

1 例白血病合并糖尿病患者药物外渗合并穿刺点感染的个案护理

张琴

华中科技大学同济医学院附属同济医院

DOI:10.12238/bmtr.v7i6.17008

[摘要] 本报告呈现一例初治白血病合并糖尿病老年患者使用静脉留置针输注 5% 碳酸氢钠拔针后穿刺点感染，通过护理人员精心的护理获得痊愈的典型案例，护理措施主要包括有：多磺酸粘多糖乳膏局部涂抹，50% 硫酸镁纱布湿敷，抬高患肢以及各种新型伤口敷料如清创胶、抗菌水胶体敷料以及葆湿曼液体伤口敷料等的使用并每日换药，预防下肢深静脉血栓的护理等。通过此案例告诉我们：临床需高度警惕碳酸氢钠等特殊药物输注风险，尤其是对于年老体弱、抵抗力差的患者更应加强巡视，严格执行外渗应急预案，加强无菌操作与穿刺点监测，以预防外渗及早期识别、处理感染，保障患者安全，适时使用各种新型伤口敷料加速伤口愈合。本案例为提升此类药物输注安全管理提供了重要参考。

[关键词] 白血病；糖尿病；穿刺点感染；个案护理

中图分类号：R47 文献标识码：A

Nursing Care of a Case of Leukemia Patient with Diabetes Complicated by Drug Extravasation and Puncture Site Infection

Qin Zhang

Tongji Hospital Affiliated to Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology

[Abstract] This report presents a typical case of an elderly patient with newly diagnosed leukemia and diabetes who developed an infection at the puncture site after removing the intravenous catheter used for the infusion of 5% sodium bicarbonate. Through meticulous nursing care by nursing staff, the patient recovered. The nursing measures mainly included local application of MPS cream, wet dressing with 50% magnesium sulfate gauze, elevation of the affected limb, and the use of various new wound dressings such as debridement gel, antimicrobial hydrocolloid dressing, and Bioman liquid wound dressing, with daily dressing changes, as well as nursing care to prevent deep vein thrombosis in the lower extremities. This case tells us that clinicians need to be highly vigilant about the infusion risks of special drugs such as sodium bicarbonate, especially for elderly, frail, and immunocompromised patients. It is important to strengthen patrols, strictly implement the emergency response plan for extravasation, enhance aseptic procedures and monitoring of puncture sites, in order to prevent extravasation and early identification and treatment of infections, ensure patient safety, and timely use various new wound dressings to accelerate wound healing. This case provides an important reference for improving the safety management of such drug infusions.

[Key words] leukemia; diabetes; puncture site infection; case nursing

引言

药物外渗是指腐蚀性药物进入静脉管腔以外的周围组织，引起局部发红、疼痛、肿胀、发热或发凉等现象^[1]。文献报告：90%~95%的住院病人需要接受静脉输液治疗^[2]，国内静脉输液药物外渗发生率为 0.1%~6%^[3]，老年病人发生药物外渗率高达 10%^[4]。穿刺点感染是指在进行医疗穿刺

操作（如静脉输液、腰椎穿刺、活检等）后，穿刺部位出现的局部或全身性感染，通常由细菌、真菌等病原体侵入引起。这类感染可能局限于皮肤及皮下组织，也可能扩散至血液或深层组织，严重时可引发脓毒症或器官损伤。

1 临床资料

1.1 一般资料

患者，男，67岁，因发现白细胞减少1年余，乏力3月入院，1周前再次感冒后出现双侧腋窝肿胀形成，伴压痛不适，无胸闷胸痛，无发热等不适。自诉于1990年左右诊断2型糖尿病，使用胰岛素控制血糖，血糖控制可，2002年诊断冠心病，目前服用阿司匹林、阿托伐他汀治疗。入院后完善相关检查：白细胞计数 $1.71 \times 10^9/L$ ，中性粒 $0.16 \times 10^9/L$ ，血红蛋白 $103g/L$ ，血小板计数 $252 \times 10^9/L$ 。BS:23.2mmol/L。

1.2 治疗与转归

患者入院后8月15日至8月18日期间在左手背使用静脉留置针给予氯化钠注射液 $250ml+5\% \text{碳酸氢钠 } 125ml$ 静脉滴注（Q12h）。8月18日晚患者执行完碳酸氢钠组液体后要求拔针，诉左手背处疼痛不适，遂予拔针处理并涂抹多磺酸粘多糖乳膏，拔针时手背处无明显红肿，患者洗漱后卧床休息。8月19日晨患者左手背肿胀伴疼痛，给予1%活力碘外敷后，继续涂抹多磺酸粘多糖乳膏；8月20日患者手背肿胀未改善，加用50%硫酸镁湿敷；8月21日患者左手背仍肿胀明显，以穿刺点为中心有约 $1.5 \times 1.5cm$ 红肿，无渗液及波动感，邀请伤口小组会诊之后予以生理盐水清洗后局部涂清创胶，再予德敷抗菌水胶体敷料覆盖，并每日换药；9月1日至9月19日患者左手背予生理盐水清洗后，浓碘纱布覆盖15min，再次盐水清洗后局部涂抹藻湿曼后予德敷抗菌水胶体敷料覆盖，患者左手背肿胀情况明显好转，穿刺点处伤口逐渐收敛并结痂；至9月22日患者出院时，左手背穿刺点处已完全结痂，予碘伏消毒后水胶体敷料覆盖。

2 护理措施

2.1 疼痛护理

持续予以清创胶外用，并用德敷抗菌敷料覆盖，保持清创胶湿润状态，干了及时清洗并再次涂抹。何红梅等^[5]研究证明清创胶能减少疼痛，张惠玲等^[6]的研究也证明清创胶能保持创口湿润，促进肉芽组织形成和坏死组织分解，减轻局部疼痛。本病例中患者使用清创胶后疼痛也能逐渐减轻。

2.2 皮肤完整性受损的护理

积极控制血糖至正常范围，马青等^[7]的研究表明血糖控制在目标范围内可以降低糖尿病患者的伤口感染发生率。德敷抗菌水胶体敷料的使用促进伤口愈合，水胶体敷料由胶体颗粒制成，当遇到伤口渗出物时会形成凝胶，在吸收伤口渗出物的同时保持湿润作用，加速细胞增殖和迁移，从而促进伤口愈合，适用于低至中等渗出液分泌、擦伤、腹部切口、轻中度烧伤、压力性创伤、静脉功能不全溃疡等类型伤口^[8]。再加上藻湿曼液体伤口敷料的使用，为伤口提供物理屏障保护、维持湿润环境、抑制细菌滋生，同时促进愈合并减少疤痕形成。本病例中患者左手背伤口能逐渐愈合，也并未形成疤痕组织。

2.3 预防感染的护理

为患者换药时注意手卫生，并保持伤口局部的清洁。做好预防感染相关知识宣教，不去人流多的地方，戴口罩，注意饮食卫生等。对于特殊用药、年老体弱、免疫力差的患者，护士应成为留置针安全维护管理的重点人群，做好穿刺及拔针后的宣教，尽量避免拔针后24h内穿刺点进水。

2.4 下肢深静脉血栓的预防

肿瘤患者血液呈高凝状态^[9]，加上患者年龄较大，血栓风险更高。护士做好深静脉血栓相关的评估与指导，病情允许情况下鼓励患者多下床活动，避免久坐久站，每日适量饮水，避免脱水导致血液粘稠。在输液或采血时，避免在同一部位反复穿刺，以减少血管内膜损伤的风险，也尽量避免在下肢穿刺。向家属及患者讲解静脉血栓形成的原因、危害及预防方法，提高患者的自我保健意识和依从性。

3 反思

3.1 如何有效预防药物外渗

穿刺留置针时首选前臂静脉，并做好患者及陪伴者的健康教育，比如用药前告知患者或家属腐蚀性药物、高渗性药物及血管加压性药物的风险^[10]，告知应立即报告的症状和体征：穿刺点或周围感到疼痛、灼热感、刺痛感或紧绷感，以及局部肿胀、发红等。腐蚀性药物不应采用浅静脉通路输注，应采用中心静脉通路输注。

3.2 碳酸氢钠药物外渗如何处理

碳酸氢钠属于高渗性药物，高渗性药物可使液体从血管和细胞室渗漏到间质，导致水肿，从而压迫和损害神经和血管结构^[11]。当发生液体外渗时，我们首先应立即停止输液，回抽残留量并拔针，可以抬高患肢以促进静脉回流减轻肿胀，局部可用50%硫酸镁湿敷，湿敷过程中严格消毒，避免穿刺点感染，也可给予多磺酸粘多糖乳膏涂抹，改善局部血液循环，减少炎症，外渗严重时可用透明质酸酶加入生理盐水稀释后局部注射，促进药物扩散和吸收。本案例中发生碳酸氢钠渗漏后仅给予多磺酸粘多糖乳膏涂抹，护士对于高渗性液体外渗的危害未引起足够重视，也与平时工作繁忙有关。

3.3 新型伤口敷料在临床护理中的应用

我们可以根据伤口类型及恢复需求选择不同的伤口敷料，临幊上比较常见使用的是藻酸盐敷料及明胶海绵。藻酸盐敷料是由海藻中提取，富含藻酸盐、多糖和纤维素类物质的一种亲水生物聚合物，被临幊用于多种伤口敷料，能创造伤口所需的湿润环境，去除伤口渗出物，从而促进伤口皮肤恢复。明胶海绵是一种多孔海绵状物质，具有良好的吸水性，并可在吸入大量血液后促使血小板破裂，从而释放大量的凝血因子促进凝血，目前广泛用于血管内介入栓塞、穿刺点止血等领域。

4 小结

本个案汇报了一例患者在输注 5% 碳酸氢钠后发生药物外渗，并继发穿刺点局部感染的临床事件。处理要点在于：早期识别外渗体征；立即停止输注并回抽；联合硫酸镁湿敷减轻水肿；同时，针对穿刺点感染，可及时进行规范采样送检，依据药敏结果给予敏感抗生素，并加强局部换药与无菌护理。通过早期、积极的综合干预，有效控制了感染，避免了组织坏死等严重并发症。此案例警示我们需高度重视碳酸氢钠等特殊药物的输注安全，加强巡视，确保穿刺通路通畅，并严密监测穿刺点情况。一旦发生外渗，应迅速启动标准化处理流程，并警惕继发感染风险，以实现早期干预、改善预后。预防胜于治疗，规范操作和风险意识是关键。

[参考文献]

- [1] NICKEI B, GORSKI L, KLEIDON T, et al. Infusion therapy standards of practice, 9th edition[J]. J Infus Nurs, 2024, 47(Suppl):S1–S285.
- [2] MARTELLA F, SALUTARI V. A retrospective analysis of treated in infusion by peripherally inserted[J]. Anticancer Drugs, 2015, 26(9):990–994.
- [3] ZHANG G, HUA Y. A case report of sanguis draconis for treating a patient with refractory wound dehiscence after breast[J]. Holistic Nursing Practice, 2016, 30(1):10–13.
- [4] 沈姗姗, 罗艳彬, 周颖萍, 等. ICU 病人药物外渗的原因分析及对策探讨[J]. 中国医药, 2019, 31(2):292–293.
- [5] 何红梅, 郭信玲, 温月秀, 等. 拜尔坦硅胶泡沫敷料联合清创胶治疗 3、4 期压力性损伤的效果[J]. 中国当代医药, 2021, 28(9):51–54.
- [6] 张惠玲, 冯露露. 清创胶加湿性敷料联合保守清创治疗不可分期压力性损伤的效果观察[J]. 齐鲁护理杂志, 2017, 23(14):51–53.
- [7] 马青, 刘红, 范晓婷, 等. 专科护士主导下的骨科围术期糖尿病患者血糖管理模式的构建与实践[J]. 齐鲁护理杂志, 2020, 26(12):21–24.
- [8] 程海霞, 陈玲玲, 鲍丽超. 现代伤口敷料在慢性伤口护理中的研究进展[J]. 全科护理, 2025, 23(5):825–827.
- [9] 魏令珂, 杜峰, 周琪, 等. 肿瘤患者术后下肢深静脉血栓形成的多模态预防策略及其对生活质量的影响:一项前瞻性队列研究[J]. 中国肿瘤外科杂志, 2024, 16(6):554–559.
- [10] 王芳, 唐丹丹, 李惠, 等. 预防性护理对药物外渗致静脉炎的临床意义[J]. 中国医药指南, 2020, 18(24):188–189.
- [11] 倪乐凤, 龚卫娟, 刘林, 等. 非化疗药物外渗的原因分析及对策[J]. 实用临床医药杂志, 2022, 26(6):145–148.

作者简介：

张琴（1986—），女，汉族，湖北仙桃人，本科学历，华中科技大学同济医学院附属同济医院，主管护师，研究方向为临床护理。