

2024 年 ESICM《重症监护病房的临终关怀和姑息治疗指南》解读

杨俊¹, 刘梦婕², 林钰莲², 何云华², 苟玉琦²

(1.成都中医药大学 护理学院, 四川 成都 610017; 2.成都市中西医结合医院 护理部, 四川 成都 610017)

【摘要】 欧洲重症医学会(European Society of Intensive Care Medicine, ESICM)于 2024 年发布了《重症监护病房的临终关怀和姑息治疗指南》,从国家差异、共同决策、姑息治疗整合等 7 个领域剖析成人危重患者的临终关怀和姑息治疗的关键要素,并形成 8 条循证建议和 19 条专家意见。本文探讨指南对优化临终护理质量、提升多学科协作效率等的临床意义,并提出本土化实践建议。

【关键词】 欧洲重症医学会;重症监护病房;临终关怀;姑息治疗指南

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2025.04.021

【中图分类号】 R473 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2025)04-0087-04

Interpretation of the 2024 ESICM Guidelines for End-of-life Care and Palliative Care in Intensive Care Unit

YANG Jun¹, LIU Mengjie², LIN Yulian², HE Yunhua², GOU Yuqi² (1.School of Nursing, Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu 610017, Sichuan Province, China; 2.Nursing Department, Chengdu Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Hospital, Chengdu 610017, Sichuan Province, China)

Corresponding author: LIU Mengjie, Tel: 028-85310927

【Abstract】 The European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) released the “Guidelines on End-of-life Care and Palliative Care in the Intensive Care Unit” in 2024, which analyzed the key elements of end-of-life (EOL) care and palliative care for critically ill adult patients from 7 major areas, including national differences, shared decision-making, and the integration of palliative care, with 8 evidence-based recommendations and 19 expert opinions formed. This article explores the clinical significance of the guidelines in optimizing the quality of end-of-life care and enhancing the efficiency of multidisciplinary collaboration, and proposes suggestions for localized practice.

【Key words】 European Society of Intensive Care Medicine; intensive care unit; end-of-life care; guideline on palliative care
[Mil Nurs, 2025, 42(04): 87-90]

重症监护病房(intensive care unit, ICU)是救治危重症患者的核心单元,但约 8%~22%的 ICU 患者因病情不可逆转需过渡至临终关怀阶段^[1]。然而,全球范围内 ICU 临终护理仍面临过度治疗、沟通不足及伦理冲突等挑战。据统计,约 31%接受了与患者目标不符的侵入性操作(如气管插管、心肺复苏)^[2],家属创伤后应激障碍(post-traumatic stress disorder, PTSD)发生率高达 40%^[3]。2024 年,欧洲重症医学会(European Society of Intensive Care Medicine, ESICM)基于循证医学证据,发表了《重症监护病房的临终关怀和姑息治疗指南》(以下简称指南)首次系统提出 ICU 临终关怀的标准化路径,旨在通过结构化决策工具、跨学科协作及以家庭为中心的护理模式,减少无效医疗行为,改善患者生命质量及

家属心理预后。本指南的发布在促进全球 ICU 临终关怀标准化以及削减医疗费用方面具有重要意义。

1 ESICM 指南发布背景

2012 年,美国重症医学会(American College of Critical Medicine, ACCM)提出,早期创伤 ICU 中常见“抢救重视有余,临终关怀不足”的问题,导致患者及家属的姑息治疗需求未获满足,过度依赖设备支持维持生命体征^[4]。2014 年有研究^[5]强调,无论诊断或预后如何,ICU 患者及家属均需姑息治疗,重点包括症状缓解、沟通优化及照护过渡规划。同期有研究^[6]提出,跨学科合作团队在临终关怀(end-of-life, EOL)中的核心作用,旨在提高生活质量、减少资源消耗并延长生存期。2019 年英国国家卫生与临床优化研究所(National Institute for Health and Clinical Excellence, NICE)指南^[7]进一步明确多学科协作、需求评估及照护协调的重要性。基于上述进展,2024 年 ESICM 指南从国家差异、共同决策、姑息治疗整合等 7 大领域分析其核心内容。

2 ESICM 指南核心解读

指南预先定义了 7 个领域,每个领域被分配给专家组中的一组专家;每个小组由一个领域主席协

【收稿日期】 2024-12-15 **【修回日期】** 2025-03-21

【基金项目】 教育部人文社科规划基金项目(23YJA840013);四川省老年学学会项目(24SCLN004);四川省医疗卫生与健康促进会科研项目(KY2023SJ0100);四川省医学会医学科科研课题(S22035);成都市卫健委课题(2023334)

【作者简介】 杨俊,硕士在读,副主任护师,电话:028-85312907

【通信作者】 刘梦婕,电话:028-85310927

调,由临床专家、方法学家、患者及其家属代表构成的跨学科团队,依据患者或人群-干预措施-对照-结局(population-intervention-comparison-outcome, PICO)

模式构建问题,并基于文献综述与分析的成果,为每个 PICO 问题提出相应建议。现将 ESICM 指南核心建议与在我国的相关实践进行总结,详见表 1。

表 1 ESICM 指南核心建议与本土化实践对比表

领域	ESICM 指南核心建议	中国本土化实践
领域 1:国家差异与文化适应性		
国家差异	建议各国制订允许 LST 的法律、法规,并将患者意愿纳入临终决策流程。推动资源向安宁疗护倾斜,建立符合文化特征的护理模式。	中国已制定相关国家规范,并在某些地区建立了地方服务标准 ^[8] 。例如,《安宁疗护实践指南(试行)》和《北京市安宁疗护服务规范(试行)》。
法律法规	鼓励建立允许 LST 的法律法规。	中国在安宁疗护方面已有一些政策支持,但尚未全面制订相关法律法规 ^[9] 。
文化适应性	建议将患者意愿纳入临终决策流程,并建立符合文化、中医特色,并借鉴国际先进经验 ^[10] 。	中国研究者提出构建本土化的安宁疗护指南需结合中国的文化特点,如孝道文化特征的护理模式。
领域 2:SDM 实施路径		
SDM 路径	对预期 ICU 住院时间≥48 h 或 LST 无效患者,采用结构化决策框架(如 ODSF)。	部分支持:国内研究强调 SDM 的重要性,但结构化框架应用有限 ^[11] 。
沟通策略	整合患者价值观、医学证据和家属意愿。	初步支持:研究认可患者自主权,但实际操作中家属意见常占主导地位 ^[12] 。
决策支持工具	提供结构化支持(如家属会议)以减少家属 PTSD 和焦虑。	部分支持:家庭会议逐步推广,但标准化流程和效果验证不足 ^[13] 。
领域 3:姑息治疗整合策略		
早期介入	对高危死亡患者,入 ICU 72 h 内进行姑息治疗会诊。	部分支持:国内研究强调早期介入的必要性,但实际执行率低且缺乏统一标准 ^[14] 。
症状管理	使用标准化工具(如疼痛数字评分法、CAM-ICU 谵量表)评估症状	初步支持:国内 ICU 开始引入评估工具,但普及率不足且本土化工具开发有限 ^[15] 。
定期评估	重新审视 LST 的必要性,减少无效医疗行为	部分支持:研究支持减少无效治疗,但缺乏结构化评估流程和医保政策支持 ^[9] 。
领域 4:结构化沟通		
结构化沟通培训	对 ICU 医务人员进行结构化沟通培训减少医患冲突。	部分支持:国内研究强调沟通培训的必要性 ^[16] 。
书面沟通材料	为家属提供书面沟通材料(手册、传单)以提升信息理解度。对高危死亡患者,采用标准化	部分支持:书面工具的应用有限,但研究支持信息标准化传递的重要性 ^[17] 。
标准化家庭会议流程	家庭会议流程,降低家属 PTSD 发生率。	初步支持:强调家庭会议的重要性 ^[18] 。
领域 5:以家庭为中心的护理		
探视政策	实施灵活探视政策,减轻家属焦虑并提升满意度。	部分支持:部分医院试点灵活探视,但受限于 ICU 管理规范和资源不足。通过延长探视时间改善家属心理状态,但未全面推广 ^[19] 。
丧亲支持	提供丧亲支持(如结合结构化家庭会议和哀伤手册),避免常规发送吊唁信。	初步支持:哀伤支持以非结构化形式存在,缺乏标准化手册和循证干预 ^[20] 。
文化需求	在临终情境中,尊重患者及家属的文化需求。	国内尚无针对 ICU 家属的哀伤支持手册研究,吊唁信使用仍普遍。部分支持:研究认可文化差异的重要性,但缺乏具体操作指南。将中医理念融入安宁疗护,但未形成系统方案 ^[21] 。
领域 6:跨专业决策		
MDT	尚无足够证据支持跨专业协作的具体推荐,但鼓励 MDT 参与决策制订。	部分支持:国内 ICU 逐步推广 MDT 协作模式,但缺乏标准化流程和循证支持。在儿童安宁疗护中试点跨专业合作,但未评估长期效果 ^[22] 。
协作效率	提升协作效率。	初步支持:研究认可协作重要性,但实际执行中面临沟通障碍和资源分配不均。ICU 缺乏安宁疗护病房和专业团队,导致协作效率低下 ^[23] 。
领域 7:冲突管理与职业倦怠		
冲突管理	制订冲突管理协议(如“调解-协商-共识”三步法),减少医疗团队内部及与家属的冲突。	初步支持:国内研究关注冲突成因,但结构化协议应用有限。信息不透明是医患冲突主因,建议建立透明沟通机制 ^[24] 。
职业倦怠	推广多学科沟通和伦理讨论,预防医护人员职业倦怠。	部分支持:研究强调多学科协作的重要性,但伦理讨论机制未制度化。国内 ICU 多依赖心理疏导,系统性职业保护政策不足 ^[25] 。

注:限制生命支持治疗(life-supporting treatments, LST);共同决策(shared decision-making, SDM);渥太华决策支持框架(Ottawa decision support framework, ODSF);ICU 意识模糊评估法(confusion assessment model for intensive care unit, CAM-ICU);多学科团队(multi disciplinary team, MDT)

3 ESICM 指南中的结构化决策工具

在 ICU 中,结构化决策工具对提升治疗沟通和家属参与至关重要,有助于明确治疗目标,增强医患

信任,提高护理质量。尽管部分工具研究支持不足,但其潜在价值得到专家认可,需更多实证研究支持广泛应用。以下为指南中提到的工具总结,见表 2。

表 2 ESICM 指南中的结构化决策工具

工具名称	临床应用场景	证据级别	效能数据
预立医疗指示	LST 限制决策	B 级	提高治疗的一致性,更好地匹配患者偏好。51.3% 的 ICU 患者提前制定遗嘱 ^[26] 。
TLT	预后不明确患者	C 级	缩短 ICU 住院时间,减少非益处治疗 ^[27]
家庭会议协议	临终撤除 LST	A 级	提高家属满意度,减少决策冲突 ^[28]
ODSF	非有益治疗的决策	B 级	提高决策质量,增强沟通效果 ^[29]
SPIKES 模式	医患沟通	C 级	提高沟通效果,减少家属焦虑和抑郁 ^[30]
VALUE 方法	家庭会议	B 级	显著减少家属的创伤后应激障碍症状,提高家属满意度 ^[30]

时间限制试验(time-limited trial, TLT);SPIKES 模式:准备环境(setting, S)、评估认知(perception, P)、获得沟通许可(invitation, I)、知识传递(knowledge, K)、共情回应(empathy, E)、策略共识(strategy, S);VALUE 方法:价值认同(value, V)、情绪确认(acknowledge, A)、主动倾听(listen, L)、全人理解(understand, U)、赋能合作(empower, E)

4 讨论

4.1 ESICM 指南的临床应用场景与实施障碍 指南提出的结构化决策工具(如 ODSF、家庭会议协议)在提升 ICU 决策质量中具有重要价值(表 1)。然而,如“领域 2”所述,SDM 仍受限于结构化框架的应用不足,导致医患沟通效率低下。同时,“领域 3”强调的早期姑息治疗介入率低与标准化评估工具(如疼痛数字评分法)普及不足,加剧了症状管理的随意性。此外,“领域 6”倡导的 MDT 因基层医院资源匮乏和专业团队缺失,难以实现指南要求的跨学科整合。因此建议优先在三级医院试点工具驱动的决策流程(如 VALUE 方法家庭会议),并通过简化工具(如书面沟通材料)适配基层需求。

4.2 重症病房环境对临终关怀的独特影响 ICU 的高技术依赖环境与姑息治疗目标存在内在冲突。例如,“领域 4”指出医护人员缺乏 SPIKES 模式等结构化沟通培训,导致“定期重新评估 LST 必要性”因沟通障碍和家属反对风险而延迟执行。同时,“领域 5”提出的灵活探视政策受限于感染控制规范,而封闭环境加剧家属焦虑。未来可考虑开发技术手段(如虚拟探视平台)和标准化家庭会议流程(VALUE 方法)打破恶性循环。此外,预立医疗指示和时间限制试验的应用可减少无效治疗,但需法律支持和伦理共识以避免决策争议。

4.3 文化差异对指南实施的深度影响 “领域 1”提到中国“家庭决策优先”的传统与西方“患者自主权”理念存在冲突。例如,家属常隐瞒预后以“保护患者”,与指南倡导的透明沟通原则相悖。因此建议可采用“渐进式信息披露”策略,分阶段结合家属心理状态调整沟通内容。此外,“领域 5”提及的具有中国本土化特色的中医理念整合仍缺乏系统方案。可开发本土化症状管理工具(如情志护理量表),提升患者舒适度与文化认同。针对少数民族地区,需制订区域化指南(如尊重宗教习俗的临终仪式),避免“一刀切”模式激化伦理矛盾。

4.4 展望 中国逐渐步入老龄化社会,对安宁疗护的需求随着经济水平的发展和人们对临终关怀的生命质量提升会越来越重视,因此未来我们可以聚焦以下方向:(1)验证结构化工具(如 ODSF、TLT)在中国 ICU 的效能,开展多中心随机对照试验研究;(2)推动政策协同,将安宁疗护纳入医疗保险支付体系,减少资源浪费;(3)开发人工智能辅助决策系统,整合生理数据与预立医疗指示,支持个性化临终决策;(4)加强医护人员姑息治疗培训,制度化多学科伦理讨论以缓解职业倦怠。

5 小结

2024 年 ESICM《重症监护病房的临终关怀和姑息治疗指南》为 ICU 临终关怀提供了标准化框架,核心价值是基于高质量证据优化决策流程,以家庭为中心的模式显著改善心理预后,其落地实施将直接优化以下临床结局:患者层面疼痛控制达标率提升,增加尊严死实现率;家庭层面鼓励家属决策参与度,PTSD 发生率降低;系统层面提升了 ICU 姑息治疗整合率,减轻医疗负担。我国可以结合文化特色,借鉴国际经验,通过政策支持、工具创新、文化适配和团队协作多方发力。国家医保局近期发布的《综合诊查类医疗服务价格项目立项指南(试行)》^[31]响应人口老龄化国家战略,新增设立“安宁疗护”项目,对公立医疗机构补齐安宁服务供给短板提供支持,缓解我国安宁疗护收费困境,为重症监护病房的临终关怀和姑息治疗提供了助力。未来可聚焦高质量证据生成,推动“以患者为中心,以家庭为纽带”的本土化实践,切实响应“健康中国 2030”战略需求,实现医疗质量与人文关怀的双重提升。

【参考文献】

- [1] APERSTEIN Y, COHEN L, BENDAVID I, et al. Improved ICU mortality prediction based on SOFA scores and gastrointestinal parameters[J/OL]. [2024-12-11]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6768479/>. DOI:10.1371/journal.pone.0222599.
- [2] KHANDELWAL N, CURTIS J R, FREEDMAN V A, et al. How often is end-of-life care in the United States inconsistent with patients' goals of care? [J]. J Palliat Med, 2017, 20(12):1400-1404.
- [3] DAVIDSON J, JONES C, BIENVENU O. Family response to critical illness: postintensive care syndrome-family[J]. Crit Care Med, 2012, 40(2):618-624.
- [4] MOSENTHAL A C, WEISSMAN D E, CURTIS J R, et al. Integrating palliative care in the surgical and trauma intensive care unit: a report from the improving palliative care in the intensive care unit (IPAL-ICU) Project advisory board and the center to advance palliative care [J]. Crit Care Med, 2012, 40(4):1199-1206.
- [5] ASLAKSON R A, CURTIS J R, NELSON J E. The changing role of palliative care in the ICU[J]. Crit Care Med, 2014, 42(11):2418-2428.
- [6] KELLEY A, MORRISON R. Palliative care for the seriously ill[J]. N Engl J Med, 2015, 373(8):747-755.
- [7] National Institute for Health and Care Excellence. End of life care for adults: service delivery[M]. London: NICE, 2019:8-13.
- [8] 袁玲, 于成功, 傅晓红, 等. 南京市安宁疗护服务规范[J]. 实用老年医学, 2022, 36(6):541-551.
- [9] 纪光伟, 周明飞, 周雨欣, 等. 国内外安宁疗护发展模式的研究与评价[J]. 实用医学杂志, 2024, 40(7):877-886.
- [10] 张青青, 王文超, 顾莺. 成人安宁疗护相关临床实践指南的内容分析[J]. 护理学杂志, 2022, 37(9):99-102, 110.
- [11] 周微微, 刘梦婕, 刘兰, 等. 渥太华决策支持框架应用于我国 ICU 临终决策的意义[J]. 护理研究, 2024, 38(12):2155-2160.
- [12] 张婷婷, 梅旭, 尹媛妮, 等. ICU 患者家属对患者生命末期临床决策相关态度及行为意向的调查分析[J]. 护理研究, 2021, 35(23):4137-4143.

- [13]王蒙蒙,秦苑,岳鹏,以临终患者为中心的家庭会议开设及指导手册构建:一项基于三级医院安宁疗护中心的田野研究[J].中国实用护理杂志,2024,40(28):2172-2179.
- [14]梅旭,张婷婷,丁玉辉,等.ICU 生命末期患者临终决策制定的影响因素[J].医学与哲学,2021,42(2):46-51.
- [15]刘梦婕,朱京慈.“不再心肺复苏”在 ICU 的应用进展[J].中华护理杂志,2016,51(5):613-617.
- [16]刘梦婕,张婷婷,余琴,等.ICU 护士对患者生命末期维持治疗态度及决策行为意愿的调查分析[J].西南医科大学学报,2023,46(1):75-79.
- [17]周思佳,吕常艳,彭玮斯,等.重症监护室医生对实施安宁疗护看法与建议的质性研究[J].中国医学伦理学,2024,37(8):941-948.
- [18]中华护理学会安宁疗护专业委员会.安宁疗护家庭会议专家共识[J].中华护理杂志,2023,58(13):1541-1544.
- [19]徐傲然,黎张双子,崔安妮,等.灵活家庭探视制度对 ICU 患者谵妄影响的 Meta 分析[J].护理学杂志,2024,39(3):70-73.
- [20]邱芳,尹媛妮,张婷婷,等.ICU 患者临终记忆制作的研究进展[J].护理学杂志,2022,37(1):106-109.
- [21]章艳婷,钱新毅,李建军.临终患者尊严死的研究进展[J].护理学杂志,2020,35(7):15-18.
- [22]蔡思雨,郭巧红,王瑞欣,等.儿童安宁疗护共同决策的本土化临床实践[J].医学与哲学,2024,45(12):34-38.
- [23]彭静涵,张婷婷,苟玉琦,等.ICU 护士对病人生命末期病情真相告知态度的调查分析[J].全科护理,2023,21(8):1009-1014.
- [24]任英,余群飞,马姚静,等.医护人员的临终关怀态度和安宁疗护行为调查[J].护理学杂志,2024,39(5):66-69.
- [25]DE HEER G, SAUGEL B, SENSEN B, et al. Advance directives and powers of attorney in intensive care patients[J]. Dtsch Arztebl Int, 2017, 114(21):363-370.
- [26]CHANG D, PARRISH J, KAMANGAR N, et al. Time-limited trials among critically ill patients with advanced medical illnesses to reduce nonbeneficial intensive care unit treatments: protocol for a multicenter quality improvement study [J/OL]. [2024-12-11]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6902129/>. DOI: 10.2196/16301.
- [27]SCHEUNEMANN L P, MCDEVITT M, CARSON S S, et al. Randomized, controlled trials of interventions to improve communication in intensive care: a systematic review[J]. Chest, 2011, 139(3):543-554.
- [28]LÉGARÉ F, O'CONNOR A M, GRAHAM I D, et al. Primary health care professionals' views on barriers and facilitators to the implementation of the Ottawa Decision Support Framework in practice[J]. Patient Educ Couns, 2006, 63(3):380-390.
- [29]CURTIS J R, BACK A L, FORD D W, et al. Effect of communication skills training for residents and nurse practitioners on quality of communication with patients with serious illness: a randomized trial[J]. JAMA, 2013, 310(21):2271-2281.
- [30]LAUTRETTE A, DARMON M, MEGARBANE B, et al. A communication strategy and brochure for relatives of patients dying in the ICU[J]. N Engl J Med, 2007, 356(5):469-478.
- [31]中华人民共和国中央人民政府.航空医疗转运“安宁疗护”“住院单人床位费”等 36 个项目纳入《综合诊疗类医疗服务价格项目立项指南(试行)》[EB/OL]. [2024-11-01]. https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202411/content_6986470.htm.

(本文编辑:王园园)

(上接第 86 页)

【参考文献】

- [1] 张娜娜,赵清,张婵,等.机器人辅助腹腔镜宫颈癌根治术围手术期管理实践[J].机器人外科学杂志,2024,5(4):592-596.
- [2] LILLIE H, KATZ R A, CARCIOPPOLO N, et al. Cancer information overload across time: evidence from two longitudinal studies[J]. Health Commun, 2023, 38(9):1878-1886.
- [3] ERASLAN P, ILHAN A. Cancer information overload and death anxiety predict health anxiety[J]. Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2023, 27(1):291-298.
- [4] 张位位,张艳飞.灵性健康在宫颈癌患者负性信息注意偏向与癌症进展恐惧间的中介效应[J].皖南医学院学报,2024,43(4):380-384.
- [5] 曹泽毅.妇科常见肿瘤诊治指南[M].2 版北京:人民卫生出版社,2007:56-58.
- [6] 郑卫军,何凡.现况调查的样本量计算方法[J].预防医学,2020,32(6):647-648.
- [7] JENSEN J D, CARCIOPPOLO N, KING A J, et al. The cancer information overload (CIO) scale: establishing predictive and discriminant validity[J]. Patient Educ Couns, 2014, 94(1):90-96.
- [8] HAMILTON M. A rating scale for depression[J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 1960, 23(1):56-62.
- [9] HAMILTON M. The assessment of anxiety states by rating[J]. Br J Med Psychol, 1959, 32(1):50-55.
- [10]黄雪薇,郭宝江,王秀利,等.癌症应对问卷的编制与测评[J].中国心理卫生杂志,2007,21(8):517-520,525.
- [11]ZIMET G D, POWELL S S, FARLEY G K, et al. Psychometric characteristics of the multidimensional scale of perceived social support[J]. J Pers Assess, 1990, 55(3-4):610-617.
- [12]HICKMAN R L, PIGNATIELLO G A, TAHIR S. Evaluation of the decisional fatigue scale among surrogate decision makers of the critically ill[J]. West J Nurs Res, 2018, 40(2):191-208.
- [13]潘国翠,李梅.决策疲劳量表的汉化及其应用于 ICU 患者家属的信度效度评价[J].护理学报,2020,27(12):38-41.
- [14]黄体杨,蒲青云.信息素养自我效能感量表(ILSES)中文修订与实证研究[J].图书馆建设,2024(1):164-175.
- [15]于晓磊,李文鑫,陈盼盼,等.癌症信息超载对头颈部恶性肿瘤放疗患者恐惧疾病进展的影响:决策冲突的中介作用[J].军事护理,2023,40(11):74-78.
- [16]BREYTON M, SMITH A B, ROUQUETTE A, et al. Cancer information overload: association between a brief version of the CIO scale and multiple cancer risk management behaviours[J]. Patient Educ Couns, 2021, 104(5):1246-1252.
- [17]OCCA A, MORGAN S E, PENG W, et al. Untangling interactivity's effects: the role of cognitive absorption, perceived visual informativeness, and cancer information overload [J]. Patient Educ Couns, 2021, 104(5):1059-1065.
- [18]WANG T, VOSS JG. Information overload in patient education: a Wilsonian concept analysis[J]. Nurs Sci Q, 2022, 35(3):341-349.
- [19]罗晓兰,李明.医患沟通对患者依从性的影响机制探索[J].医学信息学杂志,2024,45(4):31-37.
- [20]METAG J, GURR G. Too much information? A longitudinal analysis of information overload and avoidance of referendum information prior to voting day[J]. J Mass Commun Q, 2023, 100(3):646-667.

(本文编辑:王园园)