

# 通利二便法联合西药治疗小龙虾致横纹肌溶解综合征医案 1 则

汪四海, 韩宁林, 李雪苓, 曹承楼, 刘健

安徽中医药大学第一附属医院, 安徽 合肥 230031

[关键词] 横纹肌溶解综合征; 小龙虾; 通利二便法

[中图分类号] R249 [文献标志码] B [文章编号] 0256-7415 (2018) 01-0180-02

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.01.051

2016年8月17日, 本院急诊科接诊1名横纹肌溶解综合征患者。患者病发前曾食用小龙虾, 排除创伤、饮酒、药物、感染、过量运动、代谢异常、遗传性疾病等诱因后, 临床诊断为小龙虾横纹肌溶解综合征。本例小龙虾横纹肌溶解综合征患者采用通利二便法结合西药治疗, 效果良好, 结果报道如下。

## 1 病例介绍

尚某, 女, 25岁, 食用小龙虾后出现胸背部疼痛, 辗转反侧, 难以入睡, 伴有恶心欲吐。2016年8月16日晚20:30, 尚某与其父在合肥市蜀山区某大排档吃小龙虾、家常菜等。患者当晚食用30多只小龙虾, 饮冰矿泉水1瓶, 无饮酒, 无饮碳酸饮料, 次日凌晨2点, 出现胸背部疼痛, 伴有恶心欲吐感, 四肢乏力, 无肉眼血尿, 无黑便, 无畏寒发热。当晚就餐的其他人员(包括其父亲)均未出现相同或相似症状。

8月17日清晨7点到安徽中医药大学第一附属医院急诊科就诊, 急诊门诊心电图示: 窦性心律, 血常规及电解质、肾功能正常; 心肺功能五项[包括肌酸激酶同工酶(CK-MB)、肌红蛋白(MYO)、肌钙蛋白、D-二聚体]示 CK-MB 37.7 ng/mL(正常值 < 4.3 ng/mL), MYO > 500 ng/mL(正常值 < 107 ng/mL), 肌钙蛋白和 D-二聚体数值在正常范围内; 尿常规示隐血(BLD)++。急诊门诊医师经过询问病史, 结合化验结果, 排除过量运动、饮酒、药物、感染、遗传等因素, 拟“小龙虾致横纹肌溶解综合征”收入本科室。入院时查体: T: 36.5℃, P: 76次/分, R: 19次/

分, BP: 123/86 mmHg。神清, 精神不振, 心肺腹(-), 胸椎两侧肌肉压痛(+), 无肿胀, 无皮疹, 双侧肾区叩击痛(-), 双侧输尿管压痛点压痛(-), 双下肢无水肿, 神经系统检查未见明显异常, 舌质红, 苔薄白, 脉弦数。

入院后, 西医予以生理盐水 250 mL 加入地塞米松 5 mg, 静脉滴注, 同时予以保护肝脏(谷胱甘肽)、保护心肌(左卡尼汀)、碱化尿液(碳酸氢钠)、保护胃黏膜(奥美拉唑)、大量补液(含维生素 C、转化糖电解质等, 总补液量每天 4 000 ~ 5 000 mL)等处理, 中医予以通利二便, 健脾和胃之剂, 方中大黄 6 g, 茯苓、炒白术各 10 g, 薏苡仁 15 g, 炙甘草 3 g(水煎服, 每天 1 剂, 分 2 次服用, 6 剂)。嘱患者多喝水, 勤排尿, 勿食辛辣刺激食物。

2016年8月18日, 血常规示: 白细胞计数  $8.84 \times 10^9/L$ , 中性粒细胞百分比 77.10%, 中性粒细胞计数  $6.81 \times 10^9/L$ , 淋巴细胞百分比 15.00%, 嗜酸性粒细胞百分比 0.30%, 血小板计数  $173 \times 10^9/L$ , 红细胞计数  $4.30 \times 10^{12}/L$ ; 生化全套示: 乳酸脱氢酶 358 U/L, 血管紧张素转化酶 120.15 U/L,  $\alpha$ -羟丁酸脱氢酶 324 U/L, 肌酸激酶 2707 U/L, 肌酸激酶同工酶 169.9 U/L, 超敏 C-反应蛋白 8.41 mg/L, 天门冬氨酸氨基转移酶 67 U/L。凝血常规未见明显异常, 尿常规示白细胞 60.90  $\mu L$ , 红细胞 35.50  $\mu L$ , 上皮细胞 44.80  $\mu L$ , 小圆上皮细胞 10.20  $\mu L$ , 酮体(+), 潜血阴性, 尿微量蛋白五项(-), 24 h 尿蛋白定量 0.14 g/24 h。胸片及心电图无明显异常。大便每天 3

[收稿日期] 2017-07-04

[基金项目] 国家自然科学基金项目(81173211/H2708); 安徽现代中医内科应用基础与开发研究省级重点实验室建设项目(科基[2014]62号); 安徽中医药大学青年科研基金项目(2013qn018)

[作者简介] 汪四海(1984-), 男, 医学硕士, 主治医师, 研究方向: 免疫系统疾病研究。

次, 偏稀, 量较多, 无黑便, 24 h 尿量 4160 mL。

2016年8月19日, 查心肌酶谱及蛋白标志物示天门冬氨酸氨基转移酶 41 U/L,  $\alpha$ -羟丁酸脱氢酶 313 U/L, 乳酸脱氢酶 342 U/L, 肌酸激酶 1 148 U/L, 肌酸激酶同工酶 23.2 U/L。肾功能正常, 尿常规(-)。大便每天 2 次, 偏稀, 量较多, 无黑便, 24 h 尿量 4 050 mL。

2016年8月22日, 再次复查心肌酶谱示乳酸脱氢酶 295 U/L, CK 89 U/L, CK-MB17.0 U/L; 肝肾功能正常。尿常规(-)。大便每天 2 次, 质稀, 量较多, 无黑便, 24 h 尿量 4 200 mL。今日患者无明显背部疼痛, 无恶心呕吐, 二便正常, 予以办理出院。

## 2 讨论

横纹肌溶解综合征(Rhabdomyolysis, RM)是横纹肌损伤, 细胞膜完整性改变, 肌细胞内容物(如肌红蛋白、离子、酶等物质)释放入血液中的临床综合征, 常伴有代谢紊乱和急性肾功能衰竭等一系列并发症<sup>[1]</sup>。其原因很多, 大体上可以分为创伤性因素(挤压伤、过量运动等)和非创伤性因素(饮酒、药物、食物、感染、代谢异常等)。其临床表现为肌肉酸痛、四肢乏力、酱油色尿, 主要特征有血肌酸激酶、肌红蛋白增高和肌红蛋白尿。此患者为小龙虾致横纹肌溶解综合征, 比较罕见, 主要表现为胸背部疼痛, 伴有恶心感, 四肢乏力, 无酱油色尿, 实验室检查提示血液中肌酸激酶、肌红蛋白、肌酸激酶同工酶显著升高, 乳酸脱氢酶轻度升高, 尿中隐血阳性。排除饮酒、药物、运动、创伤、代谢紊乱等因素, 临床诊断为小龙虾横纹肌溶解综合征。

小龙虾致横纹肌溶解的机制目前尚不明确, 其可能的机制有: ①小龙虾本身含有寄生虫和细菌等; ②小龙虾蛋白含量高, 在常温下容易变质, 小商贩在其中加入了防腐保鲜的化学成分; ③患者本身具有过敏体质。这些因素导致了患者横纹肌细胞通透性改变, 大量物质释放到血液中。治疗的基本原则是迅速解毒、保护细胞、碱化尿液、大量补液、维持电解质平衡等处理, 伴有肾衰者多采用血液滤过或血液透析治疗。该患者使用小剂量激素, 目的在于减轻毒素对机体的炎症反应。既往研究表明, 过量的肌红蛋白具有产生氧化应激损伤的能力, 抗氧化治疗有利于改善预后, 如维生素 C、维生素 E、谷胱甘肽等<sup>[2-3]</sup>, 故本例

患者在上述治疗方案的基础上加用大量的维生素 C 和谷胱甘肽抗氧化治疗。

小龙虾横纹肌溶解综合征在中医学上相当于中毒范畴, 证属毒邪炽盛证。毒邪壅盛, 腑气不通, 浊阴不降, 反而上逆, 故见恶心; 毒邪壅盛, 阻滞经络, 脉络不通, 故见乏力, 肌肉酸痛。根据“腑病以通为顺”的特点, 予以通利二便, 健脾和胃之剂口服, 方中大黄为君药, 泻下攻积, 泻热逐水, 通利二便。中药大黄, 《神农本草经》载: “主下瘀血、血闭、寒热, 破癥瘕积聚, 留饮宿食, 荡涤肠胃, 推陈致新, 通利水谷, 调中化食, 安和五脏。”《医学衷中参西录》曰: “大黄, 其力沉而不浮, 以攻决为用, 其香窜透窍之力, 又兼利小便。”现代药理学研究表明, 大黄中的番泻甙, 作用于大肠, 能增加肠蠕动, 抑制水分吸收, 从而促进排便; 大黄中大黄素、大黄酸均有利尿作用<sup>[4]</sup>。臣药茯苓、白术、薏苡仁, 利尿通淋, 健脾和胃, 使毒邪从小便而出, 又不伤正气。佐药甘草, 缓急止痛, 调和诸药, 亦为使药。纵观全方, 组方精简, 诸药合用, 共奏通大便、利小便、除邪毒、扶正气之功, 以达到“驱邪而不伤正”的目的, 故有立竿见影的效果。

本例小龙虾横纹肌溶解综合征患者采用中西医结合的方法治疗, 尤其是“通利二便”的中药口服, 给邪以出路, 使邪从大小便而解, 驱邪而不伤正, 驱邪与扶正并举, 不仅取得了显著的疗效, 而且无明显副作用, 缩短了疗程, 值得临床借鉴。

## [参考文献]

- [1] 谢国祥, 郭宝福, 陈洋, 等. 食用小龙虾致横纹肌溶解综合征事件的流行病学调查[J]. 现代预防医学, 2012, 39(20): 5239-5240.
- [2] 赵维, 吴广礼, 何正佳, 等. 山莨菪碱对横纹肌溶解致急性肾损伤大鼠肾组织内 HO-1 表达及肾功能的影响[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2013, 14(1): 17-21.
- [3] 鞠琴, 王立新, 孙鑫. 酒精中毒合并横纹肌溶解症的诊治体会[J]. 临床急诊杂志, 2013, 14(5): 207-209.
- [4] 叶冬梅, 刘青妍. 大黄中蒽醌类化合物对大鼠肠平滑肌条收缩作用影响的研究[J]. 中国民康医学, 2015, 27(21): 67-68.

(责任编辑: 刘淑婷)