

并 RF 患者血气指标,降低血清 SP-D、sTREM-1、PTX-3 水平,改善呼吸力学参数。

参 考 文 献

- [1] 裴永菊,谢舒棠,王曦,等. ICU 内老年重症肺炎患者呼吸道感染的血清流行病学调查研究[J]. 中国实验诊断学, 2021, 25(5): 661-664.
- [2] 任茂,谢云,王天铁,等. 胸腺法新联合纤维支气管镜 BAL 治疗重症肺炎合并呼吸衰竭的效果[J]. 临床误诊误治, 2022, 35(8): 25-30.
- [3] 中国医师协会急诊医师分会. 中国急诊重症肺炎临床实践专家共识[J]. 中国急救医学, 2016, 36(2): 97-107.
- [4] 刘昱彤,耿晓娟. 氨溴索 BAL 联合雾化吸入对老年重症肺炎合并急性呼吸衰竭患者的治疗效果[J]. 中国老年学杂志, 2020, 40(24): 5206-5209.
- [5] Kumar A, Kumar N, Sinha C. Oxygen through suction port: use of a three way stopcock during fiberoptic bronchoscopy [J]. Anaesth Crit Care Pain Med, 2019, 38(1): 83-84.
- [6] 孙永烽,杨勤,陈敏,等. 电子支气管镜 BAL 在小儿重症肺炎临床治疗中的应用[J]. 贵州医药, 2019, 43(5): 712-713.
- [7] 王新平. 血清肺表面活性蛋白 D、可溶性髓样细胞触发性受体-1 检测对老年重症肺炎合并呼吸衰竭患者病情判断和预后评估[J]. 中国临床医生杂志, 2019, 47(8): 923-926.
- [8] 王朝媛,周琼,甘菊,等. PTX 3 在重症肺炎患儿血清中的表达及其与因子、预后的关系[J]. 标记免疫分析与临床, 2020, 27(12): 2117-2121.
- [9] 中华医学会呼吸病学分会. 中国成人社区获得性肺炎诊断和治疗指南(2016 年版) [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2016, 39(4): 253-279.
- [10] 董声焕. RF 基础与临床[M]. 北京: 人民军医出版社, 1992: 156-159.
- [11] 董朝晖,谢艳萍,陈志冬,等. 纤维支气管镜联合 BAL 术治疗重症肺部感染患者的临床疗效[J]. 中华医院感染学杂志, 2018, 28(3): 364-366, 397.
- [12] 林敬明,陈文丽,郑辉才,等. 纤维支气管镜吸痰灌洗联合振动排痰

- 对重症肺炎并发 II 型呼吸衰竭病人的疗效及感染情况影响[J]. 蚌埠医学院学报, 2020, 45(1): 31-34.
- [13] 李彦,王坤,姜思奇,等. 基于电子支气管镜的氨溴索 BAL 联合自拟活血祛湿化痰方治疗老年 COPD 合并肺部感染的疗效及安全性分析[J]. 中国医学装备, 2019, 16(7): 126-130.
- [14] 张欣欣,罗源,杨庆斌,等. 纤维支气管镜吸痰联合 BAL 对重症肺炎并发呼吸衰竭患者疗效、CPIS 评分及血清炎症指标水平的影响[J]. 山东医药, 2022, 62(4): 86-88.
- [15] 李洪图,张珂,张娜,等. 右美托咪定联合喉罩置入在无痛电子支气管镜检查中的安全性研究[J]. 中国医药, 2021, 16(10): 1548-1551.
- [16] 陈海玉,曾广志,唐召力,等. 纤维支气管镜 BAL 术治疗重症肺炎对患者全身炎症反应、呼吸力学指标的影响[J]. 中国医师杂志, 2019, 21(8): 1251-1253.
- [17] 邓晓慧,田巍,葛晓竹,等. 纤维支气管镜吸痰联合 BAL 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.
- [18] 王乃志,刘芹,冯涛,等. 肺炎支原体肺炎患者血清中 Clara 细胞分泌蛋白及 SP-D 的表达及意义[J]. 临床和实验医学杂志, 2017, 16(22): 2216-2218.
- [19] 李智鑫,应利君,金烈洲,等. 动态监测支气管 BAL 液中 sTREM-1 对重症肺炎患者病情及预后评价的意义[J]. 医学研究杂志, 2018, 47(2): 137-140.
- [20] Doni A, Mantovani A, Bottazzi B, et al. PTX3 Regulation of Inflammation, Hemostatic Response, Tissue Repair, and Resolution of Fibrosis Favors a Role in Limiting Idiopathic Pulmonary Fibrosis[J]. Front Immunol, 2021, 12: 676702.
- [21] Zhang Q, Ju Y, Ma Y, et al. N-acetylcysteine improves oxidative stress and inflammatory response in patients with community acquired pneumonia: A randomized controlled trial[J]. Medicine (Baltimore), 2018, 97(45): e13087.

(收稿日期:2022-12-09)

(本文编辑:余晓曼)



[DOI]10.3969/j.issn.1001-9057.2023.08.018

http://www.lcnkzz.com/CN/10.3969/j.issn.1001-9057.2023.08.018

• 病例报告 •

蜂蜇伤致肾病综合征一例

杨洪雨 肖卓韬

[关键词] 蜂蜇伤; 肾病综合征

[中图分类号] R692 [文献标识码] B

患者,男,29 岁,柯尔克孜族,因“蜂蛰半个月、浮肿 2 天”于 2020 年 5 月 15 日入院。患者入院前 15 日被单只马蜂叮咬右前臂腕部皮肤 1 次,叮咬部位皮肤红肿疼痛并扩大至前臂 2/3 处,未予治疗。叮咬 3 日后,前臂红肿消退。10 日前患者晨起颜面部浮肿,伴泡沫尿、无血尿,后浮肿逐渐加重,2 日前浮肿蔓延至全身,伴有尿量减少(每日总尿量约 500 ml),体重较前增加 15 公斤,于当地医院查 WBC 计数 $18.00 \times 10^9/L$ ($3.97 \sim 9.64 \times 10^9/L$,

括号内为正常参考值范围,以下相同),血肌酐 $140.0 \mu\text{mol/L}$ ($44.2 \sim 88.4 \mu\text{mol/L}$),尿蛋白 + + +,隐血 + + +,予呋塞米利尿、头孢克洛抗感染治疗后效果不佳遂转至我院。既往否认肾脏疾病、高血压病、糖尿病及其他慢性病史,无过敏史。体格检查: $T 36.7^\circ\text{C}$, $P 96$ 次/分, $R 18$ 次/分, $Bp 170/106 \text{ mmHg}$ 。神清精神萎靡,心脏听诊无异常,双肺可闻及湿啰音,颜面部、腰背部、双下肢凹陷性浮肿。入院后完善相关检查:血常规: WBC 计数 $16.46 \times 10^9/L$,血红蛋白 106 g/L ($131 \sim 172 \text{ g/L}$);尿常规:尿蛋白 + +,尿隐血 + + +,尿 WBC + -,尿沉渣见红细胞 2 080 个/ μL ,异型率 80%,WBC 计数 580 个/ μL ;生化常规:血肌酐 $157.6 \mu\text{mol/L}$,补体 C3 0.14 g/L ($0.79 \sim 1.52 \text{ g/L}$),白蛋白

作者单位:845350 新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿图什市,新疆克州人民医院肾内科

通讯作者:肖卓韬, E-mail: zhuotaoxiao@163.com

白 27.5 g/L (34.0 ~ 48.0 g/L), C 反应蛋白 (CRP) 60.6 mg/L (0 ~ 10.0 mg/L); B 型脑利钠肽 (BNP) 627.19 pg/ml (0 ~ 100.00 pg/ml); 24 h 尿蛋白定量 3 005 mg/d (28 ~ 141 mg/d); 抗肾小球基底膜抗体 (抗 GBM 抗体)、抗磷脂酶 A2 受体抗体、血培养、尿培养、降钙素原、抗核抗体 (ANA) 检查结果均无异常。双肾 B 超检查结果: 右肾 12.0 cm × 6.1 cm × 5.1 cm, 左肾 12.8 cm × 5.6 cm × 5.0 cm, 双肾弥漫性增大, 皮质回声增强; 心脏超声检查结果: 房缺, 房水平左向右分流, 轻度肺动脉高压; 胸部 CT 检查结果未见异常。入院诊断: 蜂蛰伤, 继发性肾病综合征, 急性肾损伤, 心功能不全, 纽约心脏协会分级 (NYHA) II 级。患者入院后予静脉推注呋塞米 40 mg/次、每日 1 次、口服缬沙坦 80 mg/次、每日 1 次利尿治疗效果不佳, 24 h 尿蛋白定量持续增高至 4 452 mg/d, 血白蛋白下降至 25.6 g/L, 建议行肾穿刺组织病理活检明确病因, 但患者拒绝, 遂排除其他肾病综合征病因后, 于入院第 10 日予甲强龙静脉滴注 48 mg/次每日 1 次经验性治疗。激素治疗第 6 日, 患者尿量增加至 2 100 ml/d, 体重下降; 激素治疗第 12 日, 患者血白蛋白 30.2 g/L, 血肌酐 96.5 μmol/L, CRP 正常, 改为口服甲强龙 48 mg/次、每日 1 次后出院。出院后 1 个月复查, 血白蛋白 32.0 g/L, 血肌酐 99.80 μmol/L, CRP 正常, 24 h 尿蛋白定量 3 371 mg/d, 遂激素逐渐减量。出院后 2 个月激素减量至 36 mg/次、每日 1 次时, 患者自停激素治疗, 仅予缬沙坦 80 mg/次、每日 1 次口服治疗。出院后 3 个月复查血白蛋白、血肌酐、CRP、24 h 尿蛋白定量均正常, 尿蛋白 +, 隐血 +, 遂将缬沙坦加量至 160 mg/次、每日 1 次口服, 未再使用激素治疗。患者定期随访, 出院后 6 个月复查 24 h 尿蛋白定量 450 mg/d, 尿蛋白 +, 隐血 +, 余未见异常。

讨 论

既往文献报道, 蜂蛰伤引起的急性肾损害多见, 常为群蜂蛰伤, 叮咬部位红肿, 24 ~ 48 h 内出现肾脏损伤, 常合并其他器官功能异常^[1-3], 其研究认为该类肾损伤的主要机制: 过敏性休克致缺血性肾损伤; 横纹肌溶解、溶血形成管型, 堵塞肾小管; 蜂毒的直接毒性作用, 其严重程度与蜂毒剂量呈正相关。肾脏损伤病理主要表现为肾皮质细胞变性坏死, 肾小管被管型堵塞并出现肾小管上皮细胞坏死^[4], 可伴急性间质性肾炎, 病变偶累及肾小球, 治疗上常需行肾脏替代治疗并根据病情予以激素冲击^[5-6]。

目前国内外关于蜂蛰伤致肾病综合征的报道较少, 但这些病例均表现出与蜂蛰伤致急性肾损伤不同的临床特点: (1) 蜂蛰伤致肾病综合征发病时间晚, 部分患者甚至出现局部红肿消退数日后再发全身浮肿的现象, 呈典型肾病综合征表现; (2) 蜂蛰伤致肾病综合征患者伤后仅出现肾脏病变, 无其他脏器累及, 部分患者因水钠潴留出现心力衰竭, 但心脏损伤本身与蜂蛰伤无关; (3) 蜂蛰伤致肾病综合征患者肾穿刺组织病理活检结果提示肾小球病变严重, 明确的病理类型有微小病变^[7]、系膜增生性肾小球肾炎^[8]、膜性肾病^[9]等, 部分出现肾间质损伤。研究认为蜂蛰伤致肾病综合征的发病机制是蜂毒蛋白进入机体后诱发的一种免疫反应, 其激活补体, 可增加膜通透性, 促进

免疫复合物沉积, 肾小球病变严重程度与蜂毒剂量可能无关^[10]; (4) 蜂蛰伤致肾病综合征治疗方案根据肾脏病理需予激素规范治疗, 部分患者加用免疫抑制剂; (5) 预后不尽相同, 大部分蜂蛰伤致肾病综合征患者数月后病情好转, 有些患者肾病综合征无法缓解。此外, 另有 2 例报道的病例虽没有肾穿刺组织病理活检结果支持, 但其发病特点、临床症状与治疗结果均与上述病例报道结果相似^[11-12], 故可依赖蜂蛰伤后的肾脏损伤特点诊断为肾病综合征。

综合分析本例患者的临床特点, 其在单蜂蛰伤后出现局部肿痛, 考虑为 I 型变态反应, 3 日后出现短暂恢复期, 第 5 日出现全身浮肿, 与初期局部水肿部位和程度均不同, 伴有少尿, 呈肾病综合征的表现, 其他脏器功能无异常, 这与常见的蜂蛰伤致急性肾损伤和多脏器衰竭明显不同。但患者拒绝行肾穿刺组织病理活检, 我们在排除其他因素后诊断为蜂蛰伤致继发性肾病综合征, 遂予足量糖皮质激素经验性治疗后效果较好, 3 个月复查达临床缓解。因患者自行停药未再继续使用激素治疗, 遂改缬沙坦加量治疗, 随访半年患者未复发。

综上所述, 本文报道的蜂蛰伤致肾病综合征的患者临床上较为少见, 如不了解其临床特点极易与蜂蛰伤致急性肾损伤混淆。临床医生需延长对蜂蛰伤患者的随访时间, 动态观察水肿和尿蛋白的变化, 警惕肾病综合征的发生。

参 考 文 献

- [1] Silva GBD Junior, Vasconcelos AG Junior, Rocha AMT, et al. Acute kidney injury complicating bee stings-a review[J]. Rev Inst Med Trop Sao Paulo, 2017, 59: e25.
- [2] 沈建明, 刘玲, 李莉, 等. 局部枸橼酸钠抗凝在持续低效血液透析滤过抢救蜂蛰伤后多脏器功能障碍综合征患者中的应用[J]. 临床内科杂志, 2014, 31(11): 761-763.
- [3] 王国红. 血液透析联合血液灌流抢救蜂蛰伤致急性肾功能衰竭 11 例临床分析[J]. 临床内科杂志, 2012, 29(2): 136-137.
- [4] 夏敬彪, 刘先哲. 蜂蛰伤研究进展[J]. 国外医学: 内科学分册, 2006, 33(3): 127-130.
- [5] Chao YW, Yang AH, Ng YY, et al. Acute interstitial nephritis and pigmented tubulopathy in a patient after wasp stings[J]. Am J Kidney Dis, 2004, 43(2): e15-e19.
- [6] 陈发东, 刘红, 许迅峰, 等. 群蜂蛰伤致急性肾小管坏死伴间质性肾炎一例[J]. 中华肾脏病杂志, 2009, 25(12): 957.
- [7] Zaman F, Saccaro S, Latif S, et al. Minimal change glomerulonephritis following a wasp sting[J]. Am J Nephrol, 2001, 21(6): 486-489.
- [8] Taub B, Hachem H, Bastani B. Nephrotic syndrome with mesangial proliferative glomerulonephritis induced by multiple wasp stings[J]. Am J Nephrol, 1999, 19(1): 70-72.
- [9] 陈利明, 丁小强, 方艺, 等. 蜂蛰致肾病综合征和膜性肾病一例[J]. 中华内科杂志, 2011, 50(11): 969-971.
- [10] Elming H, Solling K. Urine protein excretion after Hymenoptera sting[J]. Scand J Urol Nephrol, 1994, 28(1): 13-15.
- [11] Tasic V. Nephrotic syndrome in a child after a bee sting[J]. Pediatr Nephrol, 2000, 15(3-4): 245-247.
- [12] Kaarthigeyan K, Sivanandam S, Jothilakshmi K, et al. Nephrotic syndrome following a single bee sting in a child[J]. Indian J Nephrol, 2012, 22(1): 57-58.

(收稿日期: 2021-01-25)

(本文编辑: 余晓曼)