

探讨住院患者抗凝剂皮下注射并发症的预防方法及效果

于建敏

肃宁县人民医院

DOI:10.12238/carnc.v3i8.17447

[摘要] 目的: 探讨住院患者抗凝剂皮下注射并发症的预防方法。方法: 选取本院护士及住院患者111例分为2组, 对照组(n=55例)采用常规管理, 观察组(n=56)采用循证实践方案。对比2组效果。结果: 观察组护士操作规范率、知识知晓率、患者并发症发生率均优于对照组($P < 0.05$)。结论: 循证实践方案可规范护士抗凝剂皮下注射操作流程, 减少患者并发症。

[关键词] 循证; 抗凝剂; 并发症

中图分类号: R472 文献标识码: A

To Explore the Preventive Methods and Effects of Subcutaneous Injection Complications of Anticoagulants in Hospitalized Patients

Jianmin Yu

Suning County People's Hospital

Abstract: Objectives To explore the preventive methods for complications of subcutaneous injection of anticoagulants in hospitalized patients. Methods A total of 111 nurses and inpatients in our hospital were selected and divided into 2 groups. The control group (n=55 cases) received conventional management, while the observation group (n=56 cases) adopted the evidence-based practice plan. Compare the effects of the two groups. Results The rates of standardized operation, knowledge awareness and the incidence of complications among patients in the observation group were all better than those in the control group ($P < 0.05$). Conclusions The evidence-based practice plan can standardize the operation process of subcutaneous injection of anticoagulants by nurses and reduce complications of patients.

Keywords: Evidence-based; Anticoagulant; Complications

引言

静脉血栓栓塞症作为一种临床多发的血管疾病, 主要类型包括深静脉血栓、肺栓塞, 其发病率仅次于急性心肌梗死、脑卒中, 也是住院患者院内死亡的重要因素之一。低分子肝素是得到临床广泛公认的一项基础抗凝方案, 对于低分子肝素的给药方式主要涵盖口服、皮下注射两种方式^[1]。相较于传统肝素, 低分子肝素具有更慢的吸收速率、更稳定的药效、更高的生物利用度, 是目前唯一经皮下注射给药具有理想抗凝作用的药物^[2]。但皮下注射抗凝剂的过程中, 容易出现局部药物蓄积, 导致注射部位周围出现瘀斑、硬结、皮下出血等并发症, 久而久之造成患者治疗依从性降低, 甚至对抗凝效果产生不良影响。研究发现, 通过执行标准化的注射操作规范, 有助于减少皮下注射抗凝剂导致的局部不良反应, 更好地保证抗凝治疗效果^[3]。基于此, 本文将皮下注射抗凝剂引起的局部不良反应的预防及管理方面的最佳证据应用于护理实践中, 以科学的护理方法解决低分子肝素皮下注射后局部出现出血、瘀斑、硬结、疼痛等问题, 进一步提升护理质量, 以期皮下注射抗凝剂的临床实践提供参考, 具体报

道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集本院2024年1月~2024年12月接受培训前的临床科室护士及55例患者资料作为对照组, 在此期间均实施常规管理流程。同时收集2024年7月~2024年12月接受培训后的临床科室护士及56例患者资料作为观察组, 在此期间均采取循证实践方案进行管理。对照组患者年龄区间29~78岁, 均值(51.68±4.37)岁; 男性、女性分别30例、25例; 住院时间3~19天, 均值(11.35±2.39)天; 受教育程度包括初中及以下、高中或中专、大专及以上, 分别17例、23例、15例。观察组患者年龄区间31~75岁, 均值(51.42±4.54)岁; 男性、女性分别29例、27例; 住院时间4~21天, 均值(11.48±2.56)天; 受教育程度包括初中及以下、高中或中专、大专及以上, 分别18例、25例、14例。2组患者基线信息分析, 组间不具备差异($P > 0.05$)。

纳入标准: (1) 本院住院患者; (2) 使用抗凝剂治疗, 给药方式均为皮下注射; (3) 年龄不低于18周岁; (4)

Clinical Application Research of Nursing Care

能正常进行交流表达；（5）临床资料不存在缺失。

排除标准：（1）依从性差，不配合医护人员注射抗凝剂；（2）合并恶性肿瘤、肝肾器官衰竭、急性脑卒中等重大病变；（3）存在明显出血倾向和凝血机制异常；（4）严重传染性疾病；（5）精神障碍、认知异常。

1.2 方法

对照组均采用常规管理，护士凭借既往临床工作经验对患者开展皮下注射抗凝剂，注射前口头告知注射的注意事项与配合要点。注射中严格执行无菌操作，注射后观察不良反应，叮嘱患者注意进行保护。

观察组采用循证实践方案，具体实践如下：

（1）成立循证护理小组：选拔有临床经验和科研能力的主管护师及以上职称的护理管理者，吸纳为成员，组成6人循证护理小组，其中副主任护师3名、主管护师3名。每一名成员均有自身明确的工作职责，包括项目设计与实施、理论知识培训、考核标准制定、总结最佳证据等。

（2）分析现有问题：组织护理小组成员进行集中分析，了解现有皮下注射抗凝剂后常见的并发症，如疼痛、皮下出血、硬结、瘀斑等。分析引起常见并发症的根本原因，如缺乏标准化流程、医护人员知识掌握不足、注射技术不规范等。

（3）收集证据：小组成员通过知网、万方、BMJ、NICE等国内外期刊网站进行文献检索，关键词“抗凝剂”“皮下注射”“并发症”“预防”等，文献类型包括指南、共识、系统评价、随机对照试验等。对证据质量进行评价，较高级别证据文献包括：临床护理技术操作流程与规范（2016年）；基础护理学（第7版）（2022年）；临床管理实践指南（2011年）；预灌式抗凝剂药品使用说明书（2022年）等。

（4）制定改进措施：①制定标准化操作流程：依据证据总结制定《抗凝剂皮下注射操作规范》，明确注射期间注射工具、注射部位、注射体位、注射角度等选择。a 注射工具选择：抗凝剂注射针头越长，更容易注射至肌肉层。因此对于儿童和消瘦患者，尽可能选择短型针头。捏皮注射时严格把握进针角度和深度，以降低肌内注射风险。选择预灌式抗凝剂，其针头长度和外径较普通1mL注射器短小，安全性高。使用非预灌式注射剂注射时，应选择长度最短、外径最小的针头。b 注射部位选择：以腹壁作为首选皮下注射部位，或者选择双侧大腿前外侧上1/3、双侧四部外上侧上臂外侧中1/3处，不同注射部位药液吸收速度不同，依次为腹部>上臂>大腿>臀部。对于非妊娠期成年患者，无论单次注射或长期注射，抗凝剂注射部位优选腹壁；对于特殊人群如儿童注射部位的选择，可选择臀部或大腿。c 注射部位轮换：有规律地轮换注射部位，避免在同一部位重复注射，2次注射点间距2cm以上。非妊娠期成年患者需长期皮下注射低分

子肝素时，可以使用腹壁定位卡定位。d 注射体位选择：进行腹壁注射时，指导患者采取屈膝仰卧位，腹部保持放松，便于护士捏起形成皱褶，让药液充分流入皮下组织，有助于减轻疼痛和皮下出血。e 注射角度选择：对于在上臂或者腹壁注射的患者，都可以采取提捏皮肤进行穿刺。f 注射速度与拔针：皮下注射低分子肝素的情况下，应采取匀速注射，时间控制在20秒及以上。注射期间采取连续推注10秒、停留10秒的方式。g 注意前后注意事项：对于注射前是否排气，可以通过预充式针剂或“气锁”技术来进行注射，也就是在针筒内保留少量空气，注射前不排气，针尖朝下，将针筒内的空气轻弹至药液上方，然后进行注射，以确保低分子肝素注射剂量准确，且注入皮下的少量空气可形成“气锁”结构，能有效预防药物溢出或外渗。同时多数情况下注射器不进行抽回血。完成抗凝剂注射后，拔针后不用进行按压，若穿刺部位出现液体或血液渗出，围绕穿刺点进行垂直按压，连续3~5分钟。另外在注射后切记不要进行热敷、理疗。②开展护理培训：对全院临床护士开展分层培训，为期1个月。在理论知识培训方面，系统讲解皮下注射抗凝剂相关理论知识，包括抗凝剂类型、药物适应症与禁忌证、注射部位选择、注射体位选择、注射角度选择、常见并发症类型、并发症预防与处理措施等。在操作培训方面，首先为护士播放相关演示视频，然后亲身示范相关动作要点，由护士进行模仿操作，针对实践操作中的不足及时进行纠正，确保完全掌握。③患者健康宣教：在对患者进行皮下注射抗凝剂之前，由护士进行相关知识宣教，为患者播放动画视频，耐心讲解皮下注射的目的、规范的注射流程、潜在并发症等。告知注射过程中如何进行配合，介绍常见并发症的处理方法。

1.3 观察指标

（1）对比培训前后临床科室护士对皮下注射抗凝剂最佳证据理论的掌握程度，发放问卷星试题，由护士在线进行填写回收，总分100分，得分越高代表理论掌握越好。其中培训前发放问卷星试题112份，回收112份；培训后发放问卷星试题132份，回收132份。

（2）对比培训前后临床科室护士对皮下注射抗凝剂操作流程的掌握程度，由护士长组织进行操作流程的现场考核。其中培训前现场考核操作流程共55人，培训后现场考核操作流程共56人。

（3）统计2组患者并发症情况，即皮下注射抗凝剂24小时后出现的皮下出血、疼痛、瘀斑、硬结等。

1.4 统计学分析

本研究数据通过SPSS 23.0软件完成处理，（ $\bar{x} \pm s$ ）表示符合正态分布的计量数据，两组间采取独立样本t检验；[n(%)]表示计数数据，两组间采取 χ^2 检验，统计学有意义时

Clinical Application Research of Nursing Care

表示 $P < 0.05$ 。

2 结果

2.1 对比培训前后护士对皮下注射抗凝剂相关理论的掌握程度

经过培训后, 临床护士皮下注射抗凝剂相关理论知识平均得分为 (88.64 ± 5.49) 分, 明显高于培训前的 (64.02 ± 4.24) 分, 组间对比具备显著差异 ($t=26.471, P=0.000$)。

2.2 对比培训前后护士对皮下注射抗凝剂操作流程的掌握程度

经过培训后, 临床护士皮下注射抗凝剂操作流程规范率为 92.59%, 明显高于培训前的 51.52%, 组间对比具备显著差异 ($\chi^2=41.844, P=0.000$)。

2.3 对比 2 组患者并发症发生情况

对照组并发症方面, 皮下出血发生率 92.59%, 疼痛发生率 18.52%, 硬结发生率 7.41%。观察组并发症方面, 皮下出血发生率 26.79%, 疼痛发生率 0%, 硬结发生率 0%。观察组总发生率为 26.79%, 明显低于对照组的 49.09%, 组间对比具备显著差异 ($\chi^2=10.560, P=0.001$)。

3 讨论

在当前临床对于静脉血栓栓塞症的预防及治疗中, 抗凝治疗是最为基础和有效的方式之一^[4]。尤其低分子肝皮下注射给药因其具备的可快速吸收、较高的生物利用度、给药便捷、出血风险低等优势, 已成为临床抗凝方案的首选。现阶段临床使用的皮下注射抗凝剂类型多种多样, 伴随注射针头长度的增加, 更容易注射到肌肉层, 进而引起相关并发症。既往研究显示, 皮下注射抗凝剂后导致并发症的因素和注射速度、注射部位、注射角度等因素有密切联系, 可引起注射区域发生皮下出血、硬结、瘀斑等并发症^[5]。一直以来在临床皮下注射抗凝剂中, 都缺少统一的操作规范, 导致多数护士在临床实践中更多是凭借自身经验进行皮下注射抗凝剂, 由于相关操作不标准和规范, 为并发症的发生埋下隐患。

本研究将循证实践方案应用于皮下注射抗凝剂工作, 通过进行问题分析、收集和总结证据, 制定标准化的操作规范, 对抗凝剂皮下注射工作流程进行持续质量改进, 从而更好地保障抗凝治疗效果^[6]。本文研究结果显示, 经过培训后, 临床护士皮下注射抗凝剂相关理论知识得分、皮下注射抗凝剂操作流程规范率明显高于培训前。结果提示循证实践方案应用于皮下注射抗凝剂工作, 能提高护士知识与技能掌握程度。

分析原因是循证实践方案明确护士需要掌握的皮下注射抗凝剂理论知识和操作重点, 加强对护士理论知识和操作培训, 有助于提升护士对相关知识和技能掌握程度^[7]。本文研究发现, 观察组患者并发症总发生率低于对照组。结果证明循证实践方案应用于皮下注射抗凝剂工作, 能减少相关并发症。这得益于通过实施循证实践方案, 基于最新临床指南、专家共识等形成标准化操作规范, 对现有操作流程进行优化, 确保护士能正确开展皮下注射, 积极控制注射操作中的风险因素, 减少不当操作, 从而减少并发症^[8]。

综上所述, 循证实践方案可规范护士抗凝剂皮下注射操作流程, 减少患者并发症。

[参考文献]

- [1]王潇, 王建刚, 刘新宇. 肝衰竭患者人工肝治疗中不同抗凝剂的抗凝效果及安全性比较[J]. 新乡医学院学报, 2025, 42(4): 320-326.
- [2]何兆飞, 施东辉, 杨祖佑, 等. 经尿道前列腺等离子剝除术治疗口服抗凝剂的 BPH 患者的安全性和疗效[J]. 国际泌尿系统杂志, 2024, 44(6): 1001-1004.
- [3]张伟强, 李志强, 战琪, 等. 抗凝剂皮下注射后局部并发症预防与管理的最佳证据总结[J]. 中国临床护理, 2025, 17(4): 242-247.
- [4]邓颖, 黄山, 魏涛, 等. 基于精益六西格玛管理的预灌式抗凝剂皮下注射规范化培训效果研究[J]. 护理管理杂志, 2023, 23(9): 705-710.
- [5]池湘江, 张玲雅, 陈建萍, 等. 连续性肾脏代替治疗中不同抗凝剂的抗凝效果及安全性分析[J]. 医疗装备, 2023, 36(18): 162-164.
- [6]孟佳, 张树敏, 张婷, 等. 临床护士抗凝剂皮下注射护理规范知行现状及影响因素[J]. 循证护理, 2023, 9(6): 1100-1105.
- [7]周芸, 杨丽, 黄璐瑶, 等. 广西产科护理人员抗凝剂皮下注射护理规范知行现状[J]. 循证护理, 2022, 8(23): 3197-3201.
- [8]姚敏, 蒋燕萍, 曾玉萍. 非瓣膜性房颤合并脑栓塞患者口服新型抗凝剂的护理[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2020, 5(2): 158, 162.

作者简介:

于建敏 (1985.12-), 女, 汉族, 河北沧州人, 本科, 主管护师, 研究方向为护理管理。