

• 护理论坛 Nursing window •

基于三维结构模式构建经导管接触性溶栓出血风险 护理质量评价指标

李 燕, 葛静萍, 尹媛媛, 何 娟, 牟 凌

【摘要】 目的 构建下肢深静脉血栓形成(deep venous thrombosis, DVT)患者经导管接触性溶栓(catheter directed thrombolysis, CDT)出血风险护理质量评价指标,为 CDT 出血风险护理质量规范化和标准化提供评价工具。**方法** 以三维质量结构模式为基础,基于文献回顾、临床实践研究、小组反复讨论结果,形成 CDT 出血风险护理质量指标的初稿,通过 2 轮德尔菲法确定指标内容和权重。**结果** 护理质量评价指标共包含一级指标 3 个,二级指标 11 个,三级指标 58 个。2 轮函询分别发放并回收问卷 30 份,问卷有效回收率为 100.00%。专家积极性较高,第 1 轮函询有 28 名(93.3%)专家提出修改意见,第 2 轮函询有 15 名(50.0%)专家提出修改意见。专家权威程度:专家判断的依据系数(Ca)0.93,专家对条目熟悉度(Cs)0.90,专家权威系数(Cr)0.92。专家意见协调程度:肯德尔和谐系数(Kendall's W)0.18~0.26($P < 0.05$),各维度的变异系数均小于 0.15。**结论** 构建的护理质量评价指标具有科学性、可靠性和实用性,可为 CDT 出血风险护理质量评价提供一定的参考依据。

【关键词】 下肢深静脉血栓形成;经导管接触性溶栓;出血风险;护理质量;评价指标

中图分类号:R473 文献标志码:A 文章编号:1008-794X(2025)-009-1010-06

The establishment of three-dimensional structural mode-based nursing quality evaluation index system for the bleeding risk care in patients receiving catheter-directed thrombolysis LI Yan, GE Jingping, YIN Yuanyuan, HE Juan. Department of Vascular and Interventional Radiology, Affiliated Nanjing Hospital of Nanjing Medical University (Nanjing Municipal First Hospital), Nanjing, Jiangsu Province 210006, China

Corresponding author: Mu Ling, E-mail: 13818528678@163.com

【Abstract】 **Objective** To establish a three-dimensional (3-D) structural mode-based nursing quality evaluation index system for the bleeding risk care in patients with deep venous thrombosis (DVT) of lower extremity receiving catheter-directed thrombolysis (CDT), so as to provide a reference for the normalization and standardization of bleeding risk care. **Methods** Based on the 3-D structural mode, through literature review, clinical practice research and group discussion, the first draft of nursing quality evaluation index system for CDT bleeding risk care was formulated. Using Delphi method, two rounds of letter inquiry were conducted, and the index content and index weighting were determined. **Results** The nursing quality evaluation index system included 3 level- I indicators, 11 level- II indicators and 58 level- III indicators. Two rounds of expert consultation were conducted, with 30 questionnaires for each round. The valid recovery rate of the questionnaire was 100.00%, indicating that expert's enthusiasm was higher. In the first round of letter inquiry, 28 experts (93.3%) submitted suggestions for modification, and in the second round of letter inquiry, 15 experts (50.0%) submitted suggestions for draft modification. The level of expert authority was as follows: the basis coefficient of expert judgment (Ca) was 0.93, the coefficient of expert familiarity with items (Cs) was 0.90, and the authority coefficient was 0.92. The degree of expert opinion coordination assessed by Kendall's harmony coefficient (Kendall's W)

DOI: 10.3969/j.issn.1008-794X.2025.09.018

基金项目:南京市卫生科技发展专项资金项目(ZKX23033),南京市第一医院星火培育计划

作者单位:210006 江苏南京 南京医科大学附属南京医院(南京市第一医院)(李 燕,葛静萍,尹媛媛,何娟),上海交通大学医学院附属第六人民医院(牟 凌)

通信作者:牟 凌 E-mail:13818528678@163.com

was 0.18-0.26 ($P < 0.05$), and the coefficient of variation of each dimension was less than 0.15.

Conclusion The nursing quality evaluation index system established in this study is scientific, reliable and practical. It can provide certain useful reference for the evaluation of CDT bleeding risk care quality.

【Key words】 deep venous thrombosis of lower extremity; catheter-directed thrombolysis; bleeding risk; quality of nursing care; evaluation index

下肢深静脉血栓形成 (deep venous thrombosis, DVT) 发病率较高, 若未及时治疗, 易导致血栓后综合征 (post-thrombosis syndrome, PTS) 或慢性血栓栓塞性肺动脉高压 (chronic thromboembolic pulmonary hypertension, CTEPH)^[1] 的发生。经导管接触性溶栓 (catheter directed thrombolysis, CDT) 是在血管数字化造影技术引导下将带有多孔的溶栓导管置入静脉血栓处, 经导管以多种灌注模式注入溶栓药物, 让血栓能够和药物直接接触, 进而可以发挥改善血栓的效果。CDT 联合抗凝治疗能够明显提高急性期和亚急性期 DVT 患者的血栓清除率和通畅率, 降低 PTS 的发生率^[2]。但随着 CDT 在临床的广泛应用, 溶栓出血的风险也随之加大^[3-4]。因此, 提高溶栓治疗期间的护理质量, 降低出血风险, 就成为介入护理人员亟待解决的问题。三维质量结构模式由美国学者 Donabedian^[5] 提出, 包括结构质量、过程质量和结局质量, 该模式已广泛应用于护理质量评价指标体系中^[6], 推动了护理工作高质量发展, 但在 CDT 溶栓护理中研究较少。因此, 本研究以循证理念为基础, 基于三维质量结构模式构建 DVT 患者经 CDT 静脉溶栓期间出血风险护理质量评价指标体系, 以规范护理行为, 改善患者护理结局和提高护理质量。

1 材料与方法

1.1 成立项目研究小组

本项目小组由 9 名成员组成, 其中涵盖静脉血栓栓塞症 (venous thromboembolism, VTE) 的诊疗和护理管理领域的 5 位专家 (包括主任医师/博士 2 名、主任护师 2 名、副主任护师 1 名), 2 名系统评审员 (1 名副主任护师, 1 名硕士研究生), 2 名编写秘书 (1 名副主任护师, 1 名硕士研究生)。系统评审员和编写秘书的主要职责是搜集国内外相关研究资料、进行文献的整理和质量评估, 确定证据等级并草拟推荐措施的汇总表, 制作专家咨询表, 并对咨询结果进行统计和分析。而医疗和护理专家则主要负责确定指标的核心议题、修订建议措施、选择咨询的专家并对其反馈进行汇总、分析、修订和调整相关

内容。

1.2 文献检索方法

通过计算机搜索系统, 收集关于 VTE 和 CDT 相关临床指导文献、优秀实践指引、证据概述以及综合评估资料。这些资料源于诸多著名的医疗决策支持网站, 如英国国家健康与临床卓越研究院 (NICE)、国际临床指南网络 (GIN)、苏格兰跨学科指南网络 (SIGN)、医脉通, 以及全球范围内关于血栓疾病的官方网站等; 同时, 还参考了包括 JBI、Cochrane 图书馆、BMJ 最佳实践、PubMed、Web of Science、Embase、中国生物医药文献数据库、中国知网及万方数据等在内的国际、国内循证医学数据库和基础研究数据库。检索时限均为建库至 2024 年 2 月 28 日。

1.3 文献筛选标准

文献纳入及排除标准。纳入标准: ①所选研究需为随机或非随机的对照临床试验。搜索的文献类型为随机对照试验 (randomized controlled trial, RCT)、Meta 分析等与证据密切相关的初级研究。研究观察指标相近, 各指标单位相同; ②研究参与者必须是经临床诊断为急性下肢 DVT 的患者, 并接受联合治疗; ③研究必须是已公开发表的完整文章。排除标准: ①不能对完整研究过程进行明确和总结; ②重复发布的研究; ③会议或学位论文性文献。最终纳入 24 篇文献, 包括 3 篇指南、5 篇专家共识、5 篇系统评价、6 篇 RCT 和 5 篇准实验研究。

1.4 证据筛选及质量评价

推荐意见根据 JBI 循证卫生保健中心的量化研究证据分级系统 (2014 版)^[7], 对收集到的证据等级划分为 1~5 级, 最高级别为 1 级, 最低级别为 5 级。根据该系统对证据进行等级划分, 可分为两个等级: 一个为弱推荐等级, 即为 B 级; 一个是强推荐等级, 即为 A 级。文献的质量评估工作由 2 名独立的系统评审员负责完成, 并互相进行核查。若评价结果存在分歧, 将通过小组讨论来决定是否纳入或排除该文献。在评价过程中, 优先考虑循证证据、高质量证据以及最新发布的研究。

1.5 实施专家函询及专家论证

确定咨询专家:①所在专业领域需涉及 VTE 领域的诊断与治疗、急性重症或护理管理;②具备 10 年以上的专业工作经验;③具有本科或更高级别的学位;④持有中级或更高级别的专业技术职务;⑤自愿参与本研究。

专家函询及论证:①制订专家函询问卷,该问卷包括了质量指标介绍和条目内容两部分,并通过电子邮件完成 2 轮的专家函询。在问卷中专家对条目中的重要程度,与证据的关联性以及实施的可行性进行评价,在实施评分时使用 Likert 5 级量表^[8],范围从“不重要”至“非常重要”分别赋值 1~5 分;②问卷发出后 14 d 内收集反馈,并在每轮咨询之后由编写秘书整理专家反馈,进而组织 2 次在线讨论会,对有分歧的观点和建议的强度进行讨论,以求达到意见一致;③对讨论会上调整的意见再次进行专家函询,直至达到完全一致的共识。通过 2 轮的专家函询和论证会议后,编写秘书负责对收集到的专家反馈进行最后的总结、整理和修订,形成最终版本,并将其重新发送给专家进行最后确认。

1.6 统计学方法

完成数据收集之后使用 SPSS 25.0 进行统计分析。专家的参与度通过问卷的有效回应率和专家提出意见的比率来衡量。专家权威系数(Cr)是通过计算专家判断的依据系数(Ca)和专家对条目熟悉度(Cs)的算术平均值。为了衡量专家意见的一致性,使用了肯德尔协和系数(Kendall's W)和变异系数。而专家意见的集中度则通过对条目重要性打分的平均值和高评分的比例来表示。 $P < 0.05$ 提示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 专家的一般资料

在本研究中共有 30 名专家被邀请参加函询,分别来自北京市、天津、石家庄、重庆、沈阳、江苏、广东、湖南、湖北、福建等 10 个省市。函询专家中男性 5 名、女性 25 名;专家年龄(44.95 ± 4.85)岁;工作年限(22.00 ± 6.25)年;正高职称 12 名,副高职称 17 名;硕士及以上学历 9 名。

2.2 专家函询结果

①专家参与度:2 轮函询分别发放并回收问卷 30 份,问卷有效回收率为 100.00%。第 1 轮函询有 28 名(93.3%)专家提出修改意见,第 2 轮函询有 15 名(50.0%)专家提出修改意见,表明专家积极性

较高。②专家权威系数:专家 Ca 为 0.93, Cs 为 0.9, Cr 为 0.92。③专家意见的一致性:Kendall's W 为 0.13~0.34 ($P < 0.05$),各维度的变异系数 0.11~0.28。第 1 轮结果表明:一级主题重要性均分 3.85~4.85 分,满分率 30.63%~95.74%;二级主题重要性均分 4.56~4.85 分,满分率 38.32%~95.75%。第 2 轮结果显示:一级主题重要性均分 4.84~4.96 分,满分率 45.74%~96.37%;二级主题重要性 4.58~4.98 分,满分率 46.32%~95.74%,说明专家意见比较集中。

2.3 构建 DVT 患者经 CDT 出血风险护理质量评价指标

在充分参考了各种指南、专家意见等,经过小组反复讨论、修订,最终形成一级指标 3 个、二级指标 11 个、三级指标 58 个的 DVT 患者经 CDT 出血风险护理质量评价指标,其重要性得分、CV、满分率见表 1。

3 讨论

3.1 构建 CDT 出血风险护理质量评价指标的针对性和必要性

CDT 溶栓剂通常选用(urokinase, UK)或阿替普酶(recombinant human tissue plasminogen activator for injection, rt-PA)^[9]。溶栓期间最严重的并发症是出血,若体表等部位出现青紫、瘀斑等为轻微出血^[10]。内脏器官有症状性出现,并且血红蛋白水平低于 20 g/L 即为严重出血。汤雪琴等^[10]研究发现,rt-PA 泵入速率为 0.01 g/(kg·h)时,严重出血的发生率为 11%,轻微出血的发生率为 21.7%。Mewissen 等^[11]研究发现,UK 泵入速率为 14.6 万 U/h 时,严重出血的发生率为 3.3%,轻微出血的发生率为 16%。一旦发生出血事件,VTE 患者的抗凝、溶栓治疗将被迫暂停,严重影响患者治疗效果和疾病转归,甚至危及患者生命。我国介入护理发展较晚,该领域的技术实践配合主要基于临床经验总结,均未聚焦临床实际需求与特点整合成系统、规范的操作步骤,甚至在细节上还存在分歧,难以较好地指导临床实践。随着临床 CDT 的广泛应用,构建一套有效、安全、全面的专科、专病护理质量管理体系势在必行^[1]。本研究以“结构-过程-结果”质量结构模式为主要理论和框架基础,依据溶栓治疗中出血的独立风险因素及 FIB 水平,提炼出护理难点和要点,通过 2 轮德尔菲专家函询,最终构建了 CDT 出血风险护理质量指标评价体系,包括一级

表 1 DVT 患者经 CDT 出血风险护理质量评价指标及权重

指标	专家重要性赋值	变异系数	权重值	组合权重值
I 结构质量指标	-	-	0.193	-
I-1 介入单元组织管理	4.885	0.045	0.260	0.050
I-1-1 介入单元认证批文、组织结构健全	5.001	0.079	0.248	0.065
I-1-2 有完善的急诊绿色通道流程	5.002	0.001	0.267	0.067
I-1-3 有溶栓资质批文	4.773	0.000	0.267	0.069
I-1-4 专项质控,有健全的质控流程	4.771	0.093	0.218	0.060
I-2 护士能力及认证	4.247	0.081	0.242	0.047
I-2-1 介入护士职称结构合理,经过专业培训,有执业资格	4.850	0.091	0.172	0.045
I-2-2 熟练掌握溶栓指南及实施	4.772	0.077	0.175	0.048
I-2-3 参与临床护理教学	3.771	0.091	0.171	0.045
I-2-4 每年完成论文情况	3.773	0.117	0.158	0.033
I-2-5 参加培训或学习班的次数	4.001	0.120	0.156	0.031
I-2-6 护士有定期专业培训计划及落实	4.310	0.143	0.167	0.038
I-3 单元环境设备、药物	4.740	0.028	0.262	0.048
I-3-1 单元环境达标,设备齐全,便于治疗实施	4.313	0.112	0.178	0.056
I-3-2 医疗设备齐全,专人管理,完好率 100%	4.692	0.101	0.190	0.047
I-3-3 溶栓药品及急救药品齐全、专人管理、三班交接	5.001	0.001	0.222	0.059
I-4 循证实践	4.760	0.032	0.238	0.047
I-4-1 成立溶栓数据库	5.002	0.001	0.172	0.042
I-4-2 溶栓相关流程、制度完整	4.080	0.067	0.157	0.036
I-4-3 建立规范的质控体系	5.001	0.001	0.171	0.042
I-4-4 急诊溶栓药物及特异性治疗护理选择合理	4.623	0.111	0.163	0.039
I-4-5 早期床边康复训练制度	4.852	0.079	0.168	0.038
I-4-6 早期进行健康教育指导制度	5.002	0.001	0.172	0.042
I-5 多学科协同管理	4.420	0.102	0.152	0.043
I-5-1 组建多学科会诊小组,小组成员按照 PDCA 模式共同管理	4.845	0.105	0.162	0.035
I-5-2 定期开展多学科小组座谈或培训,使小组成员掌握溶栓后出血的相关预防、诊治及管理知识	4.735	0.123	0.152	0.043
I-5-3 接受培训后的小组成员定期进行调查监督,并及时反馈,对于管理过程中出现的问题及时进行原因分析及质量改进	4.637	0.135	0.142	0.045
II 过程质量指标	-	-	0.604	-
II-1 评估及监护	4.660	0.012	0.238	0.057
II-1-1 建立规范出血风险评估工具	4.941	0.032	0.344	0.200
II-1-2 建立出血风险分级标准	4.841	0.077	0.187	0.034
II-1-3 建立出血风险评估时机	4.640	0.001	0.171	0.042
II-1-4 生命体征动态评估,及时发现病情变化	4.999	0.000	0.170	0.058
II-1-5 局部静脉与皮肤评估	5.003	0.002	0.173	0.058
II-1-6 溶栓药物输注途径及速度	4.853	0.079	0.161	0.057
II-1-7 自理能力及合作程度评估	4.850	0.077	0.160	0.055
II-1-8 正确选择静脉通道并保持通畅	4.952	0.079	0.163	0.057
II-1-9 家庭支持评估	5.003	0.002	0.174	0.061
II-2 护理规范操作	4.957	0.011	0.344	0.022
II-2-1 有效沟通及告知,并签署知情同意书	4.955	0.091	0.170	0.051
II-2-2 严格执行医嘱,及时准确用药和无菌操作	4.923	0.056	0.157	0.054
II-2-3 准确配制药物	5.001	0.001	0.161	0.060
II-2-4 导管置入符合规范,用药通路适宜,且成功率 100%	5.002	0.003	0.171	0.062
II-2-5 冲、封管方法正确	5.001	0.001	0.172	0.060
II-2-6 敷料覆盖穿刺点方法正确、维护及时	4.850	0.077	0.171	0.056
II-3 病情观察及记录	4.933	0.043	0.312	0.198
II-3-1 症状观察及评估治疗效果及时	4.953	0.090	0.319	0.101
II-3-2 出血情况观察	4.983	0.073	0.362	0.188
II-3-3 潜在并发症观察	4.951	0.062	0.262	0.168
II-3-4 实验室相关指标监测	4.653	0.065	0.328	0.181
II-3-5 护理记录动态、事实、规范	4.921	0.057	0.340	0.103
II-3-6 建立追踪机制,追踪随访资料完整	4.923	0.055	0.342	0.106

续表 1

指标	专家重要性赋值	变异系数	权重值	组合权重值
Ⅲ 结果质量指标	—	—	0.211	—
Ⅲ-1 工作效率	4.821	0.024	0.378	0.080
Ⅲ-1-1 年度溶栓总人数	4.162	0.147	0.142	0.054
Ⅲ-1-2 年度溶栓发生并发症人数	4.852	0.139	0.134	0.046
Ⅲ-1-3 护理缺陷的次数	4.921	0.055	0.148	0.062
Ⅲ-1-4 溶栓管道维护规范	4.972	0.091	0.150	0.055
Ⅲ-1-5 从急诊到置管成功时间	4.923	0.057	0.145	0.060
Ⅲ-1-6 建立溶栓数据库且管理完善	4.972	0.091	0.143	0.053
Ⅲ-1-7 溶栓操作规范率	4.955	0.093	0.138	0.052
Ⅲ-2 护理效果	4.893	0.046	0.367	0.070
Ⅲ-2-1 血栓清除率	4.921	0.055	0.213	0.075
Ⅲ-2-2 血肿发生率	4.923	0.054	0.212	0.077
Ⅲ-2-3 堵管、脱管发生率	4.850	0.077	0.189	0.070
Ⅲ-2-4 不良事件发生率及正确处理	4.852	0.079	0.187	0.068
Ⅲ-2-5 健康教育落实及知晓率	4.923	0.055	0.213	0.075
Ⅲ-3 满意度	4.886	0.038	0.306	0.059
Ⅲ-3-1 患者满意度	5.001	0.001	0.342	0.101
Ⅲ-3-2 医生满意度	5.001	0.001	0.340	0.103
Ⅲ-3-3 患者家属满意度	4.656	0.077	0.317	0.102

—:空白项

指标 3 个、二级指标 11 个、三级指标 58 个,通过该项指标,可以甄别出血高风险人群,建立溶栓凝血指标危急值报告,将出血症状管理前移,从而降低或避免出血事件的发生。该体系表现出对静脉溶栓护理质量有很好的针对性和必要性,主要表现在过程指标中,以围手术期的护理管理和风险防范为重点,护理规范落实为目标,使介入围手术患者接受优质、安全、科学的护理服务,可以较大程度降低护理不良事件发生率。

3.2 构建 CDT 出血风险护理质量评价指标的可靠性和科学性

构建的 CDT 出血风险护理质量评价指标充分参考《中国骨科大手术静脉血栓栓塞症预防指南》^[12]、《周围血管血栓性疾病置管溶栓护理专家共识》^[13]和《下肢深静脉血栓形成介入治疗护理规范专家共识》^[2]等指南、专家共识及证据总结,在对溶栓出血风险展开充分讨论的基础上,开展了 2 轮专家咨询,并对相关意见展开讨论和分析。2 轮函询分别发放并回收问卷 30 份,问卷有效回收率为 100.00%。第 1 轮函询有 28 名(93.3%)专家提出修改意见,第 2 轮函询有 15 名(50.0%)专家提出修改意见,同时每轮函询均提出文字性有效修改意见,显示专家应答率可,参与积极性较高。在护理效果二级指标中,一位专家建议将“导管置入过程符合规范”改为“导管置入过程符合规范,建立适宜的用药通路,且成功率 100%”。还有一位专家将“早期介入康复训练”改为“早期介入床边康复训练”,将“健康教育”改为“早期进行健康教育指导”,指标更清

晰、更具体,故采纳专家意见对体系构建起到完善作用,使评价体系内容更完整,能够体现静脉溶栓患者的安全保障和健康结局。专家权威程度较高,专家 Ca 为 0.93, Cs 为 0.9, Cr 为 0.92。第 1 轮结果表明,一级主题重要性均分 3.85~4.85 分,满分率 30.63%~95.74%;二级主题重要性均分 4.56~4.85 分,满分率 38.32%~95.75%。第 2 轮结果表明,一级主题重要性均分 4.84~4.96 分,满分率 45.74%~96.37%;二级主题重要性 4.58~4.98 分,满分率 46.32%~95.74%,说明专家意见比较集中。且两轮函询的 Kendall's W 和谐系数的差异具有统计学意义($P < 0.05$),各维度的变异系数为 0.11~0.28。综上所述,咨询专家的积极性、权威性、意见协调程度均较高,该指标可为管理者提供标准的、实用性、可靠性的护理质量评价工具。

3.3 构建 CDT 出血风险护理质量评价指标的临床适用性和应用前景

本研究对 CDT 溶栓过程中存在的出血风险因素,基于循证依据和专家函询的方法进行解决,最终形成评估、观察和监测、健康教育和管理等 4 个方面的内容。在实施评估的时候根据 ACCP-9 中的出血评估模型^[14],并结合 CDT 手术特点,形成介入手术、出血史、高龄等 7 个出血风险预测因子并赋值,通过制订详细的出血风险分级标准让临床医护人员操作的时候更加简便和快捷。在观察和监测方面,明确了具体的指标是患者生命体征和临床表现等。在健康教育方面,对患者及其家属沟通的需求进行参考,鼓励其积极参与监测过程,让出血风险能够尽

早被发现。在管理方面,本研究针对不同风险级别制订详细的护理措施,进而让出血风险显著降低。该项质量指标还联合消化科、药学部、重症医学科等多学科诊疗和分级管理理念,让出血风险管理策略得到严格执行,对出血风险进行动态评估,对患者的治疗方案进行合理调整,实现出血、治疗的动态平衡,预防轻微出血、降低严重出血的风险,让患者获得更好的治疗效果。不仅如此,在制订了多学科协同管理措施之后,小组成员可按照相关流程对方案进行改进,实施应急方案流程对接,让医务人员具有更强的综合判断及处理能力,进而不断提高及改善护理质量指标的临床适用性及全面性。

三维结构模式构建的护理质量指标体系是促进个体医疗意愿表达的重要举措及优质护理的重要部分^[15],对于维护患者自主权及提升生命质量具有重要意义。当前我国介入的发展仍处于探索阶段,介入专科护士如何做好教育者、宣讲者、评估者、守护者和信息提供者等角色^[16],就意味着要不断地丰富自己,及时关注和更新介入护理领域的新技术和最新动态,掌握介入技术相关知识和教育方案,协助医疗进行决策,保障患者安全^[17]。同时运用三维结构模式构建指标体系可作为评估介入护士实施诊疗护理的实践能力,借鉴国外成熟的培训模式及角色认证^[18],对介入护士进行针对性的培训和策略,不断完善和挖掘与介入诊疗技术相关的护理质量指标体系,以促进我国介入护理事业的进一步发展。

综上所述,本研究通过文献研究、2 轮德尔菲专家函询构建了包含一级指标 3 个,二级指标 11 个,三级指标 58 个的 DVT 经 CDT 出血风险护理质量指标体系,具有科学性和实用性。该指标体系有助于介入医护人员关注患者溶栓期间的出血情况,为进一步评估风险、干预和监测奠定良好基础。未来还需通过大样本、多中心的实施效果对指标体系进行验证和优化,为保障患者安全、降低溶栓出血风险提供参考。

【参 考 文 献】

- [1] Mandavia R, Shalhoub J, Head K, et al. The additional benefit of graduated compression stockings to pharmacologic thromboprophylaxis in the prevention of venous thromboembolism in surgical inpatients [J]. J Vasc Surg Venous Lymphat Disord, 2015, 3: 447-455. e1.
- [2] 中国静脉介入联盟, 中国医师协会介入医师分会外周血管介入专业委员会. 下肢深静脉血栓形成介入治疗护理规范专家共识[J]. 介入放射学杂志, 2020, 29: 531-540.
- [3] 北京护理学会手术室专业委员会, 中日友好医院. 手术室静脉血栓栓塞症预防与护理专家共识[J]. 中华现代护理杂志, 2022, 28: 2661-2669.
- [4] 李燕, 葛静萍, 尹媛媛, 等. AngioJet 血栓清除联合导管接触溶栓术后血红蛋白尿鉴别诊断及出血分级管理策略[J]. 介入放射学杂志, 2022, 31: 814-819.
- [5] Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? [J]. JAMA, 1988, 260: 1743-1748.
- [6] 陈杰, 赖静, 王城阅, 等. 基于三维质量结构理论的 ICU 护理人文关怀质量评价指标体系的构建[J]. 护理学报, 2024, 31: 54-59.
- [7] 王莹, 黄丽华, 冯志仙, 等. 基于循证和德尔菲法构建导尿管维护策略的研究[J]. 中华护理杂志, 2016, 51: 155-160.
- [8] 王钰, 徐园, 王晓杰, 等. 预防关节置换术后患者发生深静脉血栓的最佳证据总结[J]. 中华护理志, 2021, 56: 1408-1414.
- [9] 赵晶. 不同入路置管溶栓与单纯抗凝治疗急性下肢深静脉血栓形成的对比研究[J]. 中华血管外科杂志, 2021, 06: 272-276.
- [10] 汤雪琴, 刘继红, 龚思媛, 等. 《急性缺血性脑卒中病人血管内介入治疗围术期护理专家共识》解读[J]. 护理研究, 2022, 36: 2069-2073.
- [11] Mewissen MW, Seabrook GR, Meissner MH, et al. Catheter-directed thrombolysis for lower extremity deep venous thrombosis: report of a National multicenter registry [J]. Radiology, 1999, 211: 39-49.
- [12] 王晓猛, 牛映祯, 纪刚, 等. 《中国骨科大手术静脉血栓栓塞症预防指南》的解读[J]. 中华骨科杂志, 2017, 37: 636-640.
- [13] 国际血管联盟中国分部护理专业委员会. 周围血管血栓性疾病置管溶栓护理专家共识[J]. 介入放射学杂志, 2022, 31: 1045-1051.
- [14] Hindricks G, Potpara T, Dagres N, et al. 2020 ESC guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European association for Cardio-Thoracic surgery (EACTS): the task force for the diagnosis and management of atrial fibrillation of the European society of cardiology (ESC) developed with the special contribution of the European heart rhythm association (EHRA) of the ESC [J]. Eur Heart J, 2021, 42: 373-498.
- [15] 王琳, 张尧, 马丽颖. 急性重症肺栓塞致心搏骤停患者的急救护理[J]. 中国药物与临床, 2020, 20: 2654-2655.
- [16] Kim B, Lee J, Choi Y. Public awareness of advance care planning and hospice palliative care: a nationwide cross-sectional study in Korea [J]. BMC Palliat Care, 2023, 22: 205.
- [17] Ke L, Huang X, O'Connor M, et al. Nurses' views regarding implementing advance care planning for older people: a systematic review and synthesis of qualitative studies [J]. J Clin Nurs, 2015, 24: 2057-2073.
- [18] Parekh de Campos A, Polifroni EC. Development of a Standardized Simulation: Advance Care Planning Conversations for Nurses [J]. Nurs Res, 2023, 72: 74-80.

(收稿日期: 2024-08-22)

(本文编辑: 茹实)