

综上所述,与单纯利多卡因局部麻醉比较,支气管镜检查前加用可必特、布地奈德雾化可增加患者的舒适度。虽然试验组患者检查中较检查前心率、收缩压及舒张压升高幅度均高于对照组,但升高幅度在临床可接受范围内,不影响检查进行且检查结束后心率、血压可迅速降至基线水平,本研究结果还需更大样本量的研究进一步验证。

参 考 文 献

- [1] 高春,高丽华,赵军,等.不同纤维支气管镜肺泡灌洗液量对重症肺炎的疗效和病原学检测结果的影响[J].临床内科杂志,2021,38(7):489-490.
- [2] 邓晓慧,田巍,葛晓竹,等.纤维支气管镜吸痰联合肺泡灌洗对高龄慢性阻塞性肺疾病合并重症肺炎患者的疗效观察[J].中国医药,2021,16(4):535-539.
- [3] 张杰,董淑文.支气管镜操作中镇静镇痛药物应用的评价[J].中华结核和呼吸杂志,2010,33(9):709-711.
- [4] 张杰.支气管镜操作并发症的预防和处理[J].中华结核和呼吸杂志,2011,34(5):327-329.
- [5] 何朝文,刘立义,陈桂言,等.无痛电子支气管镜检查的安全性和舒适性研究[J].实用医学杂志,2010,26(9):1589-1591.
- [6] 朱为禄,黎光强,胡华胜,等.纤维支气管镜检查出血并发症的临床

- 回顾与分析[J].现代医院,2018,18(4):590-592,595.
- [7] Goneppanavar U, Magazine R, Periyadka Janardhana B, et al. Intravenous Dexmedetomidine Provides Superior Patient Comfort and Tolerance Compared to Intravenous Midazolam in Patients Undergoing Flexible Bronchoscopy[J]. Pulm Med, 2015, 2015:727530.
- [8] Akcora B, Celikkaya ME, Ozer C. Bronchoscopy for foreign body aspiration and effects of nebulized albuterol and budesonide combination[J]. Pak J Med Sci, 2017;33(1):81-85.
- [9] Inoue H, Aizawa H, Takata S, et al. Ipratropium bromide protects against bronchoconstriction during bronchoscopy[J]. Lung, 1994, 172(5):293-298.
- [10] Combivent inhalation Aerosol Study Group. In chronic obstructive pulmonary disease, a combination of tiotropium and budesonide more effective than either agent alone: an 85-day multicenter trial[J]. Chest, 1994, 105(5):1411-1419.
- [11] Rolo R, Mota PC, Coelho F, et al. Sedation with midazolam in flexible bronchoscopy-A prospective study[J]. Rev Port Pneumol, 2012, 18(5):226-232.
- [12] Black JL, Oliver BGG, Roth M. Molecular mechanisms of combination therapy with inhaled corticosteroids and long-acting β -agonists[J]. Chest, 2009, 136(4):1095-1100.
- [13] 李军.围术期高血压管理专家共识[J].临床麻醉学杂志,2016,32(3):295-297.

(收稿日期:2021-10-12)

(本文编辑:周三凤)



[DOI]10.3969/j.issn.1001-9057.2022.06.007

http://www.lcnkzz.com/CN/10.3969/j.issn.1001-9057.2022.06.007

· 病例报告 ·

头孢呋辛钠过敏引起的 Kounis 综合征一例

肖源 吕权坤 潘伟

[关键词] Kounis 综合征; 急性冠脉综合征; 头孢呋辛钠; 过敏

[中图分类号] R541.4 [文献标识码] B

患者,女,34岁,因“反复咳嗽半月,胸痛5小时”于2020年9月19日入院。患者半月前无明显诱因出现咳嗽,咳白色粘痰,无发热,未重视诊治,5小时前至外院就诊,予以静滴头孢呋辛钠后出现胸痛,伴口苦、下肢麻木,血压下降,当时监测血压最低为80/56 mmHg,立即予以地塞米松静脉推注、补液等处理,完善心电图检查提示:窦性心律,Ⅱ、Ⅲ、aVF、V₁导联ST段抬高,Ⅰ、aVL导联ST段压低,T波倒置。通过联系我院胸痛中心后送至我院急诊科。患者既往有甲状腺功能减退病史,长期服用左旋甲状腺素治疗,否认高血压、糖尿病病史。入院急诊科体格检查:T 36.5℃,P 86次/分,R 20次/分,Bp 112/66 mmHg,神志清楚,颈软。双肺呼吸音清晰,未闻及干湿啰音;心界不大,心率86次/分,心律齐,各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音;腹平软,肝脾肋下未触及,双下肢无水肿。我院急查心肌钙蛋白I(cTnI)0.04 μg/L(≤0.03 μg/L,括号内为正常参考值范围,以下相同),肌酸激酶同工酶(CK-MB)30 U/L(0~24 U/L)。血常规:WBC计数19.08×10⁹/L(3.50~9.50×10⁹/L),中性粒

细胞计数15.14×10⁹/L(1.80~6.30×10⁹/L),淋巴细胞计数3.32×10⁹/L(1.20~3.20×10⁹/L),嗜酸性粒细胞计数0.06×10⁹/L(0.02~0.52×10⁹/L),嗜酸性粒细胞百分比0.3%(0.4%~8.0%)。肝肾功能、电解质、血脂、凝血功能、甲状腺功能均未见明显异常。急诊心电图检查示:窦性心律,Ⅲ导联q波、T波改变。胸部CT检查示:双肺下叶炎症,双侧胸腔少量积液。考虑急性下壁心肌梗死,不排除冠状动脉(简称冠脉)自通或冠脉痉挛,给予阿司匹林300 mg、替格瑞洛180 mg、瑞舒伐他汀20 mg顿服后,行急诊冠脉造影示:左冠脉主干、前降支、回旋支及右冠脉管腔均未见明显狭窄,心肌梗死溶栓试验(TIMI)血流分级2级。冠脉造影后复查心电图示:窦性心律,V₁~V₃导联T波倒置。冠脉造影后第二天复查cTnI 0.38 μg/L。心脏彩超检查示:左心房稍大(左心房内前后径38 mm),左心室充盈功能减弱声像。心肌灌注显像检查示:静息状态下,左心室各壁心肌未见明确缺血征象;左心室大小正常,各壁段室壁运动正常,左心收缩功能正常,左心室射血分数(LVEF)60%。结合患者病史、体征及相关辅助检查结果,最终诊断为头孢呋辛钠引起的冠脉痉挛(Kounis综合征)。冠脉造影后予扩管、莫西沙星抗感染及

作者单位:528200 广东省佛山市南海区人民医院心血管内科(肖源、潘伟),急诊科(吕权坤)

其他对症支持治疗,患者病情好转于 2020 年 9 月 25 日出院。

讨 论

头孢呋辛钠为临床上常用、抗菌谱较广的二代头孢类抗菌素,临床上多用于敏感菌引起的各类感染性疾病及围术期预防用药,随着该药在临床上广泛使用,其不良反应的报道也逐渐增多,尤其是过敏反应。过敏反应可能诱发心血管事件,包括急性心肌梗死,多见于本身存在潜在缺血性心脏病患者中^[14],但在冠脉正常人群中少见^[5-6]。有文献报道,过敏反应导致心血管事件很少发生在 35 岁以下人群^[7]。心脏肥大细胞主要位于心脏血管周围,靠近肌细胞、动脉内膜及动脉粥样硬化区^[8]。过敏体质患者在产生过敏反应时,肥大细胞被过敏原激活,发生脱颗粒,释放多种炎性递质^[9-10]。Kounis 综合征实质就是炎性细胞和炎性递质引起冠脉平滑肌痉挛、冠脉斑块破裂等病理生理变化,最终导致的急性冠脉事件^[11]。

Kounis 综合征分为 3 种类型^[12]: I 型为冠脉正常或接近正常,无冠脉危险因素或冠脉危险因素相对少,过敏反应产生的炎性递质诱发冠脉内皮功能障碍引起冠脉痉挛,导致胸痛和心电图改变,心肌标志物可以正常,该类型患者心肌灌注显像和冠脉造影结果均正常,为非阻塞性心肌梗死的常见病因^[13]; II 型为在已存在冠脉粥样硬化基础上,发生过敏反应诱发斑块侵蚀、破裂导致急性心肌梗死^[14]; III 型为发生过敏反应诱发冠脉内急性血栓形成,导致急性心肌梗死。有研究提出第 III 型可进一步分为 2 种亚型^[15]: III a 型为过敏反应诱发支架内血栓形成; III b 型为过敏反应诱发支架内再狭窄。结合本例患者冠脉造影结果,符合 Kounis 综合征 I 型特点,经抗过敏等治疗后症状缓解,行急诊冠脉造影未见明显冠脉狭窄及急性血栓形成,冠脉造影后复查心电图提示下壁导联 ST 段抬高已回落,考虑为冠脉痉挛导致。Kounis 综合征临床表现包括过敏反应的症状与体征,并伴有胸痛、眩晕、恶心、呕吐、呼吸困难、晕厥、荨麻疹、心悸、面色苍白、低血压、心动过缓等急性冠脉综合征表现^[16]。在临床诊疗工作中,当遇到急性冠脉综合征患者,应仔细询问有无过敏现象及过敏史。对于继发药物、哮喘、昆虫蜇伤、化学物质等引起的过敏现象同时合并胸痛、血压低或心率慢等心血管体征的患者,需要警惕 Kounis 综合征,及时发现和治疗。

Kounis 综合征的治疗管理是一个具有挑战性的过程,因需同时治疗心血管和过敏症状。治疗心血管症状的药物可加重过敏反应,而治疗过敏症状的药物又可加重心血管负担^[17]。对于 I 型 Kounis 综合征患者给予抗过敏治疗后基本可消除症状,取得良好的疗效;对于病情严重患者,可静脉应用皮质类固醇、抗组胺药物进行抗过敏治疗,使用血管扩张剂如钙通道阻滞剂或硝酸酯类药物缓解过敏反应引起的血管痉挛,但二者同样可引起血压低、心率快的症状,对于血压稳定的 Kounis 综合征患者,静脉或舌下含服硝酸甘油是合理和安全的^[18]。对于 II 型 Kounis 综合征患者在给予急性冠脉综合征治疗同时应给予抗过敏治疗,对于正在接受 β 受体阻滞剂治疗的患者,由于 α 肾上腺素能受体活性不能拮抗诱发冠脉痉挛,导致肾上腺素治疗可能无效,因此,对于肾上腺素无反应患者,可考虑使用强效 α 受体激动剂如甲氧明^[19];阿片类药物(如吗啡等)多应用于急性胸痛的治疗,对 Kounis 综合征患者也需谨慎,因其可能诱导肥

大细胞大量脱颗粒释放炎性递质加重过敏反应;对乙酰氨基酚尤其不适用于静脉注射,因其可能导致严重的低血压,可考虑选择使用影响较小的芬太尼及其衍生物替代治疗^[20]。对于 III 型 Kounis 综合征患者,建议积极治疗急性心肌梗死,尽快行冠脉造影,紧急抽吸支架内血栓;对于支架植入后出现过敏症状的患者,可考虑给予抗组胺药物联合皮质类固醇和肥大细胞膜稳定剂(酮替芬、色甘酸钠)缓解症状^[19]。

Kounis 综合征是一种少见、复杂的急性冠脉综合征,需要我们快速鉴别、治疗,除进行详细全面的心血管检查(心电图、心脏彩超、心肌标志物等)外,也需留意过敏筛查和评估。

参 考 文 献

- [1] Quercia O, Rafanelli S, Emiliani F, et al. Anaphylactic reaction to cinoxacin: report of one case associated with inferior acute myocardial infarction [J]. Eur Ann Allergy Clin Immunol, 2003, 35(2): 61-63.
- [2] Lopez-Minguez JR, Gonzalez FR, Millan NV, et al. Acute myocardial infarction secondary to anaphylactic reaction following shellfish ingestion. The need for rescue coronary angioplasty [J]. Rev Esp Cardiol, 2000, 53(12): 1663-1666.
- [3] Salam AM, Albinali HA, Gehani AA, et al. Acute myocardial infarction in a professional diver after jellyfish sting [J]. Mayo Clin Proc, 2003, 78(12): 1557-1560.
- [4] Vaswani SK, Plack RH, Norman PS. Acute severe urticaria and angioedema leading to myocardial infarction [J]. Ann Allergy Asthma Immunol, 1996, 77(2): 101-104.
- [5] Maillier B, Chapoutot L, Metz D, et al. Anaphylactic shock complicated by myocardial infarction: side effect of glaphenine? [J]. Ann Cardiol Angeiol (Paris), 1992, 41(8): 433-435.
- [6] Cistero A, Urias S, Guindo J, et al. Coronary artery spasm and acute myocardial infarction in naproxen-associated anaphylactic reaction [J]. Allergy, 1992, 47(5): 576-578.
- [7] Gupta MK, Gupta P, Rezaei F. Histamine-can it cause an acute coronary event? [J]. Clin Cardiol, 2001, 24(3): 258-259.
- [8] Constantinides P. Infiltrates of activated mast cells at the site of coronary atheromatous erosion or rupture in myocardial infarction [J]. Circulation, 1995, 92(5): 1083.
- [9] Lindstedt KA, Kovanen PT. Mast cells in vulnerable coronary plaques: potential mechanisms linking mast cell activation to plaque erosion and rupture [J]. Curr Opin Lipidol, 2004, 15(5): 567-573.
- [10] 李佳名, 刘俊兰, 陈侠, 等. Kounis 综合征的诊治进展 [J]. 临床心血管病杂志, 2019, 35(11): 1053-1056.
- [11] Kounis NG. Coronary hypersensitivity disorder: the Kounis syndrome [J]. Clin Ther, 2013, 35(5): 563-571.
- [12] Tsigkas G, Chouchoulis K, Theodoropoulos K, et al. Allergic reaction reveals a non-lethal late stent thrombosis. A new subtype of Kounis syndrome? [J]. Int J Cardiol, 2011, 149(2): 281-282.
- [13] Kounis NG, Konari I, Soufras GD, et al. The Humble Relation of Kounis Syndrome, MINOCA (Myocardial Infarction With Nonobstructive Coronary Arteries) and MACE (Major Adverse Cardiac Events) [J]. Can J Cardiol, 2018, 34(8): 1087-1089.
- [14] Kounis NG, Cervellin G, Konari I, et al. Anaphylactic cardiovascular collapse and Kounis syndrome: systemic vasodilation or coronary vasoconstriction? [J]. Ann Transl Med, 2018, 6(17): 332.
- [15] Biteker M, Biteker FS, Ozlek B, et al. Classification of Kounis syndrome [J]. Int J Cardiol, 2017, 247: 13.
- [16] Kogias JS, Sideris SK, Anifadakis SK. Kounis syndrome associated with hypersensitivity to hymenoptera stings [J]. Int J Cardiol, 2007, 114(2): 252-255.
- [17] 彭雯丽, 刘奇志. Kounis 综合征 1 例 [J]. 临床心血管病杂志, 2016, 32(4): 429-431.
- [18] Ramey JT, Lockey RF. Allergic and nonallergic reactions to nitroglycerin [J]. Allergy Asthma Proc, 2006, 27(3): 273-280.
- [19] Cevik C, Nugent K, Shome GP, et al. Treatment of Kounis syndrome [J]. Int J Cardiol, 2010, 143(3): 223-226.
- [20] Kounis NG. Kounis syndrome: an update on epidemiology, pathogenesis, diagnosis and therapeutic management [J]. Clin Chem Lab Med, 2016, 54(10): 1545-1559.

(收稿日期: 2021-06-21)

(本文编辑: 周三凤)