

a series from the Upper Tract Urothelial Carcinoma Collaboration[J]. *Cancer*, 2009, 115(6): 1224-1233.

- [5] 李亮. 上尿路上皮癌根治性切除后辅助化疗的临床研究[D]. 济南: 济南大学, 2019.
- [6] AUDENET F, DAVID YATES R, CUSSENOT O, et al. The role of chemotherapy in the treatment of urothelial cell carcinoma of the upper urinary tract(UUT-UCC)[J]. *Urologic Oncology*, 2013, 31(231): 456-468.
- [7] 李欣, 吴晓静, 张暮寅, 等. 肾癌患者单侧根治性肾切除术后肾功能的变化[J]. *肾脏病与透析肾移植杂志*, 2019, 28(1): 24-29.
- [8] CAMPOS-SAÑUDO J A, BALLESTERO-DIEGO R, ZUBILLAGA-GUERRERO S, et al. Impact of radical nephrectomy on kidney function and prognostic factors for adverse cardiovascular events[J]. *Actas Urol Esp(Engl Ed)*, 2020,

44(4): 239-244.

- [9] YOUNG A M, MARSHALL A, THIRLWALL J, et al. Comparison of an oral factor Xa inhibitor with low molecular weight heparin in patients with cancer with venous thromboembolism: results of a randomized trial(SELECT-D)[J]. *J Clin Oncol*, 2018, 36(20): 2017-2023.
- [10] BRUNETTI D, GESUETE E, GENNARO L, et al. Direct oral anti-coagulants compared with vitamin-K inhibitors and low-molecular-weight-heparin for the prevention of venous thromboembolism in patients with cancer: a meta-analysis study[J]. *Int J Cardiol*, 2017, 230: 214-221.
- [11] 莫岸辉. 利伐沙班治疗慢性下肢深静脉血栓形成的临床疗效及其对复发的影响[J]. *临床合理用药杂志*, 2021, 14(24): 91-93.

(收稿日期: 2023-10-27 修回日期: 2024-01-13)

• 案例分析 •

脑出血合并慢性肾脏病患者尼卡地平泵入引发急性蜂窝组织炎 1 例的护理

梅 畅, 刘 娟, 邢 凤[△]

(重庆医科大学附属第一医院神经内科, 重庆 400016)

[摘要] 总结 1 例脑出血合并慢性肾脏病患者因尼卡地平泵入导致静脉炎引发蜂窝组织炎, 同时并发败血症的护理体会。护理难点: 血管通路的选择和血压监测方式的选择。护理体会: 多学科团队合作, 综合评估给药途径、血压测量方式、合理选择血管通路, 加强医护患沟通, 共同保障患者安全。

[关键词] 脑出血; 慢性肾脏病; 尼卡地平; 蜂窝组织炎; 护理

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2024.07.039

文章编号: 1009-5519(2024)07-1258-03

中图法分类号: R632.4

文献标识码: B

急性蜂窝组织炎是指皮下、筋膜下、肌间隙或深部疏松结缔组织的急性弥漫性化脓性感染。常见致病菌为溶血性链球菌, 其次为金黄色葡萄球菌^[1]。急性蜂窝组织炎常因皮肤、黏膜损伤或皮下组织受感染引起, 通常分为表浅和深部。浅表蜂窝组织炎表现为局部红肿、热、痛, 红肿边缘界限不清; 深部感染者可有局部水肿和深部压痛, 常有寒战、发热等全身症状。

蜂窝组织炎最常发生于中老年人, 发病率约为每年 200/10 万例, 其处理原则包括局部治疗和全身治疗。早期蜂窝组织炎局部可用 50% 硫酸镁溶液湿敷或以金黄散^[2]、鱼石脂膏外敷等, 若形成脓肿则切开引流, 同时应注意休息、加强营养。遵医嘱结合药敏试验等给予抗生素; 局部疼痛者给予镇痛药; 高热患者给予物理或者药物降温。若无严重并发症, 经积极、规范治疗后, 预后较好。对于机体免疫力低下者、

糖尿病患者等有再发的可能。口底、颌下、颈部的蜂窝组织炎可发生喉头水肿, 压迫气管引起呼吸困难, 甚至窒息。因此应加强气道的早期评估与护理, 尽早识别感染性休克的发生^[3], 及早医护联合干预, 改善患者预后。

尼卡地平是一种二氢吡啶钙通道阻滞剂, 在神经重症中, 也是血压管理的一线药物。对于脑出血患者, 尼卡地平不影响脑动脉血流速度、颅内压或脑灌注压^[4], 从而达到平稳降压的作用。王宝春等^[5] 研究结果显示, 尼卡地平注射液较甘露醇、脂肪乳等更快引发静脉炎, 所致静脉炎的程度更显著。临床上因尼卡地平泵入导致蜂窝组织炎的病例尚少见报道。

回顾性分析本科于 2021 年 5 月 28 日至 6 月 24 日收治的 1 例脑出血患者, 由于使用尼卡地平微量泵泵入后导致静脉炎的发生, 进而引发了局部蜂窝组织

[△] 通信作者, E-mail: 814682064@qq.com.

炎并发败血症,经过积极妥善处理,蜂窝组织炎逐渐好转,体温恢复正常,未继发严重并发症,好转出院,现将该病例护理过程报道如下。

1 临床资料

患者,男,50岁,于2021年5月28日以“右侧颞叶脑出血”收入院,既往有高血压、糖尿病、慢性肾脏病病史,左侧前臂带透析用动静脉瘘。患者有顽固性高血压病史,自诉规律口服降压药物治疗。入院后血压最高达220/120 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa),给予乌拉地尔注射液微量泵入后,血压控制欠佳,于5月29日遵医嘱给予尼卡地平注射液 50 mg 微量泵入(1 mg/mL)。泵入期间根据血压情况调节泵注速度。6月10日于右手前臂处置入22G留置针1枚,于6月14日局部出现沿血管走向静脉炎、硬结,予以拔除留置针,并给予水胶体敷料保护。6月15日06:00出现发热,体温达39.3℃,急查血培养两套,血常规、降钙素原等项目,白细胞计数 $16.61 \times 10^9 \text{ L}^{-1}$,中性粒细胞百分比93.9%,予以头孢西丁钠1g静脉滴注治疗。患者右前臂留置针穿刺点周围明显红肿、硬结、皮温高、触痛,清皮肤科会诊考虑急性蜂窝组织炎,遵医嘱局部给予6~8层3%硼酸粉+生理盐水纱布每天湿敷2次,每次20~30 min,湿敷后外涂喜疗妥乳膏;6月16日报告危急值:血培养提示耐甲氧西林的金黄色葡萄球菌(MRSA),考虑蜂窝组织炎并发败血症,调整头孢西丁钠为2g静脉滴注治疗。6月23日复查血常规:白细胞计数 $8.09 \times 10^9 \text{ L}^{-1}$,右前臂蜂窝组织炎较前好转,体温未再升高,6月24日患者出院,院外继续口服降压药、胰岛素皮下注射、规律透析,并随访右前臂蜂窝组织炎。

2 护理难点

2.1 血管通路的选择 本案例患者为左手动静脉瘘置入的慢性肾脏疾病患者,动静脉瘘是血液透析患者的“生命通道”,禁止在置入侧进行任何操作;《经外周静脉穿刺中心静脉置管操作技术专家共识》^[6]中也指出经外周置入中心静脉导管(PICC)穿刺的绝对禁忌证包括血管移植(如动静脉瘘)的患者,慢性肾脏病患者应尽量避免使用PICC。PICC会对肾脏疾病患者远期进行血液透析时动静脉内瘘手术所需要的关键血管造成伤害。该患者同时合并有长期高血压、糖尿病,肥胖病史。而长期高血压会对血管造成较大的损害^[7-8],糖尿病会使血管产生变化或血液循环系统受损,高血糖则会导致血管炎症的发生,加重血管的损害^[9]。因此选择何种血管通路保证患者用药成为护理过程中的难点。

2.2 血压监测方式的选择 该患者为顽固性高血压,微量泵入尼卡地平期间需严密监测血压情况,但患者左上肢禁止一切操作,右上肢行尼卡地平泵入期间频繁(Q1H/Q2H)监测血压,不利于药物泵入,且患者血压极高,监测期间充气压力过高导致患者肢体疼

痛不适;血液透析患者为了保护上肢血管,无法行右上肢桡动脉穿刺,因此选择何种血压监测方式也成为护理难点之一。

3 原因分析

3.1 患者因素 王燕等^[10]研究结果显示,高血压合并糖尿病患者血管内皮功能损伤的程度较高血压患者更为严重,合并脉压增大时血管内皮功能进一步损伤。本案例患者为顽固性肾性高血压合并糖尿病,且院外行血液透析3年余,导致外周血管条件极差。

3.2 药物因素 本案例患者因顽固性高血压,遵医嘱给予尼卡地平注射液50 mg 微量泵泵入1周左右,尼卡地平注射液为血管扩张剂,推荐静脉滴注时给药浓度为0.01%~0.02%(即1 mL中含尼卡地平0.1~0.2 mg),本案例中给药浓度达到了1 mg/mL,加重了对外周血管的刺激。药品说明书指出:尼卡地平可导致注射部位静脉炎,发生率未知,建议生理盐水或5%葡萄糖注射液稀释后使用,如果注射部位长期给予本品时出现疼痛、发红等,应更换注射部位;如果溶液从血管中漏出,会引起注射部位周围的炎症或硬结。因此长时间输注刺激性药物进一步导致了静脉炎的发生^[11]。

3.3 医护因素 (1)医护针对该疑难病例患者,未充分结合其病史、血管情况并协同肾内科等科室综合选择更有利于该患者血压控制的药物及给药途径,并签署相关特殊药物使用知情同意书,告知患者及家属该药物经外周使用的相关风险。(2)在浅静脉留置针使用血管活性药物时,护士风险意识较欠缺,连续使用外周留置针微量泵入扩血管药物,未及时更换穿刺部位,避免同一血管留置时间过长,使静脉炎发生的风险增高。(3)微量泵入血管活性药物时,给予泵入侧肢体频繁无创血压监测,加重了对外周血管的机械刺激。

4 讨论

4.1 合理选择血管通路 该案例患者为慢性肾脏疾病行血液透析治疗,为保护双上肢血管,无法选择经外周置管的PICC给药,经一侧(右侧)未行动静脉瘘置入的上肢进行穿刺留置针给药,因外周血管条件差,且泵入药物为血管扩张剂,对外周血管刺激性大,同样不利于双上肢血管的保护。赵林芳等^[12]研究结果显示:经大腿中段股静脉置入PICC的置管成功率高,并发症低,对患者活动影响小,有效解决了一些上腔静脉置管受限患者的中长期静脉滴注需求,可应用于临床。也可同医生、患者、家属一起共同评估患者目前用药方案,如确需长期静脉使用血管扩张药物,在充分征得家属知情同意后,可考虑选择经下肢股静脉置入PICC导管进行中长期给药;或请外科医生在局部麻醉下置入中心静脉导管如锁骨下静脉、颈内静脉进行给药。

4.2 综合评估给药途径 有研究发现,静脉炎的发

生同患者因素、药物因素、穿刺部位皮肤及血管情况、护士专业技能等多方面的因素均相关,因此需要进行综合评估,采取预见性护理及干预措施^[13]。同时护士应加强静脉治疗相关理论知识及专业技能的培训及考核,人人掌握静脉治疗标准。

在临床工作中,医护团队应加强合作,同时加强同肾脏内科、皮肤科、药学部等多学科团队的协作,选择最佳的静脉给药浓度、给药持续时间,并且在保证治疗效果的同时,尽早从静脉给药过渡到口服给药方式,降低静脉炎的发生。

4.3 综合评估血压测量方式 本案例患者因左上肢动静脉瘘的置入导致只能从右上肢监测血压,且右上肢穿侧留置针行尼卡地平微量泵入,频繁的血压监测加重了对外周血管的机械刺激;患者肥胖,无法进行下肢无创动脉血压的监测;为保护血管,无法行双上肢桡动脉穿刺置管。因此可考虑对此患者穿刺足背动脉进行有创血压监测,从而避免过高的血压、频繁的测量给患者带来的不适,减轻局部疼痛感,同时也能更加准确地进行血压测量,更有利于对患者用药有效性、准确性的评估。

4.4 加强医护患沟通 本案例患者基础疾病多、病情危重,应加强同患者及家属的沟通,将治疗方案及时地告知患者及家属。血管通路的选择上,因患者患有慢性肾脏疾病,血管通路就是他的“生命通道”,医护人员应在多学科团队的充分评估下,选择最佳的方式,同时也应给予患者选择的权利,让其知晓各种方式的利弊。

总之,本案例患者经本科医护人员的积极妥善处理,未发生其他严重并发症,好转出院。通过此案例,在今后的护理工作中,为患者实施静脉给药前,应对患者进行全面的评估,掌握药物的用药方法、浓度、配伍禁忌等,选择合适的血管通路,同时用药过程中应对用药效果、局部血管情况、全身情况等密切监测,并给予及时处理,加强医护患共同协作,加强多学科团队协作,保障患者安全。

参考文献

[1] 李乐之,路潜.外科护理学[M].7版.北京:人民卫生出版社,2022:115-116.
[2] 曹敏然,张书信,屈映,等.基于护场理论运用如意金黄散外敷治疗对肛周蜂窝织炎术后患者临床疗效的影响[J].广州中医药大学学报,2021,

38(12):2628-2633.

- [3] 钱佳丽,时琰,肖勤,等.1例颈部蜂窝织炎合并糖尿病患者的护理[J].中西医结合护理,2020,6(4):196-198.
[4] 郑林歆,陈舒悦,许峰.脑出血急性期血压的管理策略研究进展[J].神经损伤与功能重建,2021,16(11):640-644.
[5] 王宝春,刘碧云,邹嘉欣,等.尼卡地平注射液致静脉炎的临床特征及护理分析[J].实用医学杂志,2015,31(17):2917-2919.
[6] 陈利芬,卫建宁,屈盈莹,等.经外周静脉穿刺中心静脉置管操作技术专家共识[J].现代临床护理,2023,22(2):1-9.
[7] 吴森,钟江华,彭振宇,等.原发性高血压患者血清 Fractalkine 水平与血管内皮功能损伤的相关性研究[J].中国现代医学杂志,2018,28(1):103-107.
[8] ANDERSON L, OLDRIDGE N, THOMPSON D R, et al. Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease: cochrane systematic review and meta-analysis[J]. J Am Coll Cardiol, 2016, 67(1):1-12.
[9] MILLER M, ZHAN M, HAVAS S. High attributable risk of elevated C-reactive protein level to conventional coronary heart disease risk factors: the Third National Health and Nutrition Examination Survey [J]. Arch Intern Med, 2005, 165(18):2063-2068.
[10] 王燕,李琳,丛伟红,等.原发性高血压与血管内皮功能的相关性分析[J].世界中西医结合杂志,2016,11(3):395-399.
[11] 李佳怡.治疗输液性静脉炎的研究现状[J].继续医学教育,2019,33(2):119-121.
[12] 赵林芳,曾旭芬,王雅萍,等.经大腿中段股静脉留置 PICC 在 78 例患者中的应用[J].中华护理杂志,2018,53(9):1089-1092.
[13] 陈娟.静脉输液导致静脉炎的影响因素与护理研究进展[J].中国城乡企业卫生,2021,36(6):36-38.

(收稿日期:2023-12-14 修回日期:2024-01-12)