

·标准与规范·

手术室护理质量评价敏感指标专家共识^{*}

广东省护理学会手术室护理专业委员会

执笔:沈阳希¹,王萍²,陈小俊²,罗桂元²,龚凤球²,李芸³,邓晨晖⁴,孙玉勤⁵,郭琴²,黎锦燕²,曾淑燕²

(1香港大学深圳医院手术室,广东深圳,518053;2中山大学附属第一医院手术麻醉中心,广东广州,510080;3深圳市人民医院医保物价科,广东深圳,518020;4广东省中医院手术室,广东广州,510105;5中山大学附属第五医院手术室,广东珠海,519000)

[摘要] 目的 制订手术室护理质量评价敏感指标专家共识,为手术室护理质量的提升提供科学、实用的日常指导方案。

方法 由广东省护理学会手术室护理专业委员会成立编写组进行系统的文献检索与筛选,运用英国2017年更新的临床指南研究与系统评价(appraisal of guidelines for research and evaluation II,AGREE II)及澳大利亚JBI(Joanna Briggs Institute)循证卫生保健中心证据级别系统(2016版)证据评价体系,综合评价与手术室护理质量评价敏感指标相关的证据及结合编写组成员意见,基于“结构-过程-结果”三维质量评价理论框架形成初稿,并通过德尔菲法的2轮专家函询与成员投票,对初稿进行深入修订和完善。**结果** 形成的手术室护理质量评价敏感指标专家共识:一级指标包括基础护理质量、患者安全质量、院感控制质量、药物使用及安全管理质量以及手术室专科护理质量5项;二级指标包括1项结构指标(手术常用仪器设备管理)及17项过程指标,如输液输血管理、体温管理等;三级指标包括26项过程指标及11项结果指标,如手术期输液不良反应发生率、术中低体温发生率等。**结论** 本共识以证据和指南为基础,通过严谨的循证方法构建,兼具操作性与实用性,可为手术室护理管理者提供坚实的理论支撑和实践方向,以提升手术室护理质量。

[关键词] 护理质量;手术室护理;质量评价;专家共识

[中图分类号] R473.6 [文献标志码] A [文章编号] 1671-8283(2025)05-0001-09 [DOI] 10.3969/j.issn.1671-8283.2025.05.001

Expert consensus on sensitive indicators for assessment of the quality of nursing in operating theatre

Operating Theater Committee of Guangdong Nursing Association

Shen Yangxi¹, Wang Ping², Chen Xiaojun², Luo Guiyuan², Gong Fengqiu², Li Yun³, Deng Chenhui⁴, Sun Yuqin⁵, Guo Qin², Li Jinyan², Zeng Shuyan² //Modern Clinical Nursing, -2025, 24(5):1.

(1.The Operating Theatre, Shenzhen Hospital, Hong Kong University, Shenzhen 518053, Guangdong Province, China; 2. Department of Surgical Anesthesia, the First Affiliated Hospital, Sun Yat-Sen University, Guangzhou 510080, Guangdong Province, China;

[基金项目] *本课题为2024年广东省岭南南丁格尔护理研究院、广东省护理学会重点项目,项目编号为GDHLYJYZ202404;中山大学附属第一医院第二届柯麟导航护理人才项目,项目编号为KLHL2024CB02。

[收稿日期] 2024-09-06

[作者简介] 沈阳希(1985-),女,副主任护师,本科,主要从事手术室护理工作。

[通信作者] 龚凤球,主任护师,硕士,E-mail:gongfq@mail.sysu.edu.cn。

随着医疗技术的发展和患者需求的提升,手术室护理质量已成为影响医疗安全和效率的关键因素^[1-3]。国家卫生健康委在《全国护理事业发展规划(2021—2025年)》中指出^[4],推动护理高质量发展,持续改进护理质量。手术室作为医院救治急、危、重症患者重要平台科室之一,其特有的工作流程显著区别于其他护理单元的操作模式^[5-6]。完善的手术室护理质量评价指标体系是护理质量管理的核心环节,可真实、客观反映手术室护理质量,促进医院医疗质

3. Department of Medical Insurance and Pricing, Shenzhen People's Hospital, Shenzhen 518020, Guangdong Province, China; 4. The Operating Theatre, Guangdong Provincial Hospital of Chinese Medicine, Guangzhou 510105, Guangdong Province, China; 5. The Operating Theatre, the Fifth Affiliated Hospital, Sun Yat-Sen University, Zhuhai 519000, Guangdong Province, China.)

[Abstract] **Objective** To develop the *Expert Consensus on Sensitive Indicators for Assessment of the Quality of Nursing in Operating Theatre* and provide a scientific and practical guidance for improving the quality of nursing in operating theatre. **Methods** The writing team established by the Operating Room Nursing Professional Committee of Guangdong Nursing Association conducted systematic literature retrieval and screening, and used the updated clinical Guidelines for Research and Evaluation II in UK 2017, AGREE II and the evidence evaluation system of the Australian JBI(Joanna Briggs Institute, JBI) Evidence-Based Health Care Center evidence level system (2016 Edition) comprehensively analyzed the evidence related to the sensitive indicators for evaluating the quality of operating room nursing and the suggestions of the writing group members. The first draft was formed based on the three-dimensional quality evaluation theoretical framework of "structure -process -result". Through the Delphi method, after two rounds of expert consultations and members' votes, the first draft was deeply revised and improved. **Results** Based on the three-dimensional quality evaluation theoretical framework of "structure-process-outcome" proposed by American scholar Donabedian, the expert consensus finally included five primary indicators: basic nursing quality, quality indicators of patient safety, quality indicators of hospital infection control, quality indicators of medication and safety management, and quality indicators of specialised nursing in operating theatre. The secondary indicators consisted of one structural indicator (management of commonly used instrument and equipment in operating theatre) and 17 process indicators (e.g., infusion and blood transfusion management, body temperature management, etc.). The tertiary indicators included 26 process indicators and 11 outcome indicators (e.g., incidence of adverse reactions of infusion during surgery, incidence of intra-operative hypothermia, etc.). **Conclusion** The evidence-and guideline-based *Expert Consensus on Sensitive Indicators for Assessment of the Quality of Nursing in Operating Theatre* based on evidence and guidelines was established through rigorous evidence-based methods. It is operational and practical, and offers theoretical support and practical guidance for the managers of operating theatre to improve the quality of nursing.

[Key words] nursing quality; nursing in operating theatre; quality assessment; expert consensus

量进一步提升^[7-8]。护理质量敏感指标是国家卫生健康委医院管理研究所护理中心倡导的护理质量测量工具,是完成护理质量评价的关键^[9]。目前,各国在建立护理质量评价标准与指标时,主要依据美国学者Donabedian提出的“结构—过程—结果”三维结构理论^[2,10]:结构指标主要涉及医疗机构的组织要素、人员要素以及计划实施情况,如床位数、人力配备等;过程指标着重强调护理过程和技术;结果指标则关注护理效果^[11]。但目前关于手术室护理质量评价指标,缺乏基于专家共识的系统性构建^[1]。为提高手术室护理质量评价指标的标准化和专业化水平,广东省护理学会手术室护理专业委员会组织成立编写组,对现有循证医学证据的系统性回顾,并经文献检索和证据质量评价、德尔菲专家函询和成员投票,形成手术室护理质量评价敏感指标专家共识(以下简称“共识”),为手术室护理质量监测评价体系的建立提供科学、标准、量化的实用性依据。

1 “共识”制订方法

1.1 成立“共识”编写组

编写组由核心执笔小组和讨论小组构成。核心执笔小组成员 11 名,均具有丰富的临床工作、科研、管理经验及循证护理研究基础,包括高级职称 6 名,中级职称 4 名,初级职称 1 名;其中在读博士 2 名,硕士 5 名,本科 4 名,主要负责确定研究主题、查阅国内外文献、设计专家函询问卷、遴选国内函询专家以及对函询结果进行汇总分析。讨论小组成员 27 名,均为高级职称;其中博士 1 名,硕士 3 名,本科 23 名,均为广东省护理学会手术室护理专业委员会骨干成员、省内知名三级甲等医院手术室护理和护理管理专家,均在相关领域工作 10 年以上,负责对共识中指标投票形成推荐强度和共识度。

1.2 文献检索

依据 6S 模型^[12]进行文献检索。检索的数据库包

括 SinoMed, 中国知网, 万方数据库, BMJ Best Practice, UpToDate, 加拿大安大略省注册护士协会网站, 美国国立指南数据库, 英国国家卫生与临床优化研究所的指南库, 医脉通, 澳大利亚乔安娜布里斯格研究所的循证卫生保健中心数据库, Cochrane Library, CINAHL, PubMed, Web of Science, Embase, Elsevier ScienceDirect, Scopus 以及 EBSCO。中文检索式为(手术室 OR 护理 OR 管理)AND(质量改进 OR 质量评价 OR 敏感指标); 英文检索式为(perioperati* OR operating room OR surgery OR surgical OR intraoperati* OR during operation OR nurs* OR car*) AND(manage* OR quality improvement OR quality management OR quality assessment)。检索时限为建库至 2024 年 6 月 23 日。

1.3 文献纳入与排除标准

纳入标准: 研究内容与手术室护理质量评价相关的文献; 语种为中文或英文; 文献类型为指南、专家共识、证据总结、系统评价以及设计合理的原始研究。排除标准: 重复收录、无法获取完整文本的文献; 摘要、会议论文和研究计划书等形式的文献。

1.4 证据筛选及质量评价

初步检索共获得 2 893 篇文献, 通过 2 名核心执笔小组成员独立阅读文献的标题、摘要和全文, 进行筛选, 最终确定 11 篇中文文献和 19 篇英文文献纳入本研究。指南的质量评价采用英国 2017 年更新的临床指南研究与系统评价(appraisal of guidelines for research and evaluation II, AGREE II)^[13] 进行评价 (A、B、C 代表高、中、低)。专家共识、随机对照试验、类实验研究、队列研究等文献质量评价采用 JBI 循证卫生保健中心对应的评价标准(2016)^[12] 进行评价 (level 1a 到 level 5c 代表最高到最低)。纳入的文献由 2 名核心执笔小组成员(经系统学习循证护理)独立完成质量评价并交叉核对, 出现分歧由小组进行裁决。存在冲突时, 遵循纳入原则为循证证据、高质量证据、发表时间优先。最终纳入 30 篇文献, 包括专家共识 5 篇、指南 8 篇, 系统评价 2 篇, 随机对照试验 1 篇、类实验研究 7 篇, 队列研究 1 篇, 横断面研究 6 篇。

1.5 编写“共识”初稿

核心执笔小组以美国学者 Donabedian 的“结构一过程一结果”三维结构框架为理论基础^[10], 双人

整理、分析文献资料, 提取指标条目, 并参考相关指南中手术室护理质量评价体系指标条目及手术室护理质量指标的构建, 立足于临床实际, 对提取条目进行归类, 初步拟订“共识”初稿: 一级指标 5 项, 二级指标 19 项(结构指标 1 项, 过程指标 18 项), 三级指标 36 项(过程指标 25 项, 结果指标 11 项)。

1.6 函询专家遴选

核心执笔小组选取来自国内各地区手术室专业委员会的主任委员以及各地区三级甲等医院从事手术室护理、护理管理专家进行函询。专家纳入标准: ①具有丰富的临床及管理经验, 研究领域为手术室护理、护理管理; ②副高级及以上职称; ③工作年限 ≥ 10 年; ④本科及以上学历。

1.7 实施专家函询

核心执笔小组依据“共识”初稿制作函询问卷。函询问卷包括问卷说明、专家基本信息、正文及专家权威程度调查表。问卷按照 Likert 5 级评分法, 对各指标的敏感性、重要性及可行性 3 个维度分别赋 1~5 分。删除或修改变异系数大于 0.20 以及敏感性评分小于 3.5 分的指标^[1]。对于专家提出需要增加的指标, 由编写组讨论是否纳入。再次发放修改后的问卷, 同时向专家反馈之前的修改意见及修改结果, 使专家意见趋于统一。

1.8 投票

组织讨论小组成员投票每条指标, 根据专家投票结果(同意; 基本同意; 不同意; 意见不明确, 但有建议)计算共识度, 具体计算方法为: 同意的专家人数 / 总投票人数 × 100%。某条指标共识度达到 75% 及以上时, 方可达成共识, 共识度 >90% 为强烈推荐, 共识度 75%~90% 为推荐; 共识度 50%~75% 的指标, 由核心执笔小组会进行集体研讨并作出相应修改, 之后组织第 2 轮投票。

1.9 形成“共识”终稿

共进行 2 轮专家函询、2 轮讨论小组成员投票, 对共识内容进行讨论、分析、修正及补充, 形成最终版“共识”。手术室护理质量评价敏感指标包括一级指标(结构指标)5 项, 二级指标(过程指标)18 项, 三级指标 35 项(其中过程指标 24 项, 结果指标 11 项)。

1.10 统计学方法

采用 SPSS 27.0 软件进行统计学分析。符合正

态分布的计量资料采用($\bar{x} \pm s$)描述,计数资料采用频数与构成比描述。专家积极系数采用函询问卷的有效回收率表示;专家权威程度用权威系数表示;专家意见的集中程度采用指标重要性赋值表示;专家意见的协调程度采用 Kendall 协调系数 W 和变异系数表示。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 专家一般资料

本研究共邀请 16 名专家参与函询,云南省 2 名(12.5%),北京市、上海市、广东省、湖南省、四川省、甘肃省、福建省、江西省、重庆市、湖北省、广西壮族自治区、河南省、江苏省、陕西省各 1 名(6.25%)。16 名函询专家;年龄 37~62 岁,平均(50.69 ± 5.91)岁;从事手术室护理管理 3~41 年,平均(19.19 ± 12.62)年。本科 4 名(25.00%),硕士 12 名(75.00%);正高级职称 9 名(56.25%),副高级职称 7 名(43.75%),其中 11 名为硕士生导师(68.75%)。

2.2 专家函询结果

本研究 2 轮专家咨询的问卷回收率均为 16 份(100.00%),权威系数均为 0.96,说明专家权威程度较高;Kendall 协调系数 W 为 0.139、0.286,具有统计学意义(均 $P<0.001$)。第 1 轮函询各指标重要性为 2.80~3.86 分,满分率为 0.14~0.86,变异系数为 0.04~0.35,敏感性为 2.15~4.22 分,可行性为 2.72~3.19 分。编写小组结合专家意见删除健康教育、健康教育执行率 2 个指标,拆分“输液、输血管理”为“1.1 输液管理”“1.2 输血管理”,拆分“输液、输血技术执行正确率”为“1.1.1 输液技术执行正确率”“1.2.1 输血技术执行正确率”,“手术病人跌倒坠床发生率”改为“2.4.3 手术患者跌倒/坠床发生率”,“手术病人非计划性拔管发生率”改为“2.5.1 置管患者非计划性拔管发生率”,“急救物品的完好率”改为“2.6.1 急救物品准备正确率”,“手术仪器设备管理”改为“5.2 手术常用仪器设备管理”。第 2 轮咨询各指标重要性为 3.57~4.87 分,满分率为 0.49~0.92,变异系数为 0.04~0.18,敏感性为 3.68~4.98 分,可行性为 3.67~4.78 分。经小组商议,未对条目进行删减,仅对部分指标的表述进行修改,“手术病人体温管理规范率”改为“1.4.1 手术

患者体温管理规范率”,“病人安全质量”改为“2. 患者安全质量”,“病人手术信息核对”改为“2.1 患者手术信息核对”,“病人身份信息识别正确率”改为“2.1.1 患者身份信息识别核对执行正确率”。

3 “共识”内容

3.1 手术室护理质量评价敏感指标专家共识一级指标

一级指标是评估或考核体系中最顶层的指标,其不涉及具体的量化手段,侧重于战略性的考虑和整体方向的把控。设定一级指标不仅能够从宏观角度确保评估的全面性和系统性,防止遗漏关键要素,还能为细化的二级、三级指标提供明确的指导和方向。本研究构建的 5 项手术室护理质量一级指标:基础护理质量、患者安全质量、院感控制质量、药物使用及安全管理质量与手术室专科护理质量是有效评价手术室护理工作质量的大方向^[14-15]。

3.1.1 基础护理质量[推荐强度:强烈推荐(共识度 95%)] 手术室基础护理质量指标着重于围术期护理的基本质量保障和安全,可为手术室护理人员提供日常基础工作中系统、清晰且明确的质控标准,使其能在工作中不断进行自我检查,主动发现并解决问题,进而实现由被动护理向主动护理的转变,全面提升护理服务的质量和效率^[16](证据质量: level 1c)。

3.1.2 患者安全质量[推荐强度:强烈推荐(共识度 100%)] 患者安全是医院平稳运行的立命之本,也是推动医院高质量发展的核心动力。在美国医疗质量研究机构(Agency for Healthcare Research and Quality, AHRQ)发布的《医疗质量评价指标体系(2020 版)》以及我国卫健委制定的《三级医院评审标准(2020 年版)》中,患者安全质量均被列为首要的核心内容^[17](证据质量: level 5c)。

3.1.3 院感控制质量[推荐强度:强烈推荐(共识度 100%)] 医院感染会增加患者的病死率,延长住院时间,进而增加患者的经济负担。手术相关性感染作为医院获得性感染中最常见的一种类型,对患者相关结局的影响尤为显著,因此也成为手术室护理质量评价的重点关注领域^[18](证据质量: level 5b)。

3.1.4 药物使用及安全管理质量[推荐强度:强烈

推荐(共识度 100%)】手术室高压力、快节奏、紧张的工作环境易增加用药错误的风险。大部分用药错误是可防控的。手术室护士不仅是医嘱的执行者、病情的观察者,更是安全用药的实施者和患者安全的守护者^[19](证据质量: level 3a)。

3.1.5 手术室专科护理质量[推荐强度: 强烈推荐(共识度 98%)] 手术室专科特性凸显,专科护理质量指标紧密围绕其工作性质,专注于满足手术室的护理需求、实施质量评估、指导护理实践及满足专业要求,涉及更加专业和具体的护理操作及质量标准^[20](证据质量: level 3c)。

3.2 手术室护理质量评价敏感指标专家共识的二级指标

二级指标作为一级指标的具体化形式,在其基础上进行更细致的划分,但尚未触及具体的量化手段。本共识共 18 项二级指标,涵盖结构指标 1 项:手术常用仪器设备管理,其余均为过程指标,包括输液、输血、体温、护理文书管理、患者手术信息核对、患者跌倒及意外伤害发生的防范、管道安全管理等重要方面。用于衡量护理行为的动态执行质量,其直接关联到手术室护理质量的关键环节,构建的指标体系不仅有助于管理者有针对监管质量,还能为手术室护士在护理过程中的每个环节提供指导和监管,确保符合手术室护理的专业规范。

3.2.1 输液管理[推荐强度: 强烈推荐(共识度 98%)] 输液管理直接关系到手术过程中患者的血容量、水电解质平衡及药物准确输注,是保障麻醉与手术顺利进行的基础,对预防并发症、降低手术风险至关重要。通过严格的输液操作流程、药品查对制度及输液反应监测,能够提高手术室护理质量^[21],确保患者安全,提升护理工作的精细化与科学性(证据质量: level 1c)。

3.2.2 输血管理[推荐强度: 强推荐(共识度 98%)] 因血液制品的质量及其规范性的使用与患者的安全息息相关,国家针对采供血机构、医疗单位制定了一系列法律法规、国家标准和行业标准等^[22-23],进行多维度的质量控制和管理,提高护理服务质量,以有效保障术中用血的全流程安全(证据质量: level 4d)。

3.2.3 导尿技术管理[推荐强度: 推荐(共识度 90%)] 加强手术室导尿技术规范化管理,有利于改善护理质

量、提高手术患者舒适度及满意度。导尿管留置作为手术室护理工作中的重要环节之一,其属于侵入性操作,不恰当的导尿技术不仅导致患者疼痛、不适,还导致其术后苏醒期躁动、导尿管相关膀胱刺激征等并发症的发生风险增加^[24](证据质量: level 1c)。

3.2.4 体温管理[推荐强度: 推荐(共识度 90%)] 围手术期低体温是围手术期最常见的并发症之一,其可导致多种不良结局,如输血需求增加、麻醉药物效能和代谢改变、术后苏醒推迟、留观时间延长和寒战不适增加、诱发心脏疾病等^[25]。加强手术室围手术期低体温管理,有效预防围手术期低体温的发生,是促进患者快速康复、提高护理质量的重要目标^[26](证据质量: level 4b)。

3.2.5 护理文书管理[推荐强度: 强烈推荐(共识度 95%)] 手术护理文书是医疗病历的重要组成部分,是护理工作人员为患者进行医疗护理和病情变化动态观察的记录,在医疗纠纷处理中具有重要法律意义^[27]。及时发现手术护理记录中的问题和缺陷,积极采取相应措施进行优化,对提高护理工作效率、降低护理差错事故发生率、保障患者生命安全与合法权益具有重要意义^[28](证据质量: level 2d)。

3.2.6 患者手术信息核对[推荐强度: 强烈推荐(共识度 100%)] 中国医院协会《中国医院质量安全管理》团体标准将“正确识别患者身份”放在首位,明确指出需严格执行查对制度,以确保对正确的患者实施正确的操作和治疗^[29]。因此,患者手术信息的核对是确保各项治疗护理操作正确执行的重要前提(证据质量: level 5c)。

3.2.7 特殊情况下医护人员之间的有效沟通[推荐强度: 推荐(共识度 100%)] 在不同情境下用准确、简短、规范的语言进行信息交流,以在短时间内实现手术配合中精准快速有效的沟通,更快速有效为手术患者安全服务^[30](证据质量: level 5b)。

3.2.8 术中压力性损伤的防范[推荐强度: 强烈推荐(共识度 98%)] 术中压力性损伤多因手术过程中持续受到压力、摩擦力或剪切力的作用所致,常发生于术后 72h 内,严重可引发感染而危及生命^[31]。术中压力性损伤的预防已成为手术室皮肤管理的质量控制工作重点^[32](证据质量: level 2d)。

3.2.9 患者跌倒及意外伤害发生的防范 [推荐强度: 强烈推荐(共识度 100%)] 患者发生跌倒可造成身心伤害, 严重时甚至危及生命, 通过对手术患者跌倒发生率的监测^[33], 可有效降低患者跌倒的风险, 保障患者安全(证据质量: level 5c)。

3.2.10 管道安全管理 [推荐强度: 强烈推荐(共识度 100%)] 2022 版《中国医院协会患者安全目标》明确将“提升管路安全”作为患者十大安全目标之一^[34], 管道安全相关的敏感指标成为护理质量管理的重点, 并受到护理管理者的高度重视(证据质量: level 5b)。

3.2.11 急救物品安全管理 [推荐强度: 强烈推荐(共识度 99%)] 手术室作为医护人员抢救患者生命的重要场所, 仪器设备、急救物品种类多且使用方法各异, 其运行效率与手术完成的速度和质量有着十分重要的联系^[35](证据质量: level 2d)。

3.2.12 孕产妇及新生儿安全管理 [推荐强度: 推荐(共识度 98%)] 2024 版手术室护理实践指南中明确指出^[8], 孕产妇及新生儿安全管理是手术患者十大安全目标之一, 手术室必须制订危重孕产妇、新生儿安全转运交接流程, 完善制度规范, 严格督导落实(证据质量: B)。

3.2.13 手术相关性感染的防范 [推荐强度: 强烈推荐(共识度 98%)] 外科手术作为创伤性治疗手段, 因其侵入性操作频繁, 可能导致患者抵抗力下降, 易引起体内菌群失调, 进而增加耐药菌株的产生, 使医院感染风险升高。在这一背景下, 手术室作为医院内执行各类侵入性操作的核心区域, 其环境洁净度的维持、无菌操作规范的严格执行以及感染防控措施的全面落实, 显得尤为关键^[36](证据质量: level 3d)。

3.2.14 药物使用安全管理 [推荐强度: 强烈推荐(共识度 98%)] 手术室药物管理分高警示药物管理及基本药物管理。高警示药物一旦使用错误极可能引起患者严重不良反应甚至死亡^[37]。手术室常用药物存在种类较多、数量较大、使用方法不一等情况, 药物使用安全隐患高^[38]。严格把控手术室高警示药物使用合格率能够有效避免手术患者遭受严重伤害和生命危险(证据质量: level 1c)。

3.2.15 手术用物清点管理 [推荐强度: 强烈推荐(共

识度 100%)] 手术物品清点是防止手术物品遗留、保障手术患者安全的基本保证。手术物品清点环节受到多种危险因素的影响, 早期识别并评估这些因素有助于早期干预护理中断事件^[39]。严格加强手术环境管理、改进手术物品清点制度、规范手术物品清点管理、提高团队协作能力、改变不良工作习惯等, 以期提高手术室手术物品清点管理质量, 保证患者安全(证据质量: level 4a)。

3.2.16 手术仪器设备管理 [推荐强度: 强烈推荐(共识度 96%)] 手术室仪器设备的正常运转与手术质量、医疗安全密切相关。规范手术室仪器设备的操作规程, 加强手术室护士对仪器设备的正确评估、使用、维护, 减少操作过程中的安全隐患, 从而最大限度确保使用过程中患者及医护人员安全^[8](证据质量: B)。

3.2.17 手术标本管理 [推荐强度: 强烈推荐(共识度 100%)] 手术标本作为疾病诊断的金标准, 其是诊断和确定治疗方案的重要依据, 是医疗法律的有效证据。病理标本具有不可替代性, 因此标本管理不当将对患者造成不可逆损失。手术室应当建立手术标本管理制度, 规范标本的保存、登记、送检等流程, 有效防止手术标本丢失、混淆、干涸、自溶、送检错误等标本差错事件^[40](证据质量: level 2d)。

3.2.18 植入物管理 [推荐强度: 强烈推荐(共识度 100%)] 植入物存在品种繁杂、结构复杂和材质多样等特点, 围术期植入物操作流程不规范、制度不完善等, 是引发医院感染发生的隐患^[41]。对于手术室护理管理人员而言, 规范植入物在手术室的安全使用与管理至关重要。管理者应根据不同医院规模及实际情况完善相关制度及流程管理, 加强对植入物准入的监督、全流程信息化追溯管理等(证据质量: level 2d)。

3.3 手术室护理质量评价敏感指标专家共识的三级指标

在手术室护理实践中, 三级指标构成目标支持系统的核心衡量标准, 这些指标更为具体, 通常是二级指标的量化展现。其不仅为评估手术室护理效果提供了明确的尺度, 还增强了护理目标的可操作性和可评估性, 为护理工作的优化提供有力的数据支撑和明确的评价标准。本共识 37 项三级指标中, 涵

盖 26 项过程指标及 11 项结果指标。其中过程指标主要聚焦具体护理操作流程,涵盖围术期护理中动态环节,如手术用物清点执行正确率、电外科设备使用正确率、植人物管理规范率、手术标本处理正确率等。结果指标则以护理结局为核心评价指标,包括:手术期输液不良反应发生率、手术期输血不良反应发生率、术中低体温发生率、术中压力性损伤发生率等。三级指标作为终末质量的可测量载体,其核心价值在于将护理目标转化为可量化、可追溯的绩效参数。具体见表 1。

表 1 手术室护理质量评价敏感指标专家共识

1 基础护理质量

1.1 输液管理

1.1.1 输液技术执行正确率

1.1.2 手术期输液不良反应发生率

1.1.3 输液反应处理流程正确率

1.2 输血管理

1.2.1 输血技术执行正确率

1.2.2 手术期输血不良反应发生率

1.2.3 输血反应处理流程正确率

1.3 导尿技术管理

1.3.1 导尿技术执行正确率

1.4 体温管理

1.4.1 手术患者体温管理规范率

1.4.2 术中低体温发生率

1.5 护理文书管理

1.5.1 文书书写正确率

2 患者安全质量

2.1 患者手术信息核对

2.1.1 患者身份识别信息核对执行正确率

2.1.2 手术部位标识核查正确率

2.1.3 手术安全核查执行正确率

2.2 特殊情况下医护人员之间的有效沟通

2.2.1 口头医嘱执行正确率

2.3 术中压力性损伤的防范

2.3.1 压力性损伤预防措施执行正确率

2.3.2 术中压力性损伤发生率

2.4 患者跌倒及意外伤害发生的防范

2.4.1 约束流程执行正确率

2.4.2 预防手术患者跌倒/坠床流程执行正确率

2.4.3 手术患者跌倒/坠床发生率

2.5 管道安全管理

2.5.1 置管患者非计划性拔管发生率

2.6 急救物品安全管理

(续表 1)

2.6.1 急救物品准备正确率

2.7 孕产妇及新生儿手术安全管理

2.7.1 新生儿、孕产妇手术风险评估正确率

3 院感控制质量

3.1 手术相关性感染的防范

3.1.1 术间环境表面的清洁与消毒合格率

3.1.2 无菌物品过期发生率

3.1.3 手术人员手卫生执行正确率

3.1.4 感染手术处理流程规范率

3.1.5 手术人员职业暴露处理流程规范率

4 药物使用及安全管理

4.1 药物使用安全管理

4.1.1 药物使用正确率

4.1.2 药物过期或变质发生率

5 手术室专科护理质量

5.1 手术用物清点管理

5.1.1 手术用物清点执行正确率

5.1.2 手术用物清点意外发生率

5.2 手术常用仪器设备管理

5.2.1 电外科设备使用正确率

5.2.2 电外科设备意外伤害发生率

5.2.3 手术床安全性能检查执行正确率

5.3 手术标本管理

5.3.1 手术标本处理正确率

5.3.2 手术标本处理不当发生率

5.4 植人物管理

5.4.1 植人物管理规范率

注:加黑文字为结果指标。

利益冲突声明:本“共识”专家组成员及编写组成员均声明不存在利益冲突。

函询专家组成员(按姓氏汉语拼音顺序):安晶晶(四川大学华西医院),陈云超(广西医科大学第一附属医院),方艳(福建医科大学附属第一医院),贺吉群(中南大学湘雅医院),林珂(昆明医科大学第二附属医院),彭蕾(云南省第一人民医院),申响铃(甘肃省人民医院),单单单(河南省人民医院),王惠珍(中国医学科学院北京协和医院),王晓宁(上海交通大学医学院附属瑞金医院),韦金翠(江苏省人民医院),曾玉(南昌大学第一附属医院),张代英(西南医科大学附属医院),张琳娟(西安交通大学第一附属医院),张增梅(郑州大学第一附属医院),赵体玉(华中科技大学同济医学院附属同济医院)。

编写组成员(按姓氏汉语拼音顺序):陈小俊(中山大学附属第一医院),陈月芳(中山大学附属第六医院),程忠才(清远市人民医院),邓晨晖(广东省中医院),古燕芳(广东省梅州市人民医院),龚凤球(中山大学附属第一医院),郭琴(中山大学附属第一医院),黄琳(广东省第二人民医院),黄素珍(广东省佛山市中医院),贾晋莉(华中科技大学协和深圳医院),蒋劲林(汕头大学医学院第一附属医院),赖英桃(广州中医药大学第一附属医院),黎锦燕(中山大学附属第一医院),李芸(深圳市人民医院),梁爱群(中山市人民医院),刘艳玲(中山大学肿瘤防治中心),罗桂元(中山大学附属第一医院),钮敏红(深圳市第二人民医院),石兰萍(深圳前海泰康医院),沈阳希(香港大学深圳医院),孙玉勤(中山大学附属第五医院),田甜(广东三九脑科医院),王萍(中山大学附属第一医院),王韶莉(韶关市粤北人民医院),危早梅(广东省妇幼保健院),吴耀业(中山大学附属第一医院),袁松(中山大学附属第七医院),杨春(中山大学附属第三医院),曾娜芬(中山大学附属第八医院),曾淑燕(中山大学附属第一医院),张桂梅(深圳市第三人民医院),张军花(南方医科大学深圳医院),张美雪(广州市妇女儿童医疗中心),张泽勇(广州医科大学附属第一医院),钟一岳(广东医科大学附属医院),周萍(南方医科大学珠江医院),庄曼丽(广州医科大学附属第三医院),朱小冬(东莞市人民医院)。

参考文献:

- [1] 梁元元,高兴莲,王曾妍,等. 基于三维质量结构模型构建手术室护理质量评价指标体系[J]. 护理管理杂志, 2024, 24(8):699-704.
- [2] 余满荣,苏丹,张明会,等. 手术室专科护理质量敏感指标的构建[J]. 中华护理杂志, 2017, 52(4):418-421.
- [3] 史力方,龙丹平,黄柳芳. 基于敏感度的手术室护理质量评估指标体系构建及应用效果[J]. 护理实践与研究, 2021, 18(22):3447-3450.
- [4] 国家卫生健康委员会.全国护理事业发展规划(2021-2025年)[J].中国护理管理, 2022, 22(6):801-804.
- [5] 刘晋,周艺荣,周晓婕,等. DRG支付方式下手术室标准化护理流程的应用[J]. 中国护理管理, 2024, 24(11): 1728-1731.
- [6] ZHONG H,ZHOU L,LIAO S,et al. Effects of a fixed nurse team in the orthopaedic surgery operating room on work efficiency and patient outcomes: a propensity score-matched historically controlled study[J]. BMC Nurs, 2022, 21(1): 248.
- [7] WU Q,HUANG L H,XING M Y,et al. Establishing nursing-sensitive quality indicators for the operating room: a cross-sectional Delphi survey conducted in China[J]. Aust Crit Care, 2017, 30(1):44-52.
- [8] 郭莉. 手术室护理实践指南[M]. 北京:人民卫生出版社, 2024:234-242.
- [9] 么莉. 护理敏感质量指标实用手册(2016 版) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016:1-10.
- [10] REBELLO P D,DUARTE S,ARAUJO J L,et al. Qualitative analysis of nurses' performance and experiences in hospital management in the face of COVID-19 [J]. Cien Saude Colet, 2024, 29(8): e5052024.
- [11] 甘恬田,朱琼芳,江楠,等. 基于结构—过程—结果理论模式构建麻醉恢复室护理质量敏感指标体系[J]. 现代临床护理, 2023, 22(3):33-39.
- [12] 胡雁,郝玉芳. 循证护理学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2018:56-83.
- [13] AGREE NEXT STEPS CONSORTIUM. The AGREE II instrument[EB/OL].(2017-12-15) [2024-05-18]. <https://www.agreertrust.org>.
- [14] BARNARD C,WALTON N. Advancing structural approaches to improve patient safety[J]. Journal of Patient Safety, 2022, 18(1): e1-e7.
- [15] 国家卫生健康委员会. 医疗质量管理办法 [EB/OL]. (2016-07-26) [2024-03-20]. <http://www.ahdhf.com/law/shf/1150.html>.
- [16] NOLTES M E,COTTRELL J,MADANI A,et al. Quality indicators for the diagnosis and management of primary hyperparathyroidism[J]. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg, 2022, 148(3):209-219.
- [17] WU J,ZHANG L,ZHOU X,et al. Efficacy and safety of adjunctive antiseizure medications for dravet syndrome: a systematic review and network Meta-analysis[J]. Front Pharmacol, 2022, 13:980937.
- [18] 陈亮,刘培淑,张辉,等. 妇科手术部位感染防控的专家共识(2020年版)[J]. 北京医学, 2020, 42(12):1223-1230.
- [19] 陈秀文,贺吉群,彭罗方,等. 手术室用药安全质量控制

- 指标的构建[J].中国护理管理,2022,22(5):702-707.
- [20] ZHUANG S,WU H,LIN H,et al. Efficacy analysis of the lung recruitment maneuver in correcting pulmonary atelectasis in neurological intensive care unit—a retrospective study[J]. Ann Transl Med, 2022, 10(6):315.
- [21] 方梅,钱晨,唐传芳,等.PDCA循环在手术室外周静脉留置针输液安全管理中的应用效果分析[J].现代医学,2022,50(11):1435-1439.
- [22] 中华人民共和国卫生部. 全血及成分血质量要求: GB 18469—2012 [S/OL]. (2012-05-11) [2024-06-01]. <https://www.csbt.org.cn/plus/view.php?aid=69>.
- [23] 中华人民共和国卫生部. 血站质量管理规范:国卫医发〔2006〕167号[Z/OL]. (2006-04-25) [2024-06-01]. <http://www.nhc.gov.cn/bgt/pw10606/200610/7e17a02ef1b948ec958bea5ca8399e5d.shtml>.
- [24] TAKAHASHI M, SAKAMOTO K, RO H, et al. Postoperative urinary dysfunction following lateral lymph node dissection for rectal cancer via minimally invasive surgery[J]. BMC Surg, 2024, 24(1):416.
- [25] 马正良,易杰.围手术期患者低体温防治专家共识(2017)[J].协和医学杂志,2017,8(6):352-358.
- [26] 章明阳,常后婵,梁爱群,等.广东省85所医院手术室围手术期低体温管理的现状调查[J].中华护理杂志,2020,55(7):1039-1044.
- [27] SETO R, ISHIKAWA M, OKUDAIRA H, et al. Trial of converting nursing records into simplified and structured information utilizing chatGPT-3.5[J]. Stud Health Technol Inform, 2024, 315:236-240.
- [28] 唐系甜,林丽婷,古文珍.移动护理理念下建立手术护理文书管理系统[J].护理学杂志,2017,32(8):7-10.
- [29] 刘月辉,冯丹,张博雅,等.中国医院协会《中国医院质量安全管理》团体标准编制与应用实践研究[J].中国卫生质量管理,2024,31(2):1-5.
- [30] 《三级医院评审标准(2020年版)实施细则》解读[J].中国卫生质量管理,2021,28(11):67.
- [31] 刘婉琳,高玲,李晓芹,等.神经外科术中压力性损伤风险预测模型的构建与应用研究[J].护士进修杂志,2022,37(7):619-622.
- [32] JUTKOWITZ E, LANDSTEINER A, RATNER E, et al. Effects of nurse staffing on resident outcomes in nursing homes: a systematic review[J]. J Am Med Dir Assoc, 2023, 24(1):75-81.
- [33] 张华果,宋咪,徐月,等.老年人跌倒相关心理问题的研究进展[J].中华护理杂志,2021,56(3):458-463.
- [34] 黄欢欢,郑双江,赵庆华,等.2022版《中国医院协会患者安全目标》更新解读[J].中国医院,2023,27(4):21-23.
- [35] STRANDBYGAARD J, DOSE N, MOELLER K E, et al. Healthcare professionals' perception of safety culture and the operating room (OR) Black Box technology before clinical implementation: a cross-sectional survey[J]. BMJ Open Qual, 2022, 11(4): e001819.
- [36] KASSICIEH C S, KASSICIEH A J, RUMALLA K, et al. Hospital-acquired infection following spinal tumor surgery: a frailty-driven pre-operative risk model[J]. Clin Neurol Neurosurg, 2023, 225:107591.
- [37] ASCHENBRENNER D S. ISMP Updates high-alert medication list for acute care settings[J]. Am J Nurs, 2024, 124(5):20.
- [38] NANJI K C, GARABEDIAN P M, LANGLIEB M E, et al. Usability of a perioperative medication-related clinical decision support software application: a randomized controlled trial[J]. J Am Med Inform Assoc, 2022, 29(8):1416-1424.
- [39] 郭栋,付秀荣,李恒.手术物品清点环节护理中断事件的危险因素分析[J].中华护理教育,2024,21(5):574-579.
- [40] 徐昌霞,朱新宇,孙志岭,等.危害分析关键控制点体系在手术标本管理中的实证研究[J].护理学报,2021,28(3):1-6.
- [41] 陈沅,钱蒨健,孙育红,等.1225所医院围手术期植入物使用与管理现状调查[J].中华护理杂志,2021,56(12):1827-1834.

[本文编辑:李彩惠]