

管, 并有计划的使用血管。

4 总结

静脉输液是药物摄入的重要途径, 不仅给药便捷, 且短时间内能达到有效血药浓度而发挥治疗作用, 但 ADR 的发生既给患者带来痛苦又影响治疗工作。ADR 不能避免但可以预防, 特别是注射部位 ADR, 排除药物本身和护士操作的因素, 临床医师开具正确、合理的医嘱至关重要。补液量限制、无合适体积的溶媒、操作麻烦、未仔细阅读说明书均不能作为随意更改溶媒量的客观原因。此外, 临床药师在临床实践中发现问题、总结问题再解决问题反馈至临床一线的工作对促进临床合理用药、保障患者医疗质量与安全有重要意义, 也充分体现了临床药师的自身价值。

参考文献

[1] 蒋玲. 输液性静脉炎的护理进展 [J]. 华夏医学, 2015, 28(2): 161-164.
 [2] 言克莉. 外周浅静脉输液致静脉炎的相关因素 [J]. 江苏医药, 2010, 36(14): 1656-1658.
 [3] 汤娟娟, 王俊杰. 药物致输液性静脉炎的原因分析及防治研究进展 [J]. 护理学报, 2015, 22(6): 26-28.
 [4] 刘娅妮. 静脉滴注丙氨酰谷氨酰胺的不良反应观察及护理 [J]. 心理医生(下), 2011, 8: 877 + 880.
 [5] 曾婷. 丙氨酰谷氨酰胺不合理使用引发的不良反应情况

分析 [J]. 临床合理用药, 2017, 10(4C): 39-41.
 [6] 陈积惠, 刘可欣, 梁茂植. 本院丙氨酰谷氨酰胺合理使用评价标准的制订及干预效果分析 [J]. 中国药房, 2017, 28(8): 1133-1135.
 [7] 沈颖, 吴泊. 100 例前列地尔不良反应分析 [J]. 中国药物警戒, 2015, 12(8): 497-499.
 [8] 沈驰, 蔡周权, 曹喜红. 临床药师介入前列地尔注射液静脉炎发生的效果评价 [J]. 中国医院药学杂志, 2017, 37(21): 2191-2192.
 [9] 田方圆, 邹敏, 吴斌, 等. 前列地尔注射液不同给药方式致静脉炎的系统评价 [J]. 中国药房, 2017, 28(21): 2955-2958.
 [10] 余早勤, 王为欢, 张程亮, 等. 133 例前列地尔不良反应文献调研 [J]. 中国药物应用与监测, 2016, 13(1): 33-36.
 [11] 汤智慧, 熊娜, 郭代红, 等. α - 硫辛酸注射液不良反应的发生率及相关因素分析 [J]. 中国医药导报, 2013, 10(12): 156-157.
 [12] 秦燕, 贾妍. α - 硫辛酸注射液静脉滴注致静脉炎 1 例 [J]. 中国药业, 2012, 21(2): 65.
 [13] 杨妙清, 黄文辉. 硫辛酸注射液静脉滴注致局部刺痛酸胀 2 例 [J]. 解放军药理学学报, 2018, 34(1): 99.
 [14] 谷雪静, 王燕, 樊海英. α - 硫辛酸治疗 2 型糖尿病周围神经病变 22 例疗效观察 [J]. 实用老年医学, 2012, 26(1): 47-49.

(收稿日期: 2018-07-17; 修回日期: 2018-08-18)

注射用尖吻蝮蛇血凝酶致急性心肌梗死 1 例

朱朋胤, 朱兴年* (南通大学附属海安医院药学部, 江苏 海安 226600)

关键词: 尖吻蝮蛇血凝酶; 急性心肌梗死; 不良反应

中图分类号: R963.9

文献标识码: B

文章编号: 1672-2981(2018)11-1659-02

doi:10.7539/j.issn.1672-2981.2018.11.036

1 临床资料

患者男, 56 岁, 1 周前出现肛门疼痛, 便血, 量多, 大便呈深红色, 每日 2 ~ 5 次, 于 2017 年 12 月 2 日来本院门诊就诊, 门诊诊断为“血便待查”。为进一步治疗, 予以收住入院。否认高血压、糖尿病、肝炎、结核、伤寒病史, 无食物及药物过敏史。

体格检查: 体温 36.7, 脉搏 80 次 \cdot min⁻¹, 呼吸 18 次 \cdot min⁻¹, 血压 140/90 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa)。实验室检查: 血常规: HGB: 137 g \cdot L⁻¹, RBC: 4.32 \times 10¹² \cdot L⁻¹, WBC: 6.87 \times 10⁹ \cdot L⁻¹, PLT: 225 \times 10⁹ \cdot L⁻¹, NEUT%: 73.3%, NEUT#: 5.04 \times 10⁹ \cdot L⁻¹。肝肾功: 血清总蛋白 (TP): 59.8

g \cdot L⁻¹, ALB: 37.4 g \cdot L⁻¹, ALT: 15 U \cdot L⁻¹, AST: 18 U \cdot L⁻¹, 球蛋白 (GLO) 22.4 g \cdot L⁻¹, BUN 5.17 mmol \cdot L⁻¹, 尿酸 (UA): 206 μ mol \cdot L⁻¹, 肌酐 (CREA): 47.3 μ mol \cdot L⁻¹。凝血功能: PT: 10.2 s, INR :0.85, APTT :27.41 s, TT :16.2 s, FIB :2.24 g \cdot L⁻¹。入院诊断: 痔、消化道出血。

2017 年 12 月 3 日患者开始静脉注射注射用尖吻蝮蛇血凝酶 (北京康辰药业股份有限公司, 批号: 201709051, 商品名: 苏灵), 每日 1 次, 每次 2 单位。连续应用至 12 月 11 日上午 09:00 时, 患者突然出现胸闷、胸痛、气急伴恶心感。立即予床边心电监护、吸氧、建立静脉通路, 予肾上腺素注射液 1 mg 静

作者简介: 朱朋胤, 女, 药师, 主要从事医院药学工作, E-mail: 237942100@qq.com *通讯作者: 朱兴年, 男, 主任药师, 主要从事医院药学工作, E-mail: zxn1964@sohu.com

脉推注、地塞米松注射液 10 mg 静脉推注，急做床边心电图，考虑急性下壁心肌梗死。立即予阿司匹林、氢氯吡格雷口服。12:10 时在 DSA 室，在局麻下经右侧桡动脉行急诊冠脉造影+支架植入后，患者胸闷气急症状好转，血压 132/78 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa)，心率 74 次·min⁻¹，律齐，生命体征平稳。继续其他药物治疗，患者未再出现不良反应。

2 讨论

本例患者因痔切除术，给予注射用尖吻蝮蛇血凝酶静脉注射，在连续静脉注射至第 9 日时，患者突然出现胸闷、胸痛、气急伴恶心想吐等症。停用注射用尖吻蝮蛇血凝酶，并给予对症处理。在局麻下经右侧桡动脉行急诊冠脉造影+支架植入后，患者胸闷、胸痛、气急等症好转，生命体征平稳。而患者入院到急性心肌梗死发作，这 9 d 时间患者仅仅使用了头孢美唑钠抗感染、尖吻蝮蛇血凝酶止血。不良反应发生后，继续使用头孢美唑钠抗感染，未再出现上述症状，故考虑不良反应为注射用尖吻蝮蛇血凝酶所致。

尖吻蝮蛇血凝酶是从中国尖吻蝮蛇属毒蛇液中分离得到的酶性止血剂，用于各种出血、血友病血肿、血小板减少性疾病伴出血症的辅助治疗，也可用于手术前预防用药，可减少手术部位出血和防止手术后出血。注射用尖吻蝮蛇血凝酶是唯一由我国完成全部氨基酸测序的单一组分的蛇毒血凝酶类药物^[1]，主要作用于纤维蛋白原，切断纤维蛋白原 α 链 N 端的 A 纤维蛋白肽，使其形成不稳定的纤维蛋白，并且纤维蛋白肽 A 能使血管收缩，促进凝血。本品具有类凝血激酶样的作用，可促进凝血酶原转变为凝血酶；有提高血小板聚集的功能，可使血小板发生不可逆性聚集，从而提高血小板的功能。本品在完整无损的血管内无促进血小板聚集作用。

尖吻蝮蛇血凝酶主要不良反应为心悸、胸闷、血压降低等全身过敏反应以及皮疹、瘙痒、红斑等皮肤过敏反应。本品为来源于动物的蛋白酶类止血药，属于异性蛋白，具有抗原性，容易诱发过敏反应^[1]。本品辅料中含有小分子右旋糖酐，Wetzel 等^[2]研究证明，小分子右旋糖酐可引起过敏性休克，通过免疫机制触发全身性过敏反应。静脉注射注射用尖吻蝮蛇血凝酶致急性心肌梗死的报道少见，但其引起的后果很严重。近年来，随着尖吻蝮蛇血凝酶临床应用的广泛，关于该药的不良反应的报道也逐渐增多^[3-6]。

本例中患者为中年患者，既往无食物及药物过敏史，入院体格检查也没有发现冠心病等重大疾病。当患者出现胸闷、胸痛时，行急诊冠脉造影结果显示，患者 LM 未见明显狭窄，LAD 开口 30% 狭窄，近段至中段长病变，最重处 85% 狭窄，D1 细小，开口 90% 狭窄，D2 近段 70% 狭窄，LCX 中段 99% 狭窄，RCA

未见明显狭窄。诊断为急性心肌梗死。患者入院体检时，INR:0.85，在正常范围内(0.80~1.50)，但处于低水平。有研究表明，急性心肌梗死患者存在 INR 的降低，低水平的 INR 提示急性心肌梗死的形成与患者血液高凝状态及动脉粥样硬化斑块的形成相关^[7]，这说明对于本例患者，尖吻蝮蛇血凝酶连续 9 d 的使用，诱发了患者的心肌梗死。

本例提示：为了保证患者安全，针对有用药指征的患者，应严格把握适应证，仔细询问患者有无食物药物过敏史、既往病史(如哮喘等)，尤其是对生物制剂、右旋糖酐过敏的患者更应引起高度重视^[8-11]，皮试结果阴性者方可使用。使用时要严格按照说明书的相关规定，对弥漫性血管内凝血(DIC)及血液病所致的出血不宜使用本品，缺乏血小板或某些凝血因子时，宜在补充血小板和缺乏的凝血因子或输注新鲜血液的基础上应用本品。使用期间应注意观察患者的出、凝血时间。严密观察严重不良反应的发生，加强监护。本品为蛋白质类物质，不能排除重复给药诱导产生抗体的可能性。

参考文献

- [1] 王立云, 龚磊, 赵吉兰. 注射用尖吻蝮蛇血凝酶致过敏性休克的药学监护[J]. 中国药房, 2016, 27(29): 4152-4155.
- [2] Wetzel L, Kozek-Langenecker S. Allergic reaction after dextran[J]. Acta Anaesthesiol Scand, 2012, 56(1): 132.
- [3] 赵吉平, 杨茹, 宋成武, 等. 注射用尖吻蝮蛇血凝酶致过敏性休克 1 例[J]. 湖北中医杂志 2017, 39(8): 55-56.
- [4] 冯少青, 黄阳, 赵莲英, 等. 注射用尖吻蝮蛇血凝酶致过敏性休克 1 例[J]. 医药导报, 2014, 33(12): 1659.
- [5] 龚泉, 李江龙, 白自秀, 等. 注射用尖吻蝮蛇毒血凝酶致过敏性休克 1 例[J]. 中国医院药学杂志, 2015, 35(7): 667.
- [6] 曾秀燕, 鲁梅玉. 注射用尖吻蝮蛇血凝酶致严重过敏性休克 1 例[J]. 临床合理用药杂志, 2013, 6(31): 80.
- [7] 乔国强. 血凝分析在急性心肌梗死患者 PCI 围术期的临床意义[J]. 中国卫生标准管理, 2015, 28(6): 174-176.
- [8] 陈宏, 杨茹怡. 注射用尖吻蝮蛇血凝酶致速发型过敏反应 1 例[J]. 药物流行病学杂志, 2013, 22(12): 684-685.
- [9] 黄桦, 卢珊珊, 张峻. 1 例尖吻蝮蛇血凝酶致过敏性休克用药分析[J]. 中国临床药理学杂志, 2015, 31(20): 2065-2066.
- [10] 赵慧. 注射用尖吻蝮蛇血凝酶致过敏性休克 1 例[J]. 中国临床药物警戒, 2012, 9(5): 320.
- [11] 杨茹怡, 陈宏. 尖吻蝮蛇血凝酶不良反应文献分析[J]. 药物流行病学杂志, 2014, 23(10): 633-635.

(收稿日期: 2018-04-09; 修回日期: 2018-06-20)