

- [7] Leveno KJ, Cunningham FG, Gant NF, et al. Williams manual of obstetrics (威廉姆斯产科学手册). 张怡, 吴新华, 译. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2006: 531.
- [8] 林英, 朱曦, 刘飞, 等. 危重孕产妇住重症监护病房时间延长的危险因素分析. 中国危重病急救医学, 2011, 23 (8): 449-453.

- [9] 冯涛, 曹相原. 重症患者床旁血糖监测的准确性评价及影响因素分析. 中国危重病急救医学, 2012, 24 (8): 482-496.

(收稿日期: 2013-05-10)

(本文编辑: 李银平)

• 病例报告 •

非诺贝特致急性横纹肌溶解症 1 例

李丹

(河南中医学院第一附属医院, 河南 郑州 450000)

报告 1 例非诺贝特致急性横纹肌溶解症如下。

1 病例报告

患者女性, 53 岁, 因“四肢酸困、疼痛无力、走路不稳 3 d”入院。既往有高血脂症 6 年, 席汉综合征 1 年。入院时查体: 四肢酸困、疼痛无力, 双下肢为甚, 走路不稳, 腰背不适, 时恶心想吐, 纳呆, 眠差, 心烦急躁; 体温 36.2 °C, 脉搏 76 次/min, 呼吸频率 19 次/min, 血压 136/78 mm Hg (1 mm Hg=0.133 kPa), 颈静脉无怒张, 双肺呼吸音清, 心脏无杂音, 心律不齐, 腹软、无压痛, 双下肢无水肿, 病理征阴性; 实验室检查: 血常规未见异常; 甲状腺功能提示游离甲状腺素原氨酸 (FT) 2.09 pmol/L, 游离甲状腺素 (FT4) 5.06 pmol/L; 肝功能: 丙氨酸转氨酶 (ALT) 67 U/L, 天冬氨酸转氨酶 (AST) 323 U/L, 肌酸激酶 (CK) 12 930 U/L, 肌酸激酶同工酶 (CK-MB) 646 U/L, 肌红蛋白 (Mb) 3910 µg/L; 肾功能未见异常; 凝血 5 项: 纤维蛋白原降解物 14.60 µg/L, C-反应蛋白 (CRP) 35.2 mg/L, 总胆固醇 (TC) 6.487 mmol/L, 甘油三酯 (TG) 5.337 mmol/L, 低密度脂蛋白 (LDL) 3.37 mmol/L; 心电图示下壁、前侧壁 T 波改变; X 线垂体平扫示空泡蝶鞍, 右侧蝶窦炎。追问患者病史, 平素血脂居高不下, 尤以 TG 明显, 当地诊所医生给予口服非诺贝特胶囊 200 mg, 每日 3 次, 已服 1 周, 于服药后第 3 日出现双下肢阵发性疼痛, 未予重视, 后进行性加重, 波及双上肢及躯干, 未合用其他降脂药物。考虑为药物所致横纹肌溶解症 (RM), 立即停用非诺贝特, 增加输液量, 予碳酸氢钠、呋塞米 (速尿)、营养神经等药物及对症处理, 增加饮水量。1 周后四肢症状较前稍有缓解, 仍时有恶心想吐, 复查: ALT 104 U/L、AST 190 U/L、乳酸脱氢酶 (LDH) 34.75 µmol·s⁻¹·L⁻¹、CK 6052 U/L、CK-MB 109 U/L、Mb (-)、肌钙蛋白 (-); 2 周后复查 ALT 67 U/L、AST 76 U/L、LDH 22.78 µmol·s⁻¹·L⁻¹、CK 1276 U/L、CK-MB 26 U/L、Mb (-)、肌钙蛋白 (-)。患者症状较前明显减轻, 出院 4 周后院外复查各项指标均正常, 自觉无不适。

2 讨论

RM 主要表现为急性肌无力、肌强直或疼痛, 病变部位肌肉退化, 尿色异常, 少尿或无尿, 无显著症状的虚弱。急性横纹肌溶解早期特征为血清 CK 活性异常升高, 血 Mb 水平升高; 约 1/3 的患者发生急性肾衰竭 (ARF), 早期有高钾、高尿酸和高磷酸血症, 亦可发生低钙血症, 后期可发生高钙血

症。导致 RM 的病因很多, 包括药物因素、过量运动、肌肉直接损伤、代谢性疾病等, 其中约 80% 是由药物引起的, 其中调脂药占 36.48%^[1], 而在调脂药中, 横纹肌溶解多见于服用他汀类调脂药物, 与非诺贝特合用时或肾功能不全的患者^[2]。单独由非诺贝特引起横纹肌溶解的报道较少, 发生在甲状腺功能减低的患者中则更为少见。

本例席汉综合征患者平素甲状腺功能减低, 单独服用非诺贝特剂量过大。据文献报道, 甲状腺功能减退患者发生 RM 的主要原因是由于肌细胞线粒体代谢及脂肪酸代谢和糖原分解途径障碍, 造成肌细胞对非诺贝特的敏感性增加^[3]。横纹肌溶解后, 大量 Mb、CK 等有毒物质不断释放, 在 CK>5000 U/L 的患者中, 50% 以上会出现 ARF^[4]。本例患者 CK 12 930 U/L, 病情凶险, 通过积极停药、补液、碱化尿液、利尿、营养神经及对症处理等措施, 停药 4 周后患者症状消失, 酶学恢复正常, 未发生 ARF。

在临床应上, 他汀类药物与非诺贝特合用前应注意询问病史, 对于存在肾脏、甲状腺功能减退者应慎用或者减量使用; 用药后密切监测肝肾功能及血 CK, 一旦发生肝肾功能损害应立即停药。出现 RM 后须立即停药, 并采取综合治疗措施, 预防进一步的肌肉损伤^[5]; 对已发展成 ARF 的患者需透析治疗以纠正体液及电解质失调, 并注意减少肾毒性因素如减少使用肾毒性药物^[6]。为了保证用药安全, 服用该药时建议从小剂量开始, 而且要患者根据肾功能情况及血脂水平随时调整用药剂量^[7]。

参考文献

- [1] 王慧媛, 赵志刚, 陈晓红. 药源性横纹肌溶解综合征回顾性分析. 中国医院用药评价与分析, 2010, 10 (4): 373-375.
- [2] 孙霞, 吴葆杰, 张岫美. 调血脂药物与肌病、横纹肌溶解症. 中国药理学通报, 2003, 19 (2): 130-133.
- [3] Sousa AA, Kronit HS, Neves Fde A, et al. Fenofibrate-induced rhabdomyolysis in a patient with chronic kidney disease: an unusual presenting feature of hypothyroidism. Arq Bras Endocrinol Metabol, 2009, 53 (3): 383-386.
- [4] 赵建刚. 横纹肌溶解症. 医学综述, 2004, 10 (8): 489-492.
- [5] 王春红, 殷晓伟, 周瑾, 等. 横纹肌溶解症 3 例治疗体会. 人民军医, 2009, 52 (3): 157.
- [6] 刘玉芳, 黄传宇. 13 例急性横纹肌溶解症报告. 中国危重病急救医学, 2000, 12 (9): 551.
- [7] 郑琦涵, 岳茂兴, 李瑛, 等. 重度卡马西平中毒并发横纹肌溶解症 1 例. 中国中西医结合急救杂志, 2012, 19 (2): 118.

(收稿日期: 2013-03-08)

(本文编辑: 李银平)