

## 麻醉护理单元护理敏感质量指标研究进展

杨晓庆<sup>1)</sup>, 杨春梅<sup>2)</sup>, 晏慧敏<sup>2)</sup>, 董佩娴<sup>1)</sup>, 杨堃<sup>1)</sup>

(1)昆明医科大学第一附属医院麻醉科; 2)护理部, 云南 昆明 650032)

[摘要] 阐述麻醉护理单元建设现状及其护理敏感质量指标构建的理论基础和方法, 综述国内外麻醉护理单元护理敏感质量指标的构建及应用现状, 总结、分析当前研究存在的不足, 并提出未来发展方向, 旨在为今后构建统一、规范、科学的麻醉护理单元护理敏感质量指标提供参考。

[关键词] 麻醉护理单元; 护理质量; 敏感指标

[中图分类号] R47 [文献标志码] A [文章编号] 2095-610X(2024)06-0166-05

## Research Progress on Nursing-sensitive Quality Indicators in Anesthesia Nursing Units

YANG Xiaoqing<sup>1)</sup>, YANG Chunmei<sup>2)</sup>, YAN Huimin<sup>2)</sup>, DONG Peixian<sup>1)</sup>, YANG Kun<sup>1)</sup>

(1) Dept. of Anesthesiology; 2) Dept. of Nursing, The 1st Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650032, China)

[Abstract] The current situation of anesthesia nursing unit construction is described, along with the theoretical basis and methodology for the construction of its nursing-sensitive quality indicators. A review is presented on the construction and application of nursing-sensitive quality indicators in anesthesia nursing units both domestically and internationally. The deficiencies of the current research are summarized and analyzed, and directions for future development are proposed, aiming to provide references for the establishment of uniform, standardized, and scientific nursing-sensitive quality indicators in anesthesia nursing units in the future.

[Key words] Anesthesia nursing unit; Nursing quality; Sensitive indicator

护理质量和安全是护理管理的重点, 是临床护理实践的核心内容<sup>[1-2]</sup>。《全国护理事业发展规划(2021-2025年)》<sup>[3]</sup>指出, 要持续改进护理质量, 推动护理高质量发展, 而建立护理敏感质量指标是持续改进护理质量的关键<sup>[4]</sup>。护理敏感质量指标(nursing-sensitive quality indicator, NSQI)是由护士提供的, 可直接测量并有护理特异性的指标, 是反映护理质量管理及水平的有效工具, 可影响护理实践及患者健康结局<sup>[5-6]</sup>。麻醉护理单元作为医院提供围麻醉期治疗与护理的重要场所, 其护理质量的高低可直接影响患者安全。随

着麻醉护理的发展, 护士的工作范围逐渐扩大, 加上患者舒适化诊疗意识的提高及医疗安全的需要, 麻醉护士面临着工作负荷重、专业要求高等问题, 这严重制约了麻醉护理单元护理质量的提升<sup>[7]</sup>。国外麻醉护理单元 NSQI 的构建呈现出多元化的特点, 研究涉及围麻醉期、麻醉复苏室及分娩镇痛等<sup>[8-10]</sup>。2016年, 我国从国家层面梳理了 13 个通用型指标<sup>[11]</sup>, 但该指标无法突出麻醉护理单元的护理特色, 存在一定的局限性。目前, 国内已有学者开展了麻醉护理单元 NSQI 的构建及应用研究<sup>[12-13]</sup>, 但尚无统一的 NSQI 体系, 因

[收稿日期] 2024-04-17

[基金项目] 国家自然科学基金资助项目(82260371); 云南省卫生健康委员会医学学科带头人培养计划基金资助项目(D-2019006)

[作者简介] 杨晓庆(1998~), 女, 云南大理人, 在读硕士研究生, 主要从事临床护理研究工作。

[通信作者] 杨春梅, E-mail: 2312737914@qq.com

此亟待构建全国统一、规范、科学、全面的麻醉护理单元 NSQI 来持续改进护理质量。现对国内外麻醉护理单元 NSQI 相关研究进行综述, 以期后续研究提供参考。

## 1 麻醉护理单元建设现状

国外麻醉护理发展相对较早, 其工作范围广泛、内容丰富<sup>[14]</sup>, 现已自成体系并形成独立专业<sup>[15]</sup>。自 20 世纪 40 年代以来, 美国、加拿大、瑞典、英国等开始以麻醉复苏室为主的麻醉护理单元建设<sup>[16]</sup>。近年来, 我国麻醉医学工作范畴从临床麻醉扩展到了急救复苏、疼痛诊疗及重症监测治疗等领域<sup>[17]</sup>, 在一定程度上推进了麻醉护理单元的建设进程。2001 年, 山西医科大学第一人民医院成立了麻醉护理单元<sup>[18]</sup>, 开启了我国麻醉护理单元建设的先河。在政策文件指引下<sup>[19-20]</sup>, 经过多年发展, 江苏、湖北、安徽等多个省份的二级及以上医院纷纷建立麻醉护理单元, 掀起了我国麻醉护理的新浪潮<sup>[17, 21-22]</sup>。目前, 国内麻醉护理单元主要包括麻醉诱导室、麻醉复苏室、麻醉重症监护室、麻醉门诊、舒适化医疗等; 其中, 麻醉复苏室开设率最高, 可达 90% 以上<sup>[21]</sup>。但现阶段, 我国麻醉护理单元建设仍面临众多挑战, 如护士配备不足、高学历麻醉护理人才稀缺、护士教育缺乏统一培训标准和资质认证体系、隶属关系不统一等<sup>[7, 21]</sup>, 使得麻醉护理单元的建设及发展不够完善。因此, 结合我国麻醉学科的基本情况, 建设具有中国特色的麻醉护理单元已成为必然趋势。

## 2 麻醉护理单元 NSQI 构建的理论基础

国内外多采用质量保证模式、单病种护理质量评价模式、持续质量改进理论及三维质量结构模式等作为 NSQI 构建的理论依据<sup>[6, 23]</sup>, 其中麻醉护理单元 NSQI 的构建主要以三维质量结构模式为主。三维质量结构模式是美国医疗质量管理之父 Donabedian 于 20 世纪 60 年代提出的<sup>[24]</sup>, 该模式指出可以从护理结构、护理过程及护理结果 3 方面评价护理质量<sup>[25]</sup>。结构、过程、结果 3 个维度之间是相互独立又内部存在逻辑关系的, 是相互影响的一个整体。结构指标主要与护士、患者、环境有关, 是护理质量评价的基础, 如护患比、人员配备、设备完好率等; 过程指标主要强

调对护理工作过程控制, 是开展质量改进的中心环节, 如麻醉复苏室入室低体温率、麻醉记录单合格率、疼痛评估准确率等; 结果指标是对质量控制的反馈, 是结构和过程质量的直接体现, 反映患者的健康结局<sup>[26]</sup>, 如患者满意度、苏醒延迟率、转出延迟率等。目前, 三维质量结构模式已成为世界各国医疗卫生保健质量评价广泛应用的理论依据之一<sup>[27]</sup>。

## 3 麻醉护理单元 NSQI 构建的方法

早期 NSQI 的构建主要基于经验总结和描述性文献, 所制订的指标证据等级低, 循证支持力度弱<sup>[28]</sup>。随着专科护理的发展, NSQI 的构建逐渐以循证支持为基础, 并通过质性与量化相结合的方式完成<sup>[29-30]</sup>, 麻醉护理单元 NSQI 构建常采用的质性研究方法包括文献回顾法、专家会议法、半结构式访谈、德尔菲法等, 主要用于指标的筛选。张偲翠等<sup>[31]</sup>以三维质量结构模式为理论框架, 采用文献回顾、半结构式访谈和 2 轮德尔菲构建了包含 3 个一级指标、8 个二级指标和 49 个三级指标的麻醉复苏室护理质量评价指标体系。伍彩红等<sup>[32]</sup>基于循证证据综合初步拟定指标, 而后采用德尔菲法进行指标的筛选、论证与校正, 最终构建了包含 3 个一级指标、5 个二级指标和 18 个三级指标的麻醉复苏室 NSQI 体系。但德尔菲法存在一定的主观性, 有结果与客观实际之间存在偏差的风险, 因此需要结合量化研究弥补其不足<sup>[33]</sup>。麻醉护理单元 NSQI 构建常采用的量化研究方法包括数理统计分析法、层次分析法, 主要用于指标的信效度检验及权重构建。朱潇玲<sup>[29]</sup>基于约翰霍普金斯护理循证实践模型, 采用质性研究方法构建了围麻醉期 NSQI 体系, 并通过层次分析法对指标进行权重计算及一致性检验, 保证了指标的科学性与逻辑性。综上所述, 基于循证的质性与量化相结合的方法对麻醉护理单元 NSQI 构建的科学性、可行性、规范性具有重要作用, 临床应进一步推广使用。

## 4 麻醉护理单元 NSQI 的构建及应用现状

### 4.1 按围麻醉期各阶段分

围麻醉期是指从患者确定需行麻醉开始, 直至与此次麻醉相关的治疗基本结束为止的一段时间; 在此期间, 与麻醉相关的护理工作称为围麻

醉期护理,包括麻醉前、麻醉中及麻醉后护理 3 个阶段,是围术期护理的重要内容<sup>[34]</sup>。

**4.1.1 围麻醉期单一阶段 NSQI** 美国是世界上麻醉护理发展最早的国家<sup>[35]</sup>,其麻醉护理质量管理体系较为完善。在“麻醉前及麻醉中”阶段,美国麻醉护士协会(american association of nurse anesthology, AANA)制定了包括麻醉前评估、麻醉前仪器设备检查及仪器报警等 14 项内容的麻醉护理实践标准<sup>[36]</sup>,可协助护理人员进行高质量的围麻醉期护理。在“麻醉中”阶段,美国围麻醉护士协会(american society of perianesthesia nurses, ASPAN)将躁动、呼吸事件、意外入住重症监护病房、恶心呕吐、心脏事件、血压过高/低血压、心动过速/过缓、低体温等 11 项麻醉潜在不良事件作为敏感指标,以指导围麻醉期护理实践<sup>[37]</sup>。在“麻醉后”阶段,英国 1 项混合性研究对术后疼痛指标、护士记录的无恶心感指标、患者到达复苏室时的平均体温和恢复质量量表评分等指标进行了连续监测及反馈干预后,发现麻醉护理质量显著提升,这表明持续质量监测和反馈干预是麻醉护理质量改进的潜在动力<sup>[38]</sup>。综上可知,国外围麻醉期 NSQI 多侧重于“麻醉前”、“麻醉中”或“麻醉后”等单一阶段,较少包含完整的麻醉周期。

**4.1.2 围麻醉期全过程 NSQI** 2016 年,德国麻醉师协会(Association of German anesthetists)通过 3 轮德尔菲制定了包括安全规程、麻醉日志、事件管理、血液管理、体温管理、手术安全核查、围术期报告、结构化交接、术后访问及人员配备的 10 项麻醉护理质量指标<sup>[8]</sup>,该指标涵盖围麻醉期全过程。随后,Ziemann 等<sup>[39]</sup>通过前瞻性、全国性、多中心的质量改进研究,历时 1 a 在德国 15 家医院和 1 家门诊麻醉中心对 10 项指标进行了临床应用,结果表明:10 项指标的实施在参与的德国医院中大多是可行的、实用的,如事件管理、血液管理、体温管理等;但由于部分指标的应用需要较多的时间、财力和人力资源等,因此实施失败,如麻醉日志及术后访问。我国学者朱潇玲<sup>[29]</sup>采用混合性研究方法,构建了包含结构、过程、结果 3 项一级指标,麻醉前准备、麻醉维持期、麻醉后随访等 15 项二级指标,设备设施配置达标率、医嘱执行正确率、麻醉后相关并发症随访率等 66 项三级指标的围麻醉期 NSQI 体系,并在综合考虑指标重要性、麻醉科护理特色及实际操作后,选取麻醉相关知识宣教达标率、交接患者流程执行正确率、术后镇痛回访达标率 3 项

指标进行了临床应用,验证了其良好的灵敏性和可行性,但该研究未对其余指标进行临床应用,且仅进行了指标的实证性现状调查,未进一步进行根因分析,提出针对性质量改进建议。

## 4.2 按实施麻醉护理场所及领域分

**4.2.1 麻醉复苏室 NSQI** 麻醉复苏室是对手术麻醉后患者进行严密监测、治疗,直至生命体征恢复稳定的重要场所<sup>[40]</sup>,是麻醉护理单元的重要组成部分。国外麻醉复苏室 NSQI 内容多囊括于系统评价及相关共识中,但相对零散,如麻醉复苏室交接<sup>[9]</sup>、麻醉复苏室急性疼痛处理<sup>[41]</sup>、麻醉复苏室转出标准<sup>[42]</sup>等。近年来,国内学者注重于麻醉复苏室 NSQI 的构建研究。2015 年,孙欲敏等<sup>[43]</sup>基于相关医疗文件和权威专家意见,构建了包含要素质量、环节质量、终末质量 3 个一级指标及人员配备、严格执行患者全面苏醒气管插管标准、全身麻醉苏醒延迟发生率等 22 个二级指标的麻醉复苏室护理安全质量评价指标体系;其中,环节质量指标权重最高,表明质量监控是麻醉复苏护理过程的核心。盛丽乐等<sup>[30]</sup>基于乔安娜布里格斯研究所证据等级与质量评价标准,构建了包含恶心呕吐干预率、转出延迟发生率、运送患者意外事件发生率等 11 项指标的麻醉复苏室 NSQI,并对所有指标的重要性、计算公式及其合理性、资料收集方法及其可操作性等进行了详细描述,同时结合帕累托定律,充分突出指标构建“少而精”的原则,保证了指标的科学性与敏感性。指标应用效果是检验指标科学性和实用性的最佳标尺<sup>[44]</sup>。柯雅真等<sup>[45]</sup>采用质量控制圈、计划-执行-检查-处理(plan-do-check-action, PDCA)循环法动态监测麻醉复苏室转出延迟率、非计划二次插管率、非计划转入重症监护病房等 4 个专科敏感指标及给药技术正确率、患者身份识别 2 个护理通用指标,通过柏拉图分析法及时发现关键问题后与其他医护人员沟通协调,在不断提高护理质量的同时降低了患者术后并发症的发生率。李文倩等<sup>[46]</sup>将体温监测、体温复温、低体温跟踪管理 3 项指标应用于麻醉复苏室低体温改善研究中,通过 PDCA 循环法及柏拉图分析法进行质量管理,持续监测指标落实情况,查找存在的问题,并深入剖析落实不到位的原因,制定针对性改进措施,从而证实了低体温管理指标的实施可显著降低患者低体温发生率。

**4.2.2 麻醉护理单元专科 NSQI** 近年来,随着专科护理的发展,麻醉护理单元的专科性不断凸显。2020 年,英国学者构建了包括分娩镇痛、产

前检查、医护人员配备、床旁检测及疼痛缓解等内容的5项产科麻醉护理质量核心指标,来持续改进英国产科麻醉护理质量<sup>[10]</sup>。张惠怡<sup>[47]</sup>基于三维质量结构模式构建了包含结构、过程、结果3个一级指标,规范管理、药品管理、护理评价等14个二级指标,及转运流程标准、并发症发生率、抢救成功率等40个三级指标的危重症患者麻醉复苏期护理质量评价指标体系,与孙欲敏等<sup>[43]</sup>研究结果一致,指标体系中过程指标权重最高,表明过程质量管理是危重症患者麻醉复苏期护理质量管理的重点。吴建等<sup>[48]</sup>融合消化、麻醉及护理等多学科,构建了包括每日护患比、急救物资完好率2个结构指标,患者交接规范执行率、患者身份识别准确率、呼吸抑制干预有效率等6个过程指标,以及跌倒/坠床发生率、术后注意事项知晓率、患者满意度3个结果指标的消化内镜中心麻醉NSQI体系,该体系兼具消化内镜中心和麻醉复苏室专业特点,为我国消化内镜中心麻醉护理质量改进提供了参考。

## 5 小结

我国麻醉护理起步晚但发展迅速,近年来麻醉护理单元建设成效显著,但仍存在人员短缺、高学历人才稀缺及管理混乱等情况,今后应不断完善人才培养体系及管理机制,以推进麻醉护理单元的建设进程。另外,NSQI是保证护理质量和患者安全的有效工具,但我国尚无统一的麻醉护理单元NSQI,现有研究中指标构建方法存在一定主观性,循证支持力度弱,麻醉护理全过程研究少,专科性体现不足,临床应用相对匮乏且应用仅涉及部分指标。未来研究应以循证为基础,规范构建方法与过程,以专科护理为突破口,注重麻醉护理全过程的体现,同时充分利用信息化平台收集、监测指标数据,对指标进行多中心、大样本临床实证研究,确保指标的可行性及实用性,助力麻醉护理单元护理质量持续改进。

### 【参考文献】

[1] 高娟,李国宏. 专科护理敏感质量指标的研究现状[J]. 护理研究, 2018, 32(15): 2329-2332.  
 [2] 全国护理事业发展规划(2016-2020年)[J]. 中国护理管理, 2017, 17(1): 1-5.  
 [3] 国家卫生健康委. 国家卫生健康委关于印发《全国护

理事业发展规划(2021-2025年)》的通知[EB/OL]. (2022-04-29)[2023-06-26]. [https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-05/09/content\\_5689354.htm](https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-05/09/content_5689354.htm).  
 [4] 王琪,刘腊梅,陈莉娜,等. 基于结构-过程-结果模型儿童支气管镜围术期专科护理质量敏感指标的构建[J]. 护理学报, 2022, 29(8): 69-74.  
 [5] 苏亚平,李瑞玲,王圆圆. 老年髋关节置换病人护理敏感质量指标研究进展[J]. 护理研究, 2023, 37(5): 850-854.  
 [6] 赵诗雨,喻姣花. 专科护理质量敏感性指标研究进展[J]. 护理研究, 2019, 33(8): 1342-1346.  
 [7] 杨婷婷,康佳敏,邢雪燕,等. 国内外麻醉护士在职教育培训课程的研究进展[J]. 护理学报, 2023, 30(23): 40-43.  
 [8] Deutsche Gesellschaft Für Anästhesiologie Und Intensivmedizin. Bund deutscher anästhesisten qualitätsindikatoren anästhesiologie 2015[J]. Anesthesiol Intensivmed, 2016, 57(4): 522-533.  
 [9] AANA. Documenting anesthesia care[EB/OL]. (2016-02-15)[2023-08-26] <https://www.aana.com/practice/practice-manual>.  
 [10] Bamber J H, Lucas D N, Plaat F, et al. The identification of key indicators to drive quality improvement in obstetric anaesthesia: Results of the Obstetric Anaesthetists' Association/National Perinatal Epidemiology Unit collaborative Delphi project[J]. Anaesthesia, 2020, 75(5): 617-625.  
 [11] 国家卫生计生委医院管理研究所护理中心. 护理敏感质量指标实用手册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016: 3.  
 [12] Zhu W P, Wu J J, Yang L L, et al. Construction of nursing care quality evaluation indicators for post-anaesthesia care unit in China[J]. J Clin Nurs, 2022, 32(1-2): 137-146.  
 [13] 徐秋香,马森,刘箐. 麻醉恢复室护理质量敏感性指标的构建[J]. 护理学报, 2021, 28(3): 6-9.  
 [14] AANA. Scope of nurse anesthesia practice[EB/OL]. (2023-01-26) [2023-06-26]. <https://www.aana.com/wp-content/uploads/2023/01/scope-of-nurse-anesthesia-practice.pdf>.  
 [15] 王志萍,曾因明,季永,等. 对我国麻醉护理学专业教学的思考与建议[J]. 中国高等医学教育, 2005, 19(4): 28-29.  
 [16] 季雪莲,李洪波,刘宁,等. 麻醉后监测治疗室的发展历程[J]. 中华医史杂志, 2022, 52(2): 100-104.  
 [17] 陈红,张森,陈善桂,等. 安徽省二级及以上等级医院麻醉科护士人力资源管理现状调查[J]. 麻醉安全与质控, 2018, 2(5): 268-272.  
 [18] 马涛洪,郭志佳,刘保江. 探索美国麻醉护理发展对我国麻醉护理教育的启示[J]. 护理研究, 2010, 24(30): 2737-2739.

- [19] 国家卫生计生委办公厅. 国家卫生计生委办公厅关于医疗机构麻醉科门诊和护理单元设置管理工作的通知 [EB/OL]. (2017-12-12)[2023-05-29]. <http://www.nhc.gov.cn/cms-search/xgk/getManuscriptXxgk.htm?id=251fb61008bc487797ed18a3a15c1337>.
- [20] 国家卫生健康委, 国家发展改革委, 教育部, 等. 关于印发加强和完善麻醉医疗服务意见的通知 [EB/OL]. (2018-08-17)[2023-05-29]. <http://www.nhc.gov.cn/cms-search/xgk/getManuscriptXxgk.htm?id=4479a1dbac7f43dcba54e6dce873a533>.
- [21] 何伟嘉, 王志萍, 周思琦, 等. 江苏省二级及以上医院麻醉护理单元建设现状调查 [J]. 护士进修杂志, 2023, 38(2): 164-167.
- [22] 陈庆红, 赵征华, 胡少飞, 等. 湖北省二级及以上医院麻醉护理现状调查 [J]. 护理学杂志, 2018, 33(8): 33-35.
- [23] 孙晓英, 冯建明, 徐静娟. 老年护理服务质量评价研究进展 [J]. 护理研究, 2022, 36(4): 668-673.
- [24] Donabedian A. Evaluating the quality of medical care [J]. *Milbank Mem Fund Q*, 1966, 44(3): 166-206.
- [25] Donabedian A. Quality of care: Problems of measurement. II. Some issues in evaluating the quality of nursing care [J]. *Am J Public Health Nations Health*, 1969, 59(10): 1833-1836.
- [26] Afaneh T, Abu-moghli F, Ahmad M. Nursing-sensitive indicators: A concept analysis [J]. *Nurs Manag (Harrow)*, 2021, 28(3): 28-33.
- [27] 梁瑞婷. 基于 Donabedian 模式的中医护理质量敏感指标体系构建及初步应用研究 [D]. 济南: 山东中医药大学, 2022.
- [28] 卿雅丽, 陈务贤. 心脏介入导管室专科护理敏感质量指标的研究进展 [J]. *护理研究*, 2021, 35(22): 4050-4052.
- [29] 朱潇玲. 围麻醉期护理质量敏感性指标体系的构建及实证研究 [D]. 太原: 山西医科大学, 2022.
- [30] 盛丽乐, 兰星, 谭芳, 等. 麻醉后监护室护理质量敏感指标的构建 [J]. *中华护理杂志*, 2020, 55(6): 805-810.
- [31] 张偲翠, 张转运, 华薇, 等. 构建麻醉恢复室护理质量评价指标体系 [J]. *中国卫生质量管理*, 2020, 27(6): 76-80.
- [32] 伍彩虹, 刘雁, 朱进, 等. 麻醉恢复室专科护理质量敏感指标体系的构建 [J]. *中国护理管理*, 2021, 21(6): 926-930.
- [33] 吴晓凡, 林箐, 洪颖, 等. 我国三级综合医院临床学科评价体系建设 [J]. *医学与社会*, 2024, 37(2): 71-77.
- [34] 邓小明, 姚尚龙, 曾因明. 麻醉学新进展 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2019: 415.
- [35] Stewart M W. Research news: Nurse anesthesia [J]. *J Peri-anesth Nurs*, 2011, 26(3): 176-178.
- [36] AANA. Standards for nurse anesthesia practice [EB/OL]. (2019-09-01)[2023-06-26]. <https://www.aana.com/practice/practice-manual>.
- [37] Mamaril M E, Sullivan E, Clifford T L, et al. Safe staffing for the post anesthesia care unit: Weighing the evidence and identifying the gaps [J]. *J Perianesth Nurs*, 2007, 22(6): 393-399.
- [38] Benn J, Arnold G, D'lima D, et al. Evaluation of a continuous monitoring and feedback initiative to improve quality of anaesthetic care: A mixed-methods quasi-experimental study [J]. *Health Serv Deliv Res*, 2015, 32(3): 2-6.
- [39] Ziemann S, Coburn M, Rossaint R, et al. Implementation of anesthesia quality indicators in Germany: A prospective, national, multicenter quality improvement study [J]. *Anaesthesist*, 2020, 69(8): 544-554.
- [40] Zemedkum A, Destaw B, Hailu S, et al. Assessment of postoperative patient handover practice and safety at post anesthesia care unit of Dilla University Referral Hospital, Ethiopia: A cross-sectional study [J]. *Ann Med Surg (Lond)*, 2022, 79(20): 103915.
- [41] Benhamou D, Ecoffey C, Calmus S, et al. A new national quality indicator reflecting pain relief in the PACU has been launched and initial results show the positive performance of French teams [J]. *Anaesth Crit Care Pain Med*, 2019, 38(1): 11-13.
- [42] Chazapis M, Gilhooly D, Smith A F, et al. Perioperative structure and process quality and safety indicators: A systematic review [J]. *Br J Anaesth*, 2018, 120(1): 51-66.
- [43] 孙欲敏, 王丽丽, 张兰. 麻醉恢复室护理安全质量评价指标体系的构建 [J]. *护理研究*, 2015, 29(28): 3504-3507.
- [44] 王宁, 吕琳, 杨丽梅, 等. 伤口造口专科护理敏感质量指标体系的构建 [J]. *中华护理杂志*, 2022, 57(21): 2565-2571.
- [45] 柯雅真, 蔡英嫣, 丁玲. 护理敏感指标在麻醉复苏室护理质量管理中的应用 [J]. *北京医学*, 2019, 41(2): 167-169.
- [46] 李文倩, 陈华, 皇甫娜. 护理质量敏感指标的构建在麻醉后监护室低体温改善中的应用 [J]. *临床护理杂志*, 2021, 20(5): 47-50.
- [47] 张惠怡. 危重症患者麻醉复苏期护理质量评价指标体系的构建研究 [J]. *临床护理杂志*, 2020, 19(6): 57-59.
- [48] 吴建, 王琼, 崔小敏, 等. 消化内镜中心麻醉恢复室护理质量敏感指标体系构建 [J]. *中国卫生质量管理*, 2022, 29(11): 57-60.