

《医院内静脉血栓栓塞症防治质量评价 与管理指南(2022 版)》解读^{*}

刘蕾 马壮

(北部战区总医院呼吸与重症医学科, 辽宁 沈阳 110016)

【摘要】 静脉血栓栓塞症(VTE)发病隐匿、症状不典型,具有高发病率、高病死率、高漏诊率及高误诊率的特点,是住院患者院内可预防的主要死亡原因之一。近年来,虽然各级医院都已加强对 VTE 防治和管理的关注,但在防治质量与整体管理方面仍然存在缺陷,缺乏统一质控指标。本文通过对医院内静脉血栓栓塞症防治质量评价与管理指南的回顾,对指南的意义、VTE 防治的重点人群及关键评估时间点、防治质量评价核心指标等进行详细的解读,以便为科学地评价 VTE 管理与防治质量提供依据,最终减少医院相关性 VTE 事件的发生。

【关键词】 静脉血栓栓塞症;质量评价;指南;解读

【中图分类号】 R543.6 **【文献标志码】** A **DOI:**10. 3969/j. issn. 1672-3511. 2023. 09. 001

Interpretation of guidelines for quality evaluation and management of prevention and treatment of venous thromboembolism in hospitals (2022 edition)

LIU Lei, MA Zhuang

(Department of Pulmonary and Critical Care Medicine, General Hospital of Northern
Theater Command, Shenyang 110016, China)

【Abstract】 Venous thromboembolism (VTE) is one of the most preventable causes of death in hospital, with its insidiousness, atypical symptoms, high incidence, high mortality, high rate of missed diagnosis, and high rate of misdiagnosis. At present, although hospitals at all levels have strengthened their attention to the prevention and management of VTE, there are still defects in the prevention and treatment quality and overall management of VTE, and there is a lack of unified quality control indicators. Based on the review of the quality evaluation and management guidelines for the prevention and treatment of venous thromboembolism in hospitals, the significance of the guidelines, the key population and key dynamic time points for the prevention and treatment of VTE, and the core indicators for the evaluation of the quality of the prevention and treatment of VTE are interpreted in detail, providing a basis for the scientific evaluation of the quality of the management and prevention of VTE. Ultimately, the occurrence of hospital-associated VTE events is reduced.

【Key words】 Venous thromboembolism; Quality evaluation; Guidelines; Unscramble

基金项目:辽宁省重点研发计划联合计划项目(2020JH2;10300158)

执行编委简介:马壮,北部战区总医院呼吸与重症医学科科主任、主任医师,医学博士,博士研究生导师。兼任中华医学会呼吸病学分会委员;中国医师协会呼吸医师分会常委、重症医师分会委员、内镜医师分会委员;辽宁省医学会呼吸疾病分会主任委员。荣获第九届中国呼吸医师奖(2014年)、中华医学会呼吸分会贡献奖(2014年),辽宁省卫生计生委、辽宁省医学会、辽宁省医师协会联合授予的“辽宁名医”称号(2017年)、“沈阳市医师协会优秀主任委员奖”(2018年),中国医师奖(2020年),全国抗击新冠肺炎先进个人(2020年),全国优秀共产党员(2020年),二等功获得者(2020年),国务院特殊津贴获得者。从事呼吸系统疾病的临床、教学与研究工作 35 年。擅长哮喘、慢性阻塞性肺疾病、肺栓塞和肺血管病的诊治及危重患者救治,内镜介入技术水平处于东北地区领先地位。

引用本文:刘蕾,马壮.《医院内静脉血栓栓塞症防治质量评价与管理指南(2022 版)》解读[J].西部医学,2023,35(9):1249-1251. DOI:10. 3969/j. issn. 1672-3511. 2023. 09. 001

静脉血栓栓塞症 (Venous thromboembolism, VTE), 包括深静脉血栓形成 (Deep vein thrombosis, DVT) 和肺血栓栓塞症 (Pulmonary thromboembolism, PTE), 是仅次于心肌梗死和脑卒中的第三大最常见的心血管疾病^[1]。VTE 是一种住院患者院内可预防的死亡疾病, 因此, 如何减少住院相关 VTE 事件的发生已经成为临床医务人员和医院管理者面临的重要问题^[2-4]。近年来, 虽然各级医院都已逐渐加强对 VTE 的防治和管理相关工作, 也取得显著成效, 但不同级别的医院 VTE 规范化防治水平、整体管理仍然存在较大差距, 因此, 质量评价与管理是 VTE 防治中的重要环节。《医院内静脉血栓栓塞症防治质量评价与管理指南 (2022 版)》的颁布^[5], 提出了系统评价 VTE 防治效果的质量指标, 为科学、系统地评价 VTE 防治效果提供了依据。本文希望通过最新指南的解读, 促进医院管理者加强医院内 VTE 防治体系建设, 促进临床医务人员规范进行 VTE 评估与防治措施的落实, 最终减少医院相关性 VTE 事件的发生。

1 医院内 VTE 防治的重点人群

国内外研究数据提示, 无论是外科手术还是内科住院患者, 40%~60% 的患者存在 VTE 风险^[6-7]。如果能早期识别高危患者并及时进行预防, 可以明显降低医院内 VTE 的发生率。因此, 明确医院内 VTE 防治的重点人群及科室至关重要。

院内 VTE 防治的重点人群及科室^[5] 包括①入住 ICU 的患者, 以及虽然未入住 ICU 但病情危重的患者。②骨科手术患者。③恶性肿瘤患者, 特别是需行外科手术的患者。④妇科和产科患者。⑤≥40 岁合并充血性心力衰竭、急性呼吸系统疾病、脑卒中、风湿性疾病、合并感染 (如脓毒血症、腹腔感染等) 的内科住院患者。⑥住院时间≥14 d, 或年龄≥70 岁的患者。⑦易栓症患者。需要注意的是本指南不适用于年龄<13 岁的患儿、住院时间≤24 h 的患者以及正在接受抗凝治疗的患者。

2 医院内 VTE 防治的关键动态时点

患者在住院期间, 随着病情、手术等处置的变化, VTE 风险和出血风险也在动态变化。因此, 对患者进行动态评估至关重要。临床医生要严格把控 3 个评估关键时间点, 做到及时评估、及时调整预防措施。3 个关键时间点包括患者入院后 24 h 内、病情或治疗变化时、出院前 24 h 内。

3 医院内 VTE 防治质量评价核心指标

医院内 VTE 防治质量评价与管理包括评估质量、预防质量、结局质量 3 大核心指标。

3.1 评估质量指标 主要包括 VTE 风险评估率、VTE 中高风险比例、出血风险评估率、出血高风险比例^[5], 见表 1。

表 1 医院内 VTE 防治评估质量指标

Table 1 Quality index of VTE prevention and treatment evaluation in hospital

质量指标	计算公式	意义	建议
VTE 风险评估率	住院期间接受 VTE 风险评估的出院患者总例数/同期出院患者总例数×100%	准确识别 VTE 风险, 并进行合理预防, 减少院内 VTE 发生率。	1. 手术患者采用 Caprini 评分量表。 2. 非手术患者建议采用 Padua 评分量表。 3. 肿瘤患者: 需外科手术治疗采用 Caprini, 放化疗的内科和门诊患者采用 Khorana 评估量表。 4. 妊娠期和产褥期患者按照专科指南进行。 5. 其他专科的住院患者 (如儿科、精神科等), 可以考虑采用 Caprini 和 Padua 评估量表。
VTE 中高风险比例	住院期间 VTE 风险评估结果为中、高风险的出院患者例数/同期进行了 VTE 风险评估的出院患者总例数×100%	有助于判断 VTE 评估的内涵质量。	
出血风险评估率	接受出血风险评估的出院患者总例数/VTE 风险评估为中、高风险的出院患者总例数×100%	早期识别出血高风险患者, 选择合理预防方式并减少出血事件发生。	对 VTE 风险评估结果为中、高风险的患者, 同步完善出血风险评估。
出血高风险比例	住院期间出血风险评估结果为高风险的出院患者例数/同期进行了出血风险评估的出院患者总例数×100%	指导选用合理的预防措施。	

3.2 预防质量指标 主要包括药物预防实施率、机械预防实施率、联合预防实施率^[5], 见表 2。

3.3 结局质量指标 主要包括医院相关性 VTE 的

检出率、规范治疗率、出血事件发生率和死亡率^[5], 见表 3。

表 2 医院内 VTE 防治预防质量指标

Table 2 Quality index of prevention and treatment of VTE in hospital

质量指标	计算公式	意义	建议
药物预防实施率	开立药物预防医嘱的出院患者总例数/VTE 中、高风险且低出血风险的出院患者总例数 × 100%		1. 推荐进行 VTE 足量、足疗程预防, 并动态评估、及时调整。 2. 根据患者具体情况确定药物种类、剂量、预防开始时间和持续时间。
机械预防实施率	开立机械预防医嘱的出院患者总例数/VTE 风险评估结果为中、高风险的出院患者总例数 × 100%	降低 VTE 事件的发生	1. 对具有 VTE 中、高风险伴高出血风险的患者, 推荐使用机械预防措施。 2. 实施预防措施前, 完成机械预防禁忌证评估。 3. 机械预防需持续应用到患者可以正常活动或出院。
联合预防实施率	开立联合预防医嘱的出院患者总例数/VTE 高风险且低出血风险的出院患者总例数 × 100%		对低出血风险、且无机械预防禁忌证的 VTE 高风险患者, 建议机械预防联合药物预防。

表 3 医院内 VTE 防治结局指标

Table 3 Outcome indicators of VTE prevention and treatment in hospital

结局指标	计算公式	意义	建议
医院相关性 VTE 的检出率	首次明确为医院相关性 VTE 的出院患者例数/同期出院患者总例数 × 100%。	对促进风险评估和预防措施的正确实施具有重要意义, 是评价 VTE 预防效果和能力的重要结局指标。	1. 医院相关性 VTE 事件的判断应由专业人员逐例重点筛查。 2. 对于本次住院期间新发的医院相关性 VTE 事件, 纳入质量管理的重点。
医院相关性 VTE 的规范治疗率	按照相关指南进行了规范治疗的出院患者总例数/首次明确为医院相关性 VTE 的出院患者总例数 × 100%。	结合相关指南, 为医院相关性 VTE 病例实施规范合理的治疗, 降低 VTE 的复发率和病死率。	对住院期间新发生的医院相关性 VTE 病例应及时请相关专科会诊并结合最新指南, 以确保救治的及时、有效。
出血事件发生率	住院期间发生大出血或临床相关非大出血的出院患者总例数/使用抗凝/溶栓药物预防或治疗医院相关性 VTE 的出院患者总例数 × 100%。	出血事件对于判断是否为患者实施了过度预防或治疗具有重要意义。	应用药物预防或治疗的过程中出现活动性出血, 应评估出血严重程度, 然后采取不同处理策略。
医院相关性 VTE 的死亡率	因医院相关性 VTE 而死亡的患者总例数/同期出院患者总例数 × 100%。	评价 VTE 预防效果和能力的重要结局指标。	

4 小结

随着医院对 VTE 认识的逐渐加深, 院内 VTE 是可防可控的, 各级医院也都在加强这方面的工作。但是, 如要持续精准地做好院内 VTE 防控工作, 就需要管理者定期进行质量评价, 这是推动 VTE 防治工作持续改进的关键。故医院内 VTE 防治质量评价与管理是一项任重而道远的工作。明确医院内 VTE 防治质量评价核心指标、规范医院内 VTE 管理是 VTE 防控工作顺利实施的保证, 只有这样, 才能最终将医院内 VTE 的发生率降至最低。

【参考文献】

- [1] GIUSTOZZI M, FRANCO L, VEDOVATI M C, *et al.* Safety of direct oral anticoagulants versus traditional anticoagulants in venous thromboembolism[J]. J Thromb Thrombolysis, 2019, 48(3):439-453.
- [2] SHARGALL Y, LITTLE V R. European perspectives in thoracic surgery, the ESTS venous thromboembolism (VTE) working group[J]. Thorac Dis, 2018, 10(8):S963-S968.
- [3] FRITZ M K, KINCAID S E, SARGENT C G, *et al.* Venous thromboembolism (VTE) risk stratification in general medical

patients at an academic medical center[J]. J Thromb Thrombolysis, 2021, 51(1):67-73.

- [4] 中国健康促进基金会血栓与血管专项基金专家委员会, 中华医学会呼吸病学分会肺栓塞与肺血管病学组, 中国医师协会呼吸医师分会肺栓塞与肺血管病工作委员会. 医院内静脉血栓栓塞症防治与管理建议[J]. 中华医学杂志, 2018, 98(18): 1383-1388.
- [5] 全国肺栓塞和深静脉血栓形成防治能力建设项目专家委员会《医院内静脉血栓栓塞症防治质量评价与管理指南(2022 版)》编写专家组. 医院内静脉血栓栓塞症防治质量评价与管理指南(2022 版)[J]. 中华医学杂志, 2022, 42(102): 3338-3348.
- [6] PINJALA R, AGNIHOTRI V, BALRAJ A, *et al.* Venous thromboembolism risk & prophylaxis in the acute hospital care setting (ENDORSE), a multinational cross-sectional study: results from the Indian subset data [J]. Indian J Med Res, 2012, 136(1):60-67.
- [7] GE J, LI Y, JIN X, *et al.* Venous thromboembolism risk assessment and thromboprophylaxis among hospitalized acute medical patients in China—the RAMP study[J]. Thromb Res, 2010, 126(4):270,275.

(收稿日期: 2023-03-17; 编辑: 张翰林)