极性以及主动性均得以提升, 护理质量明显提高, 护理不良事件发生率明显下降, 进而患者的满意度评分也明显提高。还有学者利用三级质控体系组建了一支由护士长、质控员以及专科护士长为成员的质量控制小组, 此质控体系的实施使得手术室护理不良事件的发生率明显下降, 而且还有效缓解了护士长的工作压力, 护士长可将更多的精力放在高层管理的讨论中。

2.2 持续质量改进管理模式

持续质量改进常用的管理工具包括品管圈 (QCC) 以及 PDCA 循环管理、根因分析 (RCA) 以及追踪检查法等。

有学者通过开展品管圈活动, 使得手术室的器械管理不良事件发生率得到了有效的控制。还有学者在根因分析法的基础上增加了一个行动的环节, 有效的降低了侥幸事件发生率和不良事件发生率。

2.3 分层管理模式

自上世纪 50 年代起已经陆续对护士的等级进行了设置以便更为合理的利用护理人力资源。有学者对手术室护士开展了一站式的分层培训和考核, 研究结果显示手术室的护理质量、护理人员的考核成小灌木、护理人员以及医师的满意度均得到了显著提升, 有效保障了手术室的安全运转。

2.4 信息化管理模式

现代医学离不开信息技术, 利用互联网、物联网、云计算、大数据等信息技术可实现对手术室的信息化管理, 通过信息管理系统能够对工作流程进行科学的安排, 科学的对手术台次、时间、周转次数进行统计和分析, 对手术室、人力、物力资源进行合理的调配, 有利于提高手术室工作效率。利用手术示教观摩系统、设备中控系统、出入手术区域的管理系统、手术服的监管系统等均可有效降低患者手术室感染风险。而且, 信息化的医学资料保存更为方便, 能够满足科研以及医疗举证所需。有医院利用信息技术对手术器械进行了全程追溯管理, 并完善了预防压疮护理管理流程和病理标本处理及监管流程以及手术节点的控制流程^[10]; 在关节环节还增设了风险预警系统, 利用射频识别技术对手

术设备、仪器进行识别和追踪, 实现了智能化手术器械管理, 有效保障了患者的医疗安全^[10]。

3 我国手术室护理安全管理中的问题

3.1 缺少跨学科合作, 缺少对改进效果的追踪及评价

手术室安全管理是一个极其复杂的、系统性的管理工程, 而且手术室安全管理的专业性极强。手术室的安全不仅仅局限于护理安全管理上, 还离不开医疗、护理以及麻醉、后勤等各个部分的通力合作, 然而, 目前我国的手术室安全管理小组多数仅由护理人员组成, 缺少其他专科的配合, 这就造成了患者在整个围手术期的安全无法得到充分的保障。同时, 虽然目前在手术室安全管理中已经应用了多种安全管理方法, 但是在实际监管过程中, 普遍存在的问题即是对于管理方案未能及时的进行调整, 而且不能保障改进措施的有效落实, 对新的管理方法的可行性以及是否可以达到预期目标没能及时进行监测, 因此, 手术室不良事件发生的隐患仍有可能再次出现。

3.2 信息化程度低

目前, 我国绝大多数医院手术室信息化进程仍处于初始阶段, 一些医院以自己的实际需求为主开发了一些信息管理系统, 这些信息化管理系统多以传统 HIS 系统为基础, 部分手术室 HIS 系统向当前的工作流程并不匹配, 而且, 一些新兴的信息化技术, 比如大数据、云计算以及物联网的应用十分有限, 绝大多数的医疗数据没有得到充分、有效的利用。尚未实现全国医疗信息共享, 因此, 无法为手术室安全管理提供有效的临床决策。医疗信息系统安全问题也日益严重, 美国即对一家公司的手术麻醉信息系统进行了召回, 起因即是发生了系统内患者信息与患者本人不

匹配的不良事件。而在我国,目前对于医疗信息系统的监管制度仍不健全,因此存在较多安全隐患。

4 小结

国内外手术室护理管理者对于患者的安全管理重视度都越来越高,运用先进的管理措施来预防甚至是杜绝不良事件是绝大多数管理者们追求的目标。我国手术室护理安全管理仍处于探索阶段,引用现代化的管理理论、科学性的管理方法,并与信息化技术相结合是未来手术室护理安全管理的发展方向。但是我国的手术室护理安全管理与发达国家相比仍存在一定的差距,日后应该对护理人员开展现代化安全管理方法方面的培训,并建立多学科共同合作的安全管理团队,深化信息化技术,并对护理安全工作质量进行持续改善以确保患者在围术期的安全性

参考文献

- [1] 严菁,王巧佳.手术室高值耗材信息化闭环管理流程再造研究[J].护理研究 2016, 30(12B):4430-4431.
- [2] 刁晓兰,张伟.医院心脏介入手术室管理流程再造研究[J].泸州医学院学报, 2015,38(1):95-97.
- [3] 王秀娟.破窗理论在手术室不良物件管理中的应用[J].齐鲁护理杂志, 2016,22(20):93-94.
- [4] 郑娜,刘于.SHEL模式在护士安全认知培训中的应用研究[J].护理管理杂志,2017,17(10):707-709.
- [5] 张丽,哈丽旦.阿布力孜,邵丽.失效模式与效应分析在降低手术室电外科设备使用风险发生率中的应用[J].新疆医科大学学报, 2016,39(12):1606-1609.
- [6] 郭明权.精益管理在手术室腹腔镜设备管理中的应用[J].临床合理用药, 2016, 9(10):115-116.
- [7] 陈晓晶,原英姿,姚晓丽,等.细节护理对手术室护理质量及护理满意度的影响[J].实用临床医药杂志, 2013,17(16):174-176.
- [8] 陈洁,赵丽艳,赵丽丽.品管圈活动降低手术室护理不良事件发生率的效果观察[J].承德医学院学报, 2019,36(06):494-496.
- [9] 吴晶津.护士分层培训管理在手术室护士管理中的应用[J].中国卫生产业,2020,17(18):134-135+138.
- [10] 杨美燕,陈春玲,沈巧.信息化技术在手术室管理中的应用[J].中医药管理杂志,2020,28(23):53-54.
- [11] 李云飞,廖芯,张佩嘉,等.手术室护理安全管理理论与方法研究进展[J].护理研究, 2019,33(12):2092-2096.