doi:10.3969/j.issn.1006-9852.2024.08.012

疼痛综合管理护理质量评价指标体系的构建*

金亚新 1 廖雨萍 1 刘韦辰 2,3 万 露 2,3 宁玉梅 2,3 王志剑 2,3 张达颖 2,3 处 魏建梅 2,3 2,4 (1 南昌大学护理学院,南昌 330006; 2 南昌大学第一附属医院疼痛科,南昌 330006; 3 江西省卫生健康神经性疼痛重点实验室,南昌 330006)

疼痛是一种与实际或潜在的组织损伤相关的不 愉快的感觉和情绪情感体验,或与此相似的经历[1], 据统计超过80%的病人因疼痛到医院就诊[2],但在 就医过程中,病人疼痛综合管理质量仍有很大提升 空间[3]。护士作为疼痛的评估者、镇痛措施的实施者、 病人及家属的教育者和指导者[4],疼痛护理质量对 疼痛综合管理质量至关重要。目前国外已有较为成 熟的疼痛护理质量评价指标体系[5],而国内相关研 究较晚,数量甚少,存在评价指标不统一、评价体 系不健全等问题 [6]。疼痛护理质量改进依赖于测量 指标[7],而基于循证建立的指标能有效确保其科学性, 依据科学的理论模式可确保所建立指标的全面性。 因此,本研究基于文献回顾和德尔菲专家函询,以 "结构-过程-结果"理论[8]为指导,构建疼痛综合 管理护理质量评价指标体系, 为规范医疗机构疼痛 护理管理提供实践标准,亦可为后续研究和医疗机 构疼痛综合管理护理质量评价及改进提供理论依据。

方 法

1. 成立研究小组

本研究团队由2名疼痛医疗专家、3名疼痛护理专家和2名护理硕士研究生组成。研究小组主要负责检索、分析文献,遴选函询专家,编制和发放专家函询问卷,根据专家函询结果对构建内容进行整理、调整和修改等。

2. 构建疼痛综合管理护理质量评价指标体系初稿 文检索与评价:以"疼痛""护理管理/护理质量""评价指标/敏感指标/指标体系"为中文检索词,以"pain""nursing management/nursing quality""evaluation indicators/sensitive indicators/quality index"为英文检索词。检索中国知网、万方数据库、维普数据库、Cochrane Library、PubMed、Web of Science等中英文数据库,加拿大安大略注册护士协

会 (Registered Nurses Association of Ontario, RNAO)、苏格兰学院校际指南网 (Scottish Intercollegiate Guidelines Network, SIGN)、循证卫生保健中心、国际疼痛学会 (The International Association for the Study of Pain, IASP)等网站,检索时间由建库至2023年8月,由2名硕士研究生独立进行文献检索、筛选与质量评价,使用JBI循证卫生保健中心的证据等级与质量评定标准对文献进行评价,排除无法获取全文、非中英文、质量评价等级为C级的文献,并参考《护理专业医疗质量控制指标(2020年版)》《三级综合医院评审标准实施细则(2020年版)》《疼痛专业医疗质量控制指标(2023年版)》等相关政策文件。通过研究团队分析讨论,初步构建疼痛综合管理护理质量评价指标体系。

3. 德尔菲专家函询

- (1) 拟定函询问卷:函询问卷包括3部分:①问卷说明:介绍研究目的、背景、问卷填写要求及反馈时限等;②问卷正文:疼痛综合管理护理质量评价指标体系各条目咨询,各级指标的重要性采用Likert5级评分法评价,从"不重要"到"非常重要"依次赋1~5分;③专家基本信息:包括专家个人信息、专家对函询内容的熟悉程度和判断依据3个部分。
- (2) 遴选函询专家:依据代表性、权威性原则,采用目的抽样法在全国范围遴选专家,专家遴选标准:①专家所在医院为三级甲等综合医院,或所在学校为国家教育行政部门批准的高等院校;②本科及以上学历,副高及以上职称,工作年限≥10年;③从事疼痛诊疗、疼痛护理、疼痛教育相关工作;④认可并自愿参与本研究。
- (3)实施专家函询:于 2023年10月至12月,通过电子邮件或邮寄的方式将函询问卷发送给专家,问卷返回时间为2周,第1轮对同时满足均数>4分且变异系数<0.25的指标予以保留,并根据专家意见对指标进行增删、修改及合并,形成第2轮函询

2024疼痛8期內文indd 630

问卷。两轮函询后,专家意见趋于一致,结束函询,研究小组成员对最终结果进行整理。

4. 统计学分析

采用 Excel 2019 进行数据整理,SPSS 25.0 和 SPSSAU 统计软件进行数据分析;计量资料用均数 生标准差 (\bar{x} ± SD) 表示,专家意见的积极系数 (Cj) 以问卷回收率表示,Cj = (回收问卷数/发放问卷数) × 100%,专家的权威性用权威系数 (Cr) 表示,Cr = [专家熟悉程度 (Cs) + 专家判断依据 (Ca)]/2,专家意见的一致性和协调程度以变异系数 (Cv) 和肯德尔和谐系数 (Kendall's W) 表示,Cv = (标准差/平均值) × 100%,采用层次分析法确定各指标权重,以 P < 0.05 为差异有统计学意义。

结 果

1. 专家基本资料

共15名来自江西省、湖北省、广东省、北京市、上海市、河南省、陕西省7个省份的专家完成函询,其中医疗专家5名,护理专家10名;年龄35~65(45.8±7.4)岁;工作年限15~40(24.6±8.1)年;博士3名,硕士7名,本科5名;正高级职称6名,副高级职称9名。

2. 专家的积极程度及权威程度

两轮专家函询共发放 30 份问卷,有效回收率为 100%。第 1 轮函询有 10 名 (66.6%)专家提出 16 条修改意见,Cs 为 0.792,Ca 为 0.864,Cr 为 0.828;第 2 轮函询有 1 名专家提出 1 条修改意见,Cs 为 0.893,Ca 为 0.913,Cr 为 0.903,说明专家对本研究的积极性和权威程度较高,代表性好。

3. 专家意见的一致性及协调程度

第 1 轮专家函询各指标变异系数为 $0.02\sim0.27$,专家意见的肯德尔和谐系数为 0.185 (P<0.05);第 2 轮函询指标变异系数为 $0.01\sim0.09$,专家意见的肯德尔和谐系数为 0.307 (P<0.05),说明专家意见一致性较高,协调程度较好。

4. 指标纳入及修订结果

第1轮专家函询结束后,根据指标筛选标准、专家意见及研究小组讨论,做出以下修订:①删除4项指标:包括"教育培训"1项二级指标;"护士职称构成比""镇痛干预方法正确率""非药物镇痛率"3项三级指标;②增加5项指标:包括"疼痛相关专科护士构成比""建立疼痛综合评定管理信息系统""护士疼痛知识与态度考核合格率""门(急)诊疼痛综合评定执行率""镇痛药物正确使

用率"5项三级指标; ③修改6项指标:将三级指标"具有疼痛护理管理制度"修改为"具有疼痛综合管理护理制度和流程"、将"镇痛设施完备率"修改为"疼痛综合评定管理工具齐全率"、将"疼痛评估再评估率"修改为"疼痛处置复评率"、将"镇痛干预及时率"修改为"爆发痛或重度疼痛(VAS评分≥7)及时处置率"、将"中重度疼痛发生率"修改为"中重度疼痛(VAS评分≥4)缓解率"、将"疼痛不良影响率"修改为"镇痛药物不良反应发生率";④合并1项指标:将二级指标"人力资源"和"物品设施"合并为"资源配置"。

第2轮专家函询后无指标删除、增加及合并,修改1项指标,将三级指标"随访充分率"修改为"病人出院随访率"。最终形成的疼痛综合管理护理质量评价指标体系包括3个一级指标、6个二级指标、27个三级指标(见表1),并对三级指标内涵及计算公式进行了说明(见表2)。

讨 论

本研究以"结构-过程-结果"三维质量评价模 型为理论依据, 该理论已被证实能够更好地指导疼 痛护理管理质量评价的开展^[9],其三个维度使得各 指标之间具有严谨的逻辑关系。通过文献回顾法对 文献进行检索、筛选及严格的质量评价, 初步构建 了疼痛综合管理护理质量评价指标体系,增强了各 项指标的循证基础。进一步通过德尔菲专家函询法 对各项指标进行删除、增加、修改及合并, 函询专 家来自7个省份11所三级甲等医院和2所高等院 校、函询结果显示两轮函询中专家权威系数分别为 0.828、0.903, 均 > 0.7, 说明专家具有较高的权威 性,2轮专家函询后,全部指标的重要性评分变异 系数均 < 0.25, 肯德尔和谐系数由第一轮的 0.185 提升至 0.307, 表明专家意见趋于一致。由此可见, 本研究构建的疼痛综合管理护理质量评价指标体系 具有科学性和可靠性。

既往研究多仅以结局指标或敏感指标评价管理 质量 [10,11],并且在临床实践中管理者通常存在主观 性偏差。本研究纳入的所有指标均可以通过病区资 料、病人病历及问卷调查等客观方法获得,具有明 确的判断标准或计算公式,易于得出量化结果,便 于直接客观地看到管理中的不足。陈思晴等 [12] 对 我国疼痛管理质量评价及改进的文献计量学分析时 指出,我国疼痛管理质量改进指标、评价体系亟待 进一步探索,目前已有的疼痛综合管理护理指标体

表 1 疼痛综合管理护理质量评价指标体系(分, $\bar{x}\pm SD$)

指标名称	重要性赋值	变异系数	权重
1. 结构指标	4.60 ± 0.27	0.06	0.326
1.1 规章制度	4.47 ± 0.35	0.08	0.143
1.1.1 具有疼痛综合管理护理制度和流程	4.41 ± 0.08	0.02	0.036
1.1.2 具有多学科疼痛护理管理组织	4.20 ± 0.29	0.07	0.035
1.1.3 具有镇痛药物管理制度	4.67 ± 0.23	0.05	0.038
1.2 资源配置	4.53 ± 0.18	0.04	0.162
1.2.1 护士床位比	4.11 ± 0.35	0.09	0.027
1.2.2 护士学历构成比	4.13 ± 0.13	0.04	0.034
1.2.3 疼痛相关专科护士构成比	4.70 ± 0.05	0.01	0.044
1.2.4 护士疼痛知识与态度考核合格率	4.40 ± 0.30	0.07	0.041
1.2.5 疼痛综合评定管理工具齐全率	4.80 ± 0.12	0.03	0.046
1.2.6 建立疼痛综合评定管理信息系统	4.20 ± 0.21	0.05	0.036
2. 过程指标	4.87 ± 0.34	0.07	0.340
2.1 疼痛综合评定	4.93 ± 0.01	0.05	0.181
2.1.1 门(急)诊疼痛综合评定执行率	4.55 ± 0.26	0.06	0.040
2.1.2 首次疼痛综合评定完成率	4.93 ± 0.19	0.04	0.047
2.1.3 疼痛综合评定完整率	4.93 ± 0.14	0.03	0.047
2.1.4 疼痛强度评估准确率	4.93 ± 0.09	0.02	0.047
2.1.5 动态疼痛综合评定执行率	4.60 ± 0.23	0.06	0.042
2.1.6 疼痛处置复评率	4.87 ± 0.09	0.02	0.046
2.1.7 疼痛综合评定护理记录合格率	4.80 ± 0.28	0.06	0.038
2.2 实施镇痛	4.87 ± 0.34	0.07	0.174
2.2.1 爆发痛或重度疼痛(visual analogue scale,VAS 评分≥ 7) 及时处置率	4.73 ± 0.04	0.01	0.038
2.2.2 镇痛药物正确使用率	4.47 ± 0.44	0.01	0.041
2.2.3 自控镇痛泵 (patient control analgesia, PCA) 使用正确率	4.65 ± 0.15	0.03	0.038
2.2.4 疼痛健康宣教执行率	4.93 ± 0.24	0.05	0.046
2.2.5 病人出院随访率	4.44 ± 0.30	0.07	0.037
3. 结果指标	4.80 ± 0.33	0.07	0.334
3.1 病人结局	4.80 ± 0.38	0.08	0.175
3.1.1 病人平均住院天数	4.47 ± 0.17	0.04	0.041
3.1.2 中重度疼痛(VAS 评分 ≥ 4)缓解率	4.63 ± 0.28	0.06	0.039
3.1.3 镇痛药物不良反应发生率	4.40 ± 0.08	0.02	0.041
3.2 护理效果	4.67 ± 0.14	0.03	0.166
3.2.1 病人疼痛相关知识知晓率	4.47 ± 0.26	0.06	0.038
3.2.2 病人疼痛管理满意度	4.50 ± 0.01	0.02	0.041
3.2.3 护理不良事件发生率	4.73 ± 0.33	0.07	0.041

系研究较少且多集中在术后、骨科病人等方向^[7,13],应用单一,本研究从规章制度、资源配置等系统层面设置疼痛综合管理护理质量评价指标体系,在保持精准的基础上尽量简化指标,不仅能够充分转化为具体的护理行为,而且适用于医院各科室,同时可以用以不同医院之间进行横向比较,具有可实践性。

结构指标包括规章制度、资源配置2个二级指标和9个三级指标,其中二级指标资源配置权重最大(0.162),三级指标疼痛综合评定工具齐全率(0.046)和疼痛相关专科护士构成比(0.044)权重较

大,充足的人力物力支持是开展工作的基础和保障管理质量的重要因素,随着疼痛管理主体的转变,疼痛专科护士的配备对疼痛综合管理护理工作有直接影响^[14],而目前我国疼痛专科护士多采用短期继续教育或在职进修学习的方式培养且比例较低^[15],专家一致认为应加大疼痛相关专科护士培养力度,提示医疗机构应健全结构指标,确保疼痛综合管理护理工作有序运行。

过程指标包括疼痛综合评定、实施镇痛2个二级指标和12个三级指标,其中二级指标权重最大

2024疼痛8期内文.indd 632 2024/8/12 15:17:14

表 2 三级指标内涵及计算公式

三级指标	指标内涵	计算公式
1.1.1 具有疼痛综合管理护 理制度和流程	建立有明确的疼痛综合管理护理制度和流程	I
1.1.2 具有多学科疼痛护理 管理组织	建立有明确的多学科团队组织,必须包括疼痛科专职 护士、医生、疼痛专职药师	I
1.1.3 具有镇痛药物管理 制度	建立有明确的镇痛药物管理具体细则	1
1.2.1 护士床位比 1.2.2 护士学历构成比	病区执业护士人数与实际开放床位数之比 不同学历与病区护士总人数之比	周期内病区执业护士人数/实际开放床位数×100% 周期内某一学历护士人数/病区护士总人数×100%
1.2.3 疼痛相关专科护士 构成比	包括疼痛专科护士、麻醉专科护士、骨科专科护士、 肿瘤专科护士等与疼痛护理密切相关的专科护士	周期内专科护士人数/病区执业护士总人数 ×100%
1.2.4 护士疼痛知识与态度 考核合格率	采用疼痛管理知识和态度调查问卷对护士进行定期 考核	周期内考核合格的护士人数/接受考核护士总人数×100%
1.2.5 疼痛综合评定管理工 具齐全率	包括疼痛评估量表、疼痛综合评定相关护理文件记录 单、宣教手册、宣教视频等工具	周期内使用疼痛综合评定工具种类数疼痛综合评定工具种类总数×100%
1.2.6 建立疼痛综合评定管 理信息系统	医疗机构建立有疼痛综合评定管理信息系统	/
2.1.1 门(急)诊疼痛综合 评定执行率	对存在疼痛主诉的门(急)诊病人进行疼痛综合评定	周期内门(急)诊护士执行疼痛综合评定的病人 例数/门(急)诊病人总例数 ×100%
2.1.2 首次疼痛综合评定 完成率	急诊病人 30 min 内、住院病人入院 8 h 内完成首次疼痛综合评定	周期内护士在规定时间完成首次疼痛综合评定的病人例数 / 护士完成首次疼痛综合评定病人总例数 ×100%
2.1.3 疼痛综合评定完整率	涉及疼痛部位、性质、强度、发生与持续时间、诱发因素、 伴随症状、心理与精神状况	周期内护士执行疼痛综合评定完整的次数/护士执行疼痛综合评定总次数 × 100%
2.1.4 疼痛强度评估准确率	根据不同病人选择正确的疼痛评估量表对病人疼痛进 行准确的疼痛评分	周期内护士执行疼痛强度评估准确的次数/护士执行疼痛强度评估总次数×100%
2.1.5 动态疼痛综合评定 执行率	无痛病人和疼痛强度 $1\sim3$ 分病人:每日评估记录 1 次,时间为 2 PM,评估记录病人前 1 天 2 PM 至次日 2 PM 期间的疼痛情况;疼痛强度 $4\sim6$ 分病人:每日评估记录 3 次,时间为 6 AM、 2 PM、 10 PM,分别评估记录病人前 1 天 10 PM 至次日 6 AM、当日 6 AM 至 2 PM、当日 2 PM 至 10 PM 期间的疼痛情况	
2.1.6 疼痛处置复评率	爆发痛和疼痛强度(VAS 评分≥ 7)的病人给予干预措施后再次评估并记录,静脉注射后 15 min,皮下或肌肉注射后 30 min,口服或非药物干预后 60 min	周期内护士在规定时间执行复评的次数/护士执行复评总次数×100%
2.1.7 疼痛综合评定护理 记录合格率	符合医疗机构制定的疼痛综合评定护理记录标准	周期内疼痛综合评定护理记录合格的病人例数/疼痛综合评定护理记录病人总例数×100%
2.2.1 爆发痛或重度疼痛 (VAS 评分≥ 7) 及时处 置率	发现爆发痛或重度疼痛(VAS 评分≥ 7)后即时疼痛评估 1 次并记录	周期内发现爆发痛或重度疼痛(VAS评分≥7) 后护士即时疼痛评估的病人例数/出现爆发痛或重 度疼痛(VAS评分≥7)病人总例数×100% 周期内镇痛药物正确使用的病人例数/使用药物镇
2.2.2 镇痛药物正确使用率	包括镇痛药物的给药原则、给药时间给药途径等	痛病人总例数×100%
2.2.3 自控镇痛泵 (PCA) 正确使用率	包括 PCA 的使用方法、注意事项及常见报警处理	周期内自控镇痛泵 (PCA) 正确使用的病人例数/使用 PCA 病人总例数 ×100%
2.2.4 疼痛健康宣教执行率	对疼痛病人进行健康宣教	周期内疼痛健康宣教的病人例数疼痛病人总例数×100%
2.2.5 病人出院随访率	对出院的疼痛病人进行常规随访;癌痛病人依据癌痛 随访清单进行随访	周期内随访的出院疼痛病人例数/出院疼痛病人 总例数×100%
3.1.1 病人平均住院天数	一定时期内每一出院病人平均住院时间的长短	周期内出院疼痛病人占用总床日数/出院疼痛病 人总例数×100%
3.1.2 中重度疼痛 (VAS 评分≥ 4)缓解率	VAS 评分≥ 4 的病人在 72 h 内降至 VAS 评分 < 3	周期内中重度疼痛(VAS 评分≥ 4)缓解的病人例数/中重度疼痛(VAS 评分≥ 4)病人总例数 × 100%
3.1.3 镇痛药物不良反应 发生率	发生恶心呕吐、便秘、呼吸抑制、皮肤瘙痒、内分泌紊乱、 药物依赖、神经毒性等镇痛药物不良反应	周期内发生镇痛药物不良反应的病人例数/使用药物镇痛病人总例数×100%
3.2.1 病人疼痛相关知识 知晓率	包括疾病知识、药物及非药物镇痛、疼痛综合评定方 法等相关知识	周期内知晓疼痛相关知识的病人例数/疼痛病人总例数×100%
3.2.2 病人疼痛管理满意度	使用满意度调查表对病人疼痛管理满意度进行调查	周期内疼痛管理满意的病人例数/疼痛病人总例数×100%
3.3.3 护理不良事件发生率	一定时期内发生护理不良事件例数占总病人例数的百分比	周期内发生护理不良事件例数/病人总例数×100%

2024疼痛8期内文.indd 633

的是疼痛综合评定 (0.181),这也说明了疼痛综合评定是实施所有镇痛工作的前提 [16]。三级指标中首次疼痛综合评定完成率 (0.047)、疼痛综合评定完整率 (0.047)、疼痛强度评估准确率 (0.047) 的权重并列第 1位,这三个指标通常被作为当前医疗机构疼痛管理的敏感指标,反映了医疗机构对病人疼痛评估的及时性、规范性、完整性,并取得了良好效果 [17]。虽然门(急)诊疼痛综合评定执行率权重不高 (0.040),但 2023 年国家卫生健康委员会办公厅、国家中医药局综合司联合印发《疼痛综合管理试点工作方案》 [18],强调了门、急诊病人的疼痛综合管理,故多数专家认为该指标更能作为评价疼痛综合管理护理质量的主要标准之一,因此将其纳入,提示医疗机构应明确过程指标,落实疼痛综合管理护理专科内容。

结果指标包括病人结局和护理效果 2 个二级指标和 6 个三级指标,其中二级指标病人结局权重较大 (0.175),其余各项三级指标权重分布较均匀,良好的病人结局和护理效果是疼痛综合管理的最终目的,尽管国外已有研究指出病人满意度会受到镇痛期望值、受教育程度等因素的影响 [19],但由于地区文化差异,仍需进一步验证,目前在我国满意度仍是反映护理质量的重要指标 [20]。在实际临床工作中,大多数医院仍存在护士疼痛评估不规范、医师处置延迟、疑难疼痛病人会诊流程复杂等多种问题 [21],提示医疗机构应关注结果指标,追踪疼痛综合管理护理薄弱问题。

本研究构建的疼痛综合管理护理质量评价指标体系包括 3 项一级指标、6 项二级指标及 27 项三级指标,该指标体系基于三维质量评价理论和德尔菲专家函询法构建,具有科学性和可靠性,所纳入的指标能客观有效反映疼痛综合管理护理质量。但尚未进行临床验证,各项指标临床应用的长期效果还需探讨,下一步将在院内乃至院外多家医疗机构进行实证研究,不断修改完善指标体系,驱动疼痛综合管理护理质量持续提升。

利益冲突声明: 作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 宋学军, 樊碧发, 万有, 等. 国际疼痛学会新版疼痛 定义修订简析 [J]. 中国疼痛医学杂志, 2020, 26(9): 641-644.
- [2] Layman YJ, Horton FM, Davidhizar R. Nursing attitudes and beliefs in pain assessment and management[J]. J Adv Nurs, 2006, 53(4):412-421.
- [3] 张艳志, 李晓锋. 住院患者疼痛管理现状调查分析[J].

- 临床医学研究与实践, 2020, 5(10):3-5.
- [4] 朱叶,郎颖,王媛. 5A 护理联合精细化护理对腰椎间盘突出症病人术后的影响 [J]. 中国疼痛医学杂志, 2023, 29(8):632-635.
- [5] Meissner W, Huygen F, Neugebauer EAM, et al. Management of acute pain in the postoperative setting: the importance of quality indicators[J]. Curr Med Res Opin, 2018, 34(1):187-196.
- [6] 魏建梅,刘韦辰,王志剑,等.疼痛评估管理指标提高疼痛评估完整率的临床应用[J].中国疼痛医学杂志,2021,27(4):282-286.
- [7] 陈佳佳,童莺歌,陈易,等.术后疼痛管理评价指标研究进展[J].护理与康复,2017,16(8):846-849.
- [8] Donabedian A. Quality assurance. Structure, process and outcome[J]. Nurs Stand, 1992, 7(11 Suppl QA):4-5.
- [9] Glarcher M, Kundt FS, Meissner W, et al. Quality indicators (QI) of acute pain after surgery in european countries[J]. Pain Manag Nurs, 2021, 22(6):730-739.
- [10] 窦银娜,杜阳红.疼痛护理质量指标在提高急诊过程中骨科病房疼痛护理质量中的作用[J].疾病监测与控制,2023,17(3):225-227,231.
- [11] 杜宜华,谢冬静,卫燕,等.护理敏感质量指标清单在癌痛患者中的应用效果[J].护理实践与研究,2022,19(17):2639-2642.
- [12] 陈思晴,曹梅娟,张邢炜.我国疼痛管理质量评价与改进的文献计量学分析[J].护理管理杂志,2021,21(4):259-264.
- [13] 黄天雯,陈晓玲,谭运娟,等.疼痛护理质量指标的 建立及在骨科病房的应用[J].中华护理杂志,2015, 50(2):148-151.
- [14] Willens JS, DePascale C, Penny J. Role delineation study for the American society for pain management nursing[J]. Pain Manag Nurs, 2010, 11(2):68-75.
- [15] 刘丽艳, 张雅丽. 疼痛专科护士的管理现状与进展[J]. 护理研究, 2018, 32(21):3358-3360.
- [16] Fillingim RB, Loeser JD, Baron R, *et al.* Assessment of chronic pain: domains, methods, and mechanisms[J]. J Pain, 2016, 17(9 Suppl):T10-T20.
- [17] 孙艳芳,岳英杰,姜晨,等.基于疼痛专科敏感质量指标指引下的护理干预在住院患者疼痛管理中的应用[J].齐鲁护理杂志,2019,25(10):50-53.
- [18] 张玉辉. 两部门: 在全国遴选疼痛综合管理试点医院 [N]. 医师报, 2023-01-12(016).
- [19] Panteli V, Patistea E. Assessing patients' satisfaction and intensity of pain as outcomes in the management of cancer-related pain[J]. Eur J Oncol Nurs, 2007, 11(5): 424-433.
- [20] 陈雪琴, 柯攀, 姜峰波, 等. 医疗服务患者满意度研究进展[J]. 中国社会医学杂志, 2020, 37(1):9-11.
- [21] 廖雨萍,张达颖,王志剑,等.双闭环管理系统结合 关键指标在疼痛管理中的构建及应用[J].中国疼痛 医学杂志,2024,30(7):551-555.

2024疼痛8期内文.indd 634 2024疼痛8期内文.indd 634