

[2] 中华内科杂志编委会. 全国心肌炎心肌病座谈会纪要 [J]. 中华内科杂志, 1987, 26(9): 597-601

[3] Vallins W, Brand N, Dabhade N, et al. Molecular cloning of human cardiac troponin I using polymerase chain reaction [J]. FEBS Lett 1990, 270(1-2): 57-61

[4] Ericolani L, Florence B, Denaro M, et al. Isolation and complete sequence of a functional human glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase gene [J]. J Biol Chem 1988, 263(30): 15 335-15 341

[5] Li C, Xu G. Advances of biochemical markers research in acute coronary syndrome [J]. Adv Card Dis 2002, 23(1): 54-56

[6] Rolsted OJ, Summe JH, Mangschau A. New cardiac markers: clinical benefits in early diagnosis of acute heart disease [J]. Tidsskr Nor Lægeforen 2001, 121(4): 415-420

[7] Torres RJ, Monge BP, Toral SB, et al. Prognostic value of troponin T in hospitalized patients with angina or non-ST segment elevation myocardial infarction [J]. Res Exp Cardiol 2003, 56(1): 35-42

[8] Kaul P, Newby IK, Fu YL, et al. Troponin T and quantitative ST-

segment depression offer complementary prognostic information in the risk stratification of acute coronary syndrome patients [J]. J Am Coll Cardiol 2003, 41(3): 371-380

[9] 武文娟. 心肌肌钙蛋白 测定及其临床意义 [J]. 蚌埠医学院学报, 2001, 26(5): 466-468

[10] Selker HP, Zalenski RJ, Antman EM, et al. An evaluation of technologies for identifying acute cardiac ischemia in the emergency department: A report from a National Heart Attack Alert Program Working Group [J]. Am Emerg Med 1997, 29(1): 13-87

[11] 朱健华, 姚登福, 邵义祥, 等. 心肌损伤早期血液 Troponin 及酶学标志的动态变化 [J]. 天津医学, 2002, 29(4): 223-226

[12] Brassoulis G, Papadopoulos G, Zavras N, et al. Cardiac troponin I in fulminant adenovirus myocarditis treated with a 24-hour infusion of high-dose intravenous immunoglobulin [J]. Pediatr Cardiol 2000, 21(4): 391-394

[文章编号] 1000-2200(2006)01-0037-01

。短篇报道。

肾小管性酸中毒 1例

江四清, 赵德明

[关键词] 酸中毒, 肾小管性; 四肢无力

[中国图书资料分类法分类号] R 589.6 [文献标识码] B

患者, 女, 29岁, 待业。因反复发作性四肢无力 4年, 再发 12 h入院。于 4年前出现尿量及夜尿多, 继而出现四肢无力, 不能行走, 发作时在当地医院查血钾低, 给予口服及静脉应用氯化钾治疗, 症状可缓解, 并长期口服氯化钾预防发作, 但于疲劳后常有类似发作, 12 h前在干家务活时再次发作, 出现四肢瘫痪, 不能行走, 平卧时不能自己翻身, 在当地医院查血 K^+ 1.62 mmol/L, 心电图出现 U波, 静脉及口服补钾 6 g 症状无改善转到我科治疗。入院查体: BP 123/86 mmHg 神清, 言语清晰, 对答切题, 颅神经(-), 四肢肌张力正常, 双上肢肌力近端 1级, 远端 2级, 双下肢肌力近端 0级, 远端 1级, 腱反射略活跃, 深浅感觉正常, 无病理征, 心肺(-)。血 K^+ 1.92 mmol/L, Na^+ 147.9 mmol/L, Cl^- 116.4 mmol/L, Ca^{2+} 2.3 mmol/L, CO_2CP 15.7 mmol/L, 尿常规: pH 6.5 比重 1.025 血常规、肝、肾功能、血糖、血脂、 T_3 、 T_4 、促甲状腺素 (TSH)、癌胚抗原 (CEA)、甲胎蛋白 (AFP) 正常, 血 pH 7.353 24 h尿 K^+ 53.8 mmol, Na^+ 167.9 mmol/L, Cl^- 151.8 mmol/L, PO_4 9.8 mmol/L, 尿酸化功能实验: pH 6.5 可滴定酸 (TA) 7.5 mmol/L, HCO_3^- 10.8 mmol/L, NH_4^+ 20.0 mmol/L, 胸片、双侧肾上腺 CT 正常, 双肾 CT 示双侧肾脏密度不均, 内多发点、片状钙化, 双肾彩超: 双肾多发钙化及结石。入院后给予静脉及口服补钾 6.0 g 8 h 后症状改善, 口

服枸橼酸钾 72 h 完全恢复。复查血 K^+ 3.5 mmol/L, Na^+ 144.4 mmol/L, Cl^- 120.1 mmol/L, Ca^{2+} 2.04 mmol/L, CO_2CP 9.8 mmol/L, 最后诊断为肾小管性酸中毒 (renal tubular acidosis RTA) 致低钾性瘫痪。

讨论 RTA 是由于近端肾小管和 (或) 远端肾小管功能障碍引起的代谢性酸中毒。其临床特征为高氯性酸中毒, 水、电解质紊乱, 可有低钾或高钾血症、低钠血症、低钙血症及多尿、多饮、肾性佝偻病或骨软化症、肾结石等^[1]。RTA 分为四型, I 型肾小管性酸中毒 (dRTA) 是由远端肾小管酸化功能障碍引起, 主要表现为管腔与管周液无法形成高 H^+ 梯度, 致此障碍的主要机制有: (1) 肾小管上皮细胞 H^+ 泵衰竭, 主动分泌 H^+ 入管腔减少 (分泌缺陷型); (2) 肾小管上皮细胞通透性异常, 泌入管腔内的 H^+ 又被被动扩散至管周液 (梯度缺陷型)^[2]。dRTA 以电解质紊乱为主要表现, 失钾型由于分泌 H^+ 和 NH_4^+ 障碍, H^+ - Na^+ 交换减少, 竞争性的 K^+ - Na^+ 交换增多, 同时由于失 Na^+ 时, 继发性醛固酮增多, 亦促进排 K^+ , 于是 K^+ 由尿中丢失, 从而发生低血钾^[3]。常被误诊为家族性周期性麻痹。

[参考文献]

[1] 王吉耀主编. 内科学 [M]. 第 5 版, 北京: 人民卫生出版社, 2004 611-612

[2] 叶任高主编. 内科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2004 529-530

[3] 陈楠主编. 肾小管间质疾病诊疗新技术 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2002 96-102

[收稿日期] 2005-07-04

[作者单位] 安徽省淮北市人民医院 神经内科 235000

[作者简介] 江四清 (1966-), 男, 主治医师。