

- one S-Transferees (GSTM1 and GSTT1) and survival after treatment for breast cancer [J. Can Res 2001 61 7130-7135.
- [2] Nuria M, Anne-Marie C B, Fredrik N, et al. Lung cancer risk of nonsmokers and GSTM1 and GSTT1 genetic polymorphism [J. Can Epid Biô & Pre 2000 9 827-833
- [3] Mariko M, Masatoshi W, Miki Y, et al. Genetic polymorphisms in cytochrome P450 (CYP) 1A1, CYP1A2, CYP2E1, glutathione S-transferase (GST) M1 and GSTT1 and susceptibility to prostate cancer in the Japanese population [J. Cancer Lett 2001 165 171-177
- [4] Wan JX, Shi JX, Xia ZL, et al. Association of genetic polymorphisms in CYP2E1, Environ. MPQ, NQO1, GSTM1 and GSTT1 genes with benzene poisoning [J. Heal Pers 2002 110 1213-1218
- [5] Ruey HW, Chung LD, Jung DW, et al. XRCC1 and CYP2E1 polymorphisms as susceptibility factors of plasma mutant I53 protein and anti-I53 antibody expression in vinyl chloride monomer exposed polynyl chloride workers [J. Cancer Epid Biô & Pre 2002 11 475-482
- [6] Mak JC, Ho SP, Leung H C, et al. Relationship between glutathione S-transferase gene polymorphisms and enzyme activity in HongKong Chinese asthmatics [J. Clin Exp Allergy 2007 37(8): 1150-1157
- [7] Liu B, Fan YJ, Wang ML, et al. Genetic polymorphisms in glutathione S-transferases T1, M1 and P1 and susceptibility to reflux esophagitis [J. Dis Esophagus 2006 19 (6): 477-481.
- [8] 朱守民, 王爱红, 孙祖越, 等. 氯乙烯致大鼠 DNA损伤与肝代谢酶活性动态变化的研究 [J. 环境与职业医学, 2004 21 98-100.
- [9] 王爱红, 朱守民, 周元陵, 等. 氯乙烯染毒对大鼠肝细胞色素 P450 2E1活力和 mRNA表达的影响 [J. 工业卫生与职业病, 2005 31 146-147.
- [10] Ruhl CE, Everhart JE. Joint effects of body weight and alcohol on elevated serum alanine aminotransferase in the United States population [J. Clin Gastroenterol Hepatol 2005 3 1260-1268.
- [11] Maroni M, Fanetti AC. Liver function assessment in workers exposed to vinyl chloride [J. Int Arch Occup Environ Health 2006 79 57-65
- [12] Yamada Y, Sun F. Genetic differences in ethanol-metabolizing enzymes and blood pressure in Japanese alcohol consumers [J. J Hum Hypertens 2002 16 479-486
- [13] Yano H. Study of cytochrome P4502E1 mRNA level of mononuclear cells in patients with alcoholic liver disease [J. Alcohol Clin Exp Res 2001 25 2S6S
- [14] Hsieh H J, Chen P C, Wong R H, et al. Effect of the CYP2E1 genotype on vinyl chloride monomer induced liver fibrosis among polynyl chloride workers [J. Toxicology 2007 27 [Epub ahead of Print].
- [15] Zhu S, Wang A, Xia Z. Polymorphisms of DNA repair gene XPD and DNA damage of workers exposed to vinyl chloride monomer [J. Int J Hyg Environ Health 2005 208 383-390
- [16] 仇玉兰, 朱守民, 刘静, 等. 氯乙烯致染色体损伤的易感性与 APE1 和 XRCC1 基因多态关系研究 [J. 卫生研究, 2007 36 132-136
- [17] Li Y, Marion M J, Zippich J, et al. The role of XRCC1 polymorphisms in base excision repair of etheno-DNA adducts in French vinyl chloride workers [J. Int J Occup Med Environ Health 2006 19 45-52.

急性氟乙酰胺中毒致发音困难 10例报告

10 cases of dysphonia in acute
fluoroacetamide poisoning

高伟

(沈阳市第九人民医院, 辽宁 沈阳 110024)

我院 2003年 1月至 2004年 2月共收治急性氟乙酰胺中毒 32例, 其中 10例出现短暂时发音困难、流涎及吞咽困难, 现分析报告如下。

1 临床资料

本组 10例, 男 2例, 女 8例, 年龄 20~50岁, 平均 30岁。全部为口服重度中毒患者。服药量 20~50 ml, 服毒至就诊时间 30 min~2 h, 发音困难最早出现于中毒后 24 h, 最晚 72 h, 平均 48 h, 症状发生之前抽搐已消失, 8例意识清晰, 2例精神恍惚。10例患者均有发音困难, 4例有流涎, 2例有吞咽困难。脑电图及颅脑 CT均正常。

出现症状后即静脉滴注甘露醇、脑蛋白水解液、地塞米松等防治脑水肿, 营养脑神经细胞治疗; 采用乙酰胺进行解毒治疗, 密切观察病情变化, 及时调整乙酰胺用量; 血液灌流治疗 4例, 同时营养心肌、防治呼吸道感染及其他对症治

· 病例报道 ·

疗。10例患者全部治愈出院。

2 讨论

氟乙酰胺的中毒机制是它进入体内后脱胺形成氟乙酸, 经过活化后形成氟柠檬酸; 同时, 它能抑制乌头酸酶的活性, 使三羧酸循环受阻, 导致氟柠檬酸在体内蓄积, 直接刺激中枢神经而引起意识障碍、抽搐等临床症状。

发音困难是指神经系统病变引起的发音异常和构音不清, 患者可同时存在饮水呛咳或吞咽困难。它与失语不同, 失语是由于大脑皮质言语功能区病损而造成说话、听力、阅读和书写能力残缺或丧失。导致发音困难的病因主要为: (1) 肌肉病变: 肌营养不良症、重症肌无力; (2) 锥体外系病变: 震颤麻痹、舞蹈病; (3) 下运动神经元病变: 格林-巴利综合征; (4) 上运动神经元病变: ①一侧皮质延髓束受损, 可引起短暂的发音困难; ②一侧广泛皮质运动区病变, 可引起持久性发音不清, 若在优势半球可合并运动性失语。

综上所述, 结合本文临床资料, 排除肌肉病变、锥体外系病变及大脑皮质病变, 笔者认为, 氟乙酰胺中毒患者出现短暂发音困难, 是由于氟乙酰胺对神经系统的损害导致一侧皮质延髓束病变所致。虽然具体作用机制目前尚不清楚, 但病例资料值得同行注意。