

成人重型颅脑损伤患者肠内营养支持证据应用审查及障碍因素分析

郭文超^{1,2},滕娇^{1,2},刘嘉龙^{1,2},孙建³,王忠丽⁴,秦寒枝²

(1.安徽中医药大学 护理学院,安徽 合肥 230031;

2.中国科学技术大学附属第一医院 护理部,安徽 合肥 230001;

3.中国科学技术大学附属第一医院 急诊重症监护室;4.中国科学技术大学附属第一医院 神经外科)

【摘要】 目的 了解成人重型颅脑损伤患者肠内营养支持证据临床应用现状,分析循证护理实践中的障碍因素、促进因素,为证据的临床转化提供依据。**方法** 以基于证据的持续质量改进模式为理论指导,检索、评价及汇总最佳证据,制定审查指标,根据基线审查结果分析障碍及促进因素。**结果** 根据 11 条最佳证据制定 18 条审查指标,12 条指标依从率 $<60\%$,其中 6 条指标依从率为 0。障碍因素主要为缺乏规范化流程、医护人员相关知识欠缺、培训不足等。**结论** 本研究基于最佳证据制定的质量审查指标具有科学性、规范性及可操作性,可针对障碍因素及促进因素实施临床变革及管理改进,促进证据转化。

【关键词】 重型颅脑损伤;肠内营养;循证护理;审查指标;障碍因素

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2023.09.023

【中图分类号】 R473 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2023)09-0092-05

Enteral Nutrition Support Evidence in Adult Patients with Severe Head Injury: Application Review and Obstacle Factors Analysis

GUO Wenchao^{1,2}, TENG Jiao^{1,2}, LIU Jialong^{1,2}, SUN Jian³, WANG Zhongli⁴, QIN Hanzhi² (1.College of Nursing, Anhui University of Chinese Medicine, Hefei 230031, Anhui Province, China; 2.Department of Nursing, The First Affiliated Hospital of University of Science and Technology of China, Hefei 230001, Anhui Province, China; 3.Emergency Intensive Care Unit, The First Affiliated Hospital of University of Science and Technology of China; 4.Department of Neurosurgery, The First Affiliated Hospital of University of Science and Technology of China)

Corresponding author: QIN Hanzhi, Tel: 0551-62283296

【Abstract】 Objective To explore the clinical application status of evidence for enteral nutrition support in adult patients with severe head injury, and to analyze the obstacles and promoting factors in the implementation of evidence-based nursing, thus to provide basis for clinical transformation of evidence. **Methods** Under the theoretical guidance of the evidence-based continuous quality improvement model, the evidence was searched, evaluated and summarized. Review indicators were developed. Obstacles and promoting factors according to the results of the baseline review were analyzed. **Results** Totally 18 quality examination indexes were formulated according to the 11 best evidence. The compliance rate of 12 indicators was less than 60%. Among them, compliance rates of 6 indicators were 0. The main obstacle factors were lack of standardized process, relevant knowledge of medical staff, and training. **Conclusions** The quality examination index based on the best evidence in this study is scientific, standardized and practical, which can implement clinical reform and management improvement according to the obstacle factors and promoting factors, and promote the transformation of evidence.

【Key words】 severe head injury; enteral nutrition; evidence-based nursing; review indicator; obstacle factor

[Mil Nurs, 2023, 40(09): 92-95, 103]

创伤性颅脑损伤(traumatic brain injury, TBI)

一直是世界范围内的一个主要健康问题,也是成年人群死亡和残疾的最常见原因之一^[1-2]。TBI 通常按严重程度分级,由格拉斯哥昏迷评分(Glasgow coma scale, GCS)确定:13~15 分为轻度,9~12 分为中度,3~8 分为重度^[2]。重型 TBI 患者常处于昏迷状态,不能自主进食;身体功能受到严重影响,导

【收稿日期】 2022-11-18 **【修回日期】** 2023-08-02

【基金项目】 国家临床重点专科建设项目(国卫办医函[2018]292 号)

【作者简介】 郭文超,硕士,电话:0551-62283296

【通信作者】 秦寒枝,电话:0551-62283296

致患者有不同程度的营养不良^[3]。研究^[4]表明,早期肠内营养可纠正重型 TBI 患者全身代谢紊乱、提高免疫力并改善临床预后。本研究以前期汇总的此类患者肠内营养支持最佳证据^[5]为依据,以基于证据的持续质量改进模式^[6]为理论指导,制定临床审查指标,进行障碍因素和促进因素分析,提出相应行动策略,为重型 TBI 患者肠内营养支持证据的临床应用提供借鉴。

1 资料与方法

1.1 确定循证问题 通过查阅我院 2021 年 1—6 月 55 例重型 TBI 患者的肠内营养支持情况,结果显示仅有 57.2% 的患者在 48 h 内开始肠内营养支持,肠内营养并发症发生率为 47.3%。神经外科病区、急诊重症监护(intensive care unit,ICU)病区、综合 ICU 病区尚无针对此类患者的基于证据的规范化肠内营养流程。因此本研究从该临床问题出发,确定重型 TBI 患者肠内营养支持的护理实践方案,以期改善患者的营养状况,降低并发症发生率。

1.2 构建团队

1.2.1 成立循证项目小组 循证项目小组共 7 名成员,包括 1 名副主任护师,负责整体方案的组织和协调;护士长 2 名,负责具体方案的制定及临床应用的全过程;循证护理专家 1 名,负责项目的指导及质量控制;护理研究生 3 名,负责证据检索及文献质量评价,整理分析专家意见,根据审查指标进行基线调查和障碍因素分析。

1.2.2 成立专家小组 专家小组共 8 名成员,包括临床医生 2 名:1 名 ICU 主任医师,1 名神经外科主任医师(均为博士学位);护士 5 名:1 名 ICU 副主任护师,1 名神经外科副主任护师,3 名主管护师(硕士 2 人,本科 3 人);临床营养专家 1 名(硕士);工作年限 10~29 年,平均(19.50±5.56)。主要负责讨论最佳证据的纳入及审查指标的最终确定。

1.3 检索证据 本研究按照 PICOS 程式^[7]将问题结构化并制定检索策略,根据“6S”模型^[8]自上而下进行证据检索。计算机检索 BMJ Best Practice、UpToDate、国际指南协作网(Guidelines International Network,GIN)、英国国家卫生与临床优化研究所(National institute for Health and Care Excellence,NICE)、美国国立指南库(National Guideline Clearinghouse,NGC)、医脉通、欧洲肠内肠外营养学会、美国肠内肠外营养学会、美国重症医学会、欧洲重症医学会、JBI 循证卫生保健数据库、Cochrane

Library、Pubmed、Embase、CINAHL、中国生物医学文献数据库、中国知网、万方、维普数据库中关于成人重型 TBI 患者肠内营养支持的所有文件,包括临床指南、证据总结、最佳实践、专家共识、系统评价及 Meta 分析。检索策略:中文检索词为“重型颅脑损伤/创伤性脑损伤”“营养支持/肠内营养”。英文检索主题词为:“severe head injury/severe traumatic brain injury”“enteral nutrition/nutritional support”。检索时限为 2011 年 4 月至 2021 年 4 月。最终共纳入 18 篇文献,包括 5 篇指南,3 篇证据总结,3 篇专家共识,2 篇系统评价,5 篇 Meta 分析。

1.4 评价及汇总最佳证据 (1)文献质量评价:对指南采用临床指南研究与评价系统 II^[9]由 4 名经过循证培训的研究者进行独立评价;对专家共识采用澳大利亚 JBI 循证卫生保健中心对应的评价标准(2016)^[10]由 2 名研究者进行评价;对 Meta 分析和系统评价采用系统评价评估工具^[10]进行质量评价;对纳入的最佳临床实践及证据总结追溯到证据的原始文献,依据文献类型采用恰当的质量评价工具进行评价^[10]。(2)评价证据条目:提取纳入文献中的证据,采用 JBI 证据预分级及证据推荐级别系统^[10]确定证据的等级及推荐级别。项目团队成员对 25 条证据进行 FAME(即可行性、适宜性、临床意义及有效性)属性评价,确定该证据是否被纳入。证据总结过程详见已发表文章^[5]。

1.5 制定临床审查指标,进行基线审查 召开证据纳入评价会议,组织专家小组结合本院急诊 ICU、综合 ICU、神经外科专科 ICU 现有条件及临床现状对循证小组初步制定的审查指标进行 FAME 评价,确定最终纳入临床应用的证据。根据同类合并原则形成最终审查指标,并拟定相应的资料收集方法,对合肥市某三级甲等医院成人重型 TBI 患者肠内营养支持临床实践进行现状审查^[11-12]。

2 结果

2.1 纳入的证据 本研究从营养筛查、营养评估、启动肠内营养时机、能量及蛋白质需求、肠内营养成分、喂养途径、输注方式及并发症管理 8 个方面进行总结,得到证据 25 条^[5]。最终将 11 条最佳证据作为构建临床审查指标的依据。

2.2 制定的审查指标及审查方法 根据确定的最佳证据,研究小组制定了 18 条临床审查指标,并逐条确定审查指标的审查对象和资料收集方法,见表 1。

表 1 重型颅脑损伤患者肠内营养支持最佳证据、审查指标及审查方法

证 据	审查指标	审查对象	审查方法
1.应对重型颅脑损伤患者进行营养风险筛查,可根据 NRS 2002 评分和 NUTRIC 评分进行评估	1.科室有营养风险筛查工具(NRS 2002 评分或 NUTRIC 评分)	系统	查阅系统文件
	2.护士在患者入科 24 h 内,完成营养风险评估并记录	护理记录单($n=40$)	查阅护理记录
2.当患者血流动力学稳定后,在创伤后 24~48 h 开始早期肠内营养	3.患者入科 24~48 h 内,由医生评估并开具肠内营养医嘱	重型颅脑损伤患者病历($n=40$)	查阅医嘱及护理记录
3.建议具备监测条件的单位,使用间接测热法监测重型颅脑损伤并使用机械通气支持患者的能量消耗;如没有条件,则使用来自肺动脉导管的氧耗量或者呼吸机的二氧化碳产生量来评估能量消耗	4.医生在患者开始营养支持前评估其能量消耗	医生($n=20$)	访谈医生
4.重症患者目标喂养量为 $25\sim 30\text{ kcal/kg}\cdot\text{d}$,重型颅脑损伤且有呼吸机支持的患者在早期应达到目标喂养量的 80%,同时要注意监测再喂养综合征	5.肠内营养的第 5 天能量摄入需达到目标喂养量($25\sim 30\text{ kcal/kg}\cdot\text{d}$)的 80%($20\sim 24\text{ kcal/kg}\cdot\text{d}$)	重型颅脑损伤患者病历($n=40$)	查阅医嘱及护理记录(商品类肠内营养制剂按照说明书计算量,其他辅食按照《中国食物成分表》计算量)
5.重型颅脑损伤患者的蛋白质供应可增加至 $1.5\sim 2.5\text{ g/kg}$ (真实体质量) $\cdot\text{d}$	6.肠内营养的第 5 天蛋白质摄入量需达到目标量($1.5\sim 2.5\text{ g/kg}\cdot\text{d}$)的 80%($1.2\sim 2.0\text{ g/kg}\cdot\text{d}$)	重型颅脑损伤患者病历($n=40$)	查阅医嘱及护理记录(商品类肠内营养制剂按照说明书计算量,其他辅食按照《中国食物成分表》计算量)
6.推荐对重型颅脑损伤患者使用鼻肠管喂养	7.患者在肠内营养期间有留置鼻肠管	重型颅脑损伤患者($n=40$)	现场查看、查阅医嘱及护理记录
7.若患者采用鼻胃管喂养,建议将床头抬高至 $30^{\circ}\sim 45^{\circ}$,除非有医学禁忌证	8.留置鼻胃管的患者(无医学禁忌症),肠内营养期间床头抬高 $30^{\circ}\sim 45^{\circ}$	重型颅脑损伤患者($n=40$)	现场查看并测量(测量方法:使用角度仪)
8.建议使用可控性肠内营养泵进行持续输注肠内营养	9.肠内营养期间持续使用专用肠内营养泵进行肠内营养输注	重型颅脑损伤患者($n=40$)	现场查看
9.对于重型颅脑损伤的患者,应制定由 ICU 护士推动的肠内喂养方案	10.科室根据最新指南或专家共识制定重型颅脑损伤患者肠内营养支持规范化实施流程	系统	查阅系统文件
	11.科室每年对医护人员开展重型颅脑损伤患者肠内营养相关知识及规范化实施流程的培训	系统	查阅培训记录
	12.科室有肠内营养小组,负责指导规范实施及质量监管	系统	查阅系统文件
	13.科室对肠内营养规范化实施有相应的质量评价考核制度	系统	查阅系统文件
	14.科室有肠内营养耐受性评估表	系统	查阅系统文件
	15.护士每班对患者进行肠内营养耐受性评估	护理记录单($n=40$)	查阅护理记录
	16.护理人员重型颅脑损伤肠内营养知行水平 $\geq 80\%$	护士($n=50$)	问卷调查(自设问卷)
10.初始阶段建议每 4 h 监测 GRV,如 $\text{GRV}>250\text{ ml}$ 应暂停肠内喂养	17.护士定时对患者进行 GRV 监测,至少每 6 h 记录 1 次	护理记录单($n=40$)	现场查看、查阅护理记录
11.建议常规监测血糖,肠内营养开始前 2 d 至少每隔 4 h 测量 1 次	18.护士定时对患者进行血糖监测(至少 1 次/d)	护理记录单($n=40$)	查阅护理记录

注:营养筛查 2002 评分(nutrition risk screening 2002, NRS 2002);重症患者营养风险评分(nutrition risk in the critically ill, NUTRIC);胃残余量(gastric residual volume, GRV)

2.3 基线审查结果 本次基线审查对象为 2022 年 4 月 15 日至 8 月 15 日入住我院神经外科病区、急诊 ICU 病区、综合 ICU 病区的重型颅脑损伤患者;同时纳入以上病区 50 名护士及 20 名医生作为基线审查对象。基线审查结果显示:除审查指标 3(依从性 72.5%)和审查指标 1、4、8、14、18(依从性均为

100%)外,其余审查指标的依从性均 $<60\%$,其中审查指标 2、10、12、13、15、17 的依从性均为 0。

2.4 障碍因素分析 根据基线审查结果,研究小组分析了循证实践中的障碍因素及促进因素,并提出相应行动策略,见表 2。

表 2 重型颅脑损伤患者肠内营养支持实施的障碍因素、促进因素及行动策略

审查指标	障碍因素	促进因素	行动策略
10、12、13	1.科室缺乏基于证据的重型颅脑损伤患者肠内营养支持规范化实施流程 2.科室缺乏专科小组进行质量管控 3.科室缺乏该项目临床实施评价考核体系	1.科室重视重型颅脑损伤患者的肠内营养管理及循证护理,愿意支持 2.科室有专职带教老师,可以完成临床实施评价考核体系的构建 3.科室有护理研究生,可查找肠内营养相关知识和证据	1.通过查找文献、咨询专家在科室原有肠内营养流程下形成基于证据的肠内营养支持规范化流程 2.成立肠内营养专科小组,进行质量监管 3.构建相关评价考核制度,促进证据的应用
9	科室专用肠内营养泵不足	1.护理部重视该项目的实施,愿意支持 2.科室有采购专用肠内营养泵的计划	1.与护士长沟通,取得支持 2.科室与医学工程处联系,在院区内动态调配设备,保障使用;另按照科室申购计划购置设备
2、15、17	1.增加护理人员工作量,存在抵触心理 2.缺乏对相关评估工具的培训	1.科室有床旁电子信息系统,方便护士评估记录 2.电子病历系统中已有营养风险筛查、GRV 监测模块 3.科室有肠内营养耐受性评估表,可进行修订	1.护士长通过科会及晨会强调营养风险筛查、GRV 监测记录、肠内营养耐受性评估记录的重要性 2.设计简单且方便的肠内营养耐受性评估记录单 3.营养支持专科小组定期检查评估及记录情况 4.制定完善的培训计划
5、6、7、11、16	1.科室缺乏组织重型颅脑损伤患者肠内营养相关知识及规范化实施流程的培训 2.医护人员对重型颅脑损伤患者肠内营养管理意识及相关知识欠缺 3.临床经验优先 4.缺乏多学科团队合作	1.科室具备承担学习及培训任务的场所、设备及师资力量 2.科室每月或定期组织护士会进行业务学习,学习氛围好 3.院内多学科合作模式已建立并广泛开展合作 4.科室医护关系融洽,易于合作	1.与科主任及护士长沟通,开展重型颅脑损伤患者肠内营养管理专题讲座,科室微信群定期推送相关知识及实施视频,鼓励医护人员积极参与循证实践 2.构建多学科团队合作模式,并定期讨论改进措施 3.与营养科合作,共同制订此类患者的个体化的营养管理方案

3 讨论

3.1 制定审查指标及审查方法是证据应用的前提 审查指标应具备科学性、有效性、可行性、灵活性,并紧贴利益相关人群^[13]。本研究制定的 18 条审查指标包括结构指标 7 条、过程指标 8 条、结果指标 3 条,同时每条审查指标有明确的审查对象及审查方法。对于营养风险评估等记录类行为采用查阅医疗相关文件的方法;对于操作类行为如护士如何进行 GRV 监测采用现场查看的方法;对于医护培训及知识水平采用问卷调查及个人访谈的方法。收集的指标有效、可信、可测量,可全面评价证据应用的临床现状。

3.2 分析障碍因素,制定有效策略是促进证据转化的有效保障 根据基线审查结果评估实践过程中的障碍因素及促进因素并提出有效策略是推动证据临床转化的关键^[14]。本研究中 12 条审查指标的基线审查结果均<60%,其中 6 条指标的依从性为 0,表明目前重型 TBI 患者肠内营养支持临床实践与最佳证据之间存在差距。分析结果发现,系统层面缺乏规范化流程和实践者层面缺乏肠内营养管理知识、依从性差等是主要障碍因素。因此,制定基于证据的肠内营养规范化流程、构建专科小组、考核制度及

多学科合作模式、开展专题讲座及培训等是下一步的行动策略。

4 小结

本研究以基于证据的持续质量改进模式为理论指导,通过检索、评估及总结最佳证据,制定有效、可行的质量审查指标,并提出相应变革策略,为下一步证据临床应用提供基础,以提高重型 TBI 患者肠内营养支持的护理质量。同时,本研究可作为循证护理实践的实例,为临床护理人员采纳和应用证据提供新的思维方式、框架和研究方法,以促进循证护理的实践与发展,最终改善患者的治疗结局。

【参考文献】

[1] LI X,YANG Y,MA Z F,et al.Enteral combined with parenteral nutrition improves clinical outcomes in patients with traumatic brain injury[J].Nutr Neurosci,2022,25(3):530-536.

[2] GIACINO J T,WHYTE J,BAGIELLA E,et al.Placebo-controlled trial of amantadine for severe traumatic brain injury[J].N Engl J Med,2012,366(9):819-826.

[3] YANG L,LIAO D,HOU X,et al.Systematic review and meta-analysis of the effect of nutritional support on the clinical outcome of patients with traumatic brain injury[J].Ann Palliat Med,2021,10(11):11960-11969.

掌握健康和社会照护需要的知识和技能。与此同时,专业知识不对等是沟通不顺畅的重要障碍之一。如果在沟通交流时,没能考虑到受照护者的文化水平,用医学术语来陈述受照护者的病情、治疗建议和并发症等,势必影响沟通效果。因此,照护过程中应考虑受照护者的医学知识储备情况,用受照护者能听懂的非专业语言解释疾病状况及可能存在的风险,帮助受照护者分析利弊,和受照护者共同制定最佳的照护方案^[3]。研究^[4]显示,沟通中先通过专业术语的医学概念整合,再用合理的比喻,把抽象的医疗检查或医疗手段具体形象化,用通俗易懂的事物或现象解构生硬的学术名词,从而促进医护人员与患者有效沟通。例如,选手在面对术后长期卧床患者时,需要进行并发症的宣教,如坠积性肺炎、下肢深静脉血栓等,选手先用专业术语说明这些并发症,继而进行简单易懂地解释,告知其风险程度、症状表现、预防措施等。这样能让患者明确知道所要预防的问题和发生问题时的处理措施。因此,要求选手专业知识扎实,这样才能知道如何用最形象的比喻来解释疾病。

4.4 “循证”方式缩小各国之间照护差异,寻求照护标准是减少比赛过程专业争议的有效策略 世界技能大赛作为国际赛事,比赛中涉及到的照护标准,各国存在着很大的差异,以无菌原则为例,什么情况下戴口罩,什么情况下戴手套就存在着争议。因此,训练过程中不断需要分析差异背后的原因,以循证的方法寻求最佳证据,寻求最新、最权威的指南作为依据^[5]。指南的范围除了疾病相关的指南,也包括各类照护技能的指南。例如,换药的操作,根据场地布置、用物品牌型号、伤口的大小严重程度等不同,操作上有太多的细节调整,并且各国所持有观点都不一致。选手需要以最新、最权威、且最广泛认可的指

南为依据,继而在不违反原则的基础上,加以改进创新。

4.5 跨文化照护能力是参与国际性赛事,在多元文化下实现优质护理的客观要求 跨文化照护要求了解照护对象的生活方式、信仰、价值观,向照护对象提供多层次、高水平 and 全方位的有效护理。文献^[6]显示,在为患者评估和制订护理方案时应用跨文化交际能力,对改善患者健康结局具有重要意义,但调查^[7]显示,我国护理学生的跨文化交际能力处于中等偏低水平,高校应探索有效的教学方法,提升学生的跨文化照护能力。比赛过程中,跨文化理念在与人的交流中体现的淋漓尽致。例如交流方式、接触方式、饮食习惯等。关注文化差异,考虑文化差异带来的问题,考虑文化融入照护的重要性,这是对被照护者的尊重。例如,在饮食宣教方面,要先让患者知道饮食原则是什么,继而评估患者的饮食习惯、喜爱的美食和烹饪方式等,在患者的饮食文化上给予调整。

【参考文献】

- [1] 秦莉.基于文化习得的英语语言意识培养研究[J].吉林化工学院学报,2021,38(2):66-68.
 - [2] MARY JO KREITZER,刘义兰.综合护理原则及其临床应用[J].护理学杂志,2017,32(1):1-3,17.
 - [3] 赵娜,薛英利,李乐.叙事医学视角下全科医生沟通能力的提升策略[J].中国医学伦理学,2020,33(8):1026-1030.
 - [4] 刘炜,薛军锋.医患沟通中医学术语的社会人文功能审视[J].医学教育研究与实践,2020,28(3):458-460.
 - [5] 胡雁,周英凤,邢唯杰等.循证科学与转化科学:助力护理学科发展和实践变革[J].军事护理,2022,39(8):3-6.
 - [6] 黄玲玲,郭佳,丁云,等.文化调适在跨文化健康行为干预中的应用进展[J].中华护理杂志,2017,52(5):613-617.
 - [7] 吴桐,姜凌婕,周泓廷,等.护理专业学生跨文化交际能力现状与影响因素研究[J].中华护理教育,2022,19(7):626-630.
- (本文编辑:刘于晶)
- +++++
- (上接第95页)
- [4] REINTAM BLASER A, STARKOPF J, ALHAZZANI W, et al. Early enteral nutrition in critically ill patients: ESICM clinical practice guidelines[J]. Intensive Care Med, 2017, 43(3): 380-398.
 - [5] 郭文超,秦寒枝,滕娇,等.成人重型颅脑损伤患者肠内营养支持的最佳证据总结[J].中国全科医学,2022,25(15):1825-1832.
 - [6] 周英凤,胡雁,顾莺,等.基于证据的持续质量改进模式图的构建[J].中国循证医学杂志,2017,17(5):603-606.
 - [7] 朱政,胡雁,邢唯杰,等.不同类型循证问题的构成[J].护士进修杂志,2017,32(21):1991-1994.
 - [8] DICENSO A, BAYLEY L, HAYNES R B. Accessing pre-appraised evidence: fine-tuning the 5S model into a 6S model[J]. Evid Based Nurs, 2009, 12(4): 99-101.
 - [9] BROUWERS M C, KHO M E, BROWMAN G P, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care[J]. CMAJ, 2010, 182(18): E839-E842.
 - [10] 胡雁,郝玉芳.循证护理学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2018:77-94.
 - [11] 周英凤,胡雁,顾莺,等.促进基于证据的最佳实践,持续改进临床质量[J].护理研究,2016,30(35):4432-4434.
 - [12] 周英凤,朱政,胡雁,等.推动证据向临床转化(八)审查指标的构建[J].护士进修杂志,2020,35(14):1281-1284.
 - [13] 周雪梅,钱红继,吴娟,等.经皮冠状动脉介入术后患者规范化饮水的审查指标及障碍因素分析[J].中华护理杂志,2021,56(7):1031-1037.
 - [14] 顾梦倩,赵燕燕,陈圣枝,等.ICU病人医疗器械相关压力性损伤证据应用审查及障碍因素分析[J].护理研究,2020,34(13):2257-2263.
- (本文编辑:沈园园)