

# 氟乙酰胺中毒 35 例救治体会

莫 善

作者单位: 543100 广西, 苍梧县人民医院消化内科

作者简介: 莫 善(1967-), 男, 大学本科, 医学学士, 主治医师, 研究方向: 消化内科疾病诊治。E-mail: moshan3128@163.com

**[摘要]** 目的 总结氟乙酰胺中毒临床救治经验, 提高救治水平。方法 对 35 例氟乙酰胺中毒患者的临床资料进行回顾性分析。结果 35 例患者入院时均已处于昏迷、频繁抽搐、呼吸衰竭和休克状态, 经紧急救治, 治愈出院 33 例(94.3%), 死亡 2 例(5.7%)。结论 早期确诊、及时清除毒物和使用特效解毒剂、控制抽搐及脑水肿、针对性地处理呼吸衰竭是氟乙酰胺中毒救治成功的关键。

**[关键词]** 氟乙酰胺; 中毒; 救治

**[中图分类号]** R 595.4 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2010)02-0172-02

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.02.28

**Rescue experiences of 35 cases of fluoroacetamide poisoning** MO Shan. Cangwu People's Hospital, Guangxi 543100, China

**[Abstract]** **Objective** To summarize the clinical rescue experience of fluoroacetamide poisoning patients. **Methods** Clinical data of 35 cases of fluoroacetamide poisoning were analyzed retrospectively. **Results** Thirty-three cases were cured(94.3%) and 2 cases died(5.7%). The two death patients were in the state of coma, frequent convulsion, respiratory failure and shock on admission. **Conclusion** Early confirming diagnosis, prompt cleaning poison and using specific antitoxigents are the key to rescuing fluoroacetamide poisoning patients successfully.

**[Key words]** Fluoroacetamide; Poisoning; Rescue

氟乙酰胺是一种剧毒、高效、残留性强的有机氟杀鼠剂, 是国家早已禁止使用的灭鼠药, 但因其灭鼠效果好, 不法商贩在农村非法生产和销售不同剂型的氟乙酰胺情况仍不同程度存在, 因此, 在农村发生氟乙酰胺中毒的事件仍屡有发生。我院 2006-01~2009-04 共收治氟乙酰胺中毒 35 例, 现将其临床救治报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本组 35 例, 其中男 15 例, 女 20 例; 年龄 25~65 岁, 平均(37.5±2.5)岁。均为自服中毒, 鼠药为市场上小贩出售的含氟乙酰胺的红色液体, 服用量 3.0~5.0 ml, 就诊时间 0.5~6.0 h。临床表现: 恶心、呕吐 34 例, 抽搐 32 例, 腹痛 23 例, 头痛头昏 18 例, 意识障碍 13 例, 呼吸衰竭 6 例, 休克 3 例。全部病例均符合文献<sup>[1]</sup>诊断标准。辅助检查: 血白细胞  $>10 \times 10^9/L$  24 例(68.6%), 尿蛋白(+~++) 4 例(11.4%), 大便隐血(++~+++ ) 6 例(17.1%), 心肌酶谱 CPK 测定 32 例中异常 28 例(87.5%)。32 例中行肝功能检查异常 12 例(37.5%), 行心电图检查异常 17 例(53.1%), 行脑电图检查异常 29 例(90.6%)。

**1.2 治疗方法** (1)及时清除毒物。入院后立即洗胃、导泻、彻底清除毒物, 可用 1:5 000 高锰酸钾溶液反复洗胃, 然后灌入食醋 150~300 ml, 以阻止鼠药吸收; 最后灌入 33% 硫

酸镁导泻, 以彻底清除毒物。(2)尽快建立静脉通路, 及时使用特效解毒剂。在大量输液、利尿的同时, 及时应用乙酰胺, 首次深部肌肉注射 5.0 g, 然后每次 2.5~5.0 g, 2~4 次/d, 肌肉注射, 或按每天 0.2~0.3 g/kg 计算总量, 分 2~4 次, 肌肉注射(首次量给全日量一半), 疗程 5~7 d, 急危重病例首次可给 10 g 深部肌肉注射或静脉滴注。(3)控制抽搐及脑水肿。当抽搐发作时, 可立即静脉推注地西洋 10~20 mg, 对于抽搐频繁者或持续时间长者, 可予地西洋 50~100 mg 加入 5% 葡萄糖注射液 250 ml 静脉点滴维持, 并予 20% 甘露醇脱水, 控制脑水肿, 同时静脉补充一定量的 10% 葡萄糖酸钙。(4)处理中枢性呼吸衰竭。当出现呼吸衰竭时, 立即予气管插管, 保持呼吸道通畅, 发现有气道分泌物堵塞者, 及时吸痰, 同时静脉点滴 20% 甘露醇 250 ml, 并予地塞米松及呼吸兴奋剂。

## 2 结果

所有患者入院后均经紧急救治, 其中治愈出院 33 例(94.3%), 死亡 2 例(5.7%)。住院时间 6~14(8.5±1.5) d。出院患者经过随访, 未见有并发其他疾病或遗留有后遗症。

## 3 讨论

**3.1 氟乙酰胺主要经消化道吸收中毒, 个别经皮肤吸收中**

毒。氟乙酰胺是一种内吸收性强的细胞酶毒物,人经口服半数致死量为 $2 \sim 10 \text{ mg/kg}^{[2]}$ 。进入机体后即脱胺形成氟乙酸,与三磷酸腺苷和辅酶A作用,形成氟乙酰辅酶A,再与草酰乙酸作用,生成氟柠檬酸而抑制乌头酸酶,使体内柠檬酸不能代谢为乌头酸,从而使三羧酸循环中断,致柠檬酸积聚,丙酮代谢受阻,妨碍了正常的氧化、磷酸化作用,最终对神经系统造成损害。中毒产生的痉挛和抽动等认为系氟柠檬酸直接作用于中枢神经系统的结果。此外,对心脏也有损害,可致心率失常和心室颤动<sup>[1]</sup>。氟离子有较强的亲钙性,它与钙离子结合,形成难溶解的氟化钙,使组织中的钙离子浓度降低,而出现抽搐症状。而抽搐时间直接关系到抢救的近、远期效果,抽搐持续60 min可造成脑的不可逆性损伤,而脑损伤又可加重抽搐,形成恶性循环。本组资料显示脑电图异常率达90.6%,脑电图异常表现为普遍或弥漫性低幅高幅慢活动,爆发性高幅癫痫样放电,阵发性高幅慢活动。随着治疗时间的延长,临床症状好转,脑电图的背景活动逐步恢复正常<sup>[3]</sup>。

3.2 乙酰胺是氟乙酰胺中毒的特效解毒剂,能够缩短病程,减轻症状,应及早应用。其解毒机理是乙酰胺的乙酰基与氟乙酰胺产生的氟乙酸竞争,阻止氟乙酰辅酶A的形成,减少对三羧酸循环的干扰而达到延长潜伏期,控制发病,减轻症状的目的。需要指出,此药刺激性强,使注射局部产生剧痛,故可与0.5%普鲁卡因混合注射<sup>[4]</sup>,局部热敷等,以减轻患者的疼痛。本组病例乙酰胺治疗剂量为 $0.2 \sim 0.3 \text{ g/(kg} \cdot \text{d)}$ ,分2~4次肌注,连用5~7 d。笔者的体会是乙酰胺早

期、足量、足疗程应用是提高治愈率的关键,即在抽搐停止后应再继续应用48 h以上。如果过早停用可因氟乙酸竞争性抑制不完全而引起反跳。本组病例中有1例重症病例在连用乙酰胺4d抽搐停止后停用,结果在停用后24 h再次出现抽搐,继续应用3d,停药后无复发。乙酰胺用量过大时可能出现血尿,可用糖皮质激素对抗。对于无条件做毒物分析及测血中柠檬酸含量的基层医院,心肌酶谱CPK和脑电图可作为辅助诊断、判断疗效及预后的依据<sup>[3,5]</sup>。

3.3 氟乙酰胺中毒发病快,病情重,如抢救不及时、措施不得力,很容易危及生命。因此,做好中毒的预防工作十分重要,有关部门应从生产销售环节加强控制和查处力度,更重要的是加强人们珍惜生命、珍惜健康的教育,正确对待和处理家庭和社会矛盾,避免中毒事件的发生。

#### 参考文献

- 1 孟昭全,李芳,张春之,等.实用农药中毒急救[M].北京:人民卫生出版社,2004:269-270.
  - 2 殷宇红,王振秋,王晶,等.小儿氟乙酰胺中毒37例临床分析[J].内蒙古医学杂志,2005,37(2):169.
  - 3 王明智.氟乙酰胺中毒患者的脑电图分析[J].中国实用医药,2009,4(3):136.
  - 4 陆凤翔,杨玉.临床实用药物手册[M].第2版.南京:江苏科学技术出版社,2002:620.
  - 5 张碧灵.氟乙酰胺中毒的救治体会[J].现代中西医结合杂志,2008,17(28):4446-4447.
- [收稿日期 2009-09-17][本文编辑 黄晓红 吕文娟(见习)]

## 经验交流

### 中老年糖尿病继发癫痫 39 例的诊治分析

许元胜

作者单位:532300 广西,大新县人民医院

作者简介:许元胜(1963-),男,大学本科,主治医师,研究方向:神经内科疾病诊治。E-mail: xys.88888@163.com

**[摘要]** 目的 总结分析糖尿病合并癫痫的发病机理、临床表现及治疗效果。方法 对39例中老年糖尿病继发癫痫的患者临床资料进行分析。结果 中老年糖尿病合并癫痫多发于有糖尿病或隐性糖尿病史者,其发作形式以局限性运动发作及全面性发作持续状态为特点,抗癫痫药治疗疗效不明显,降血糖后可缓解或终止发作。结论 中老年糖尿病继发癫痫的发作与血糖升高密切相关。因此,对无明确糖尿病史的中老年癫痫患者可考虑按糖尿病处理。

**[关键词]** 中老年人; 糖尿病; 癫痫; 诊断; 治疗

**[中图分类号]** R 587.1 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2010)02-0173-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.02.29

Analysis on diagnosis and treatment of 39 middle-aged and aged patients of diabetes with secondary epilepsy  
XU Yuan-sheng. Daxin County People's Hospital, Guangxi 532300, China