

入院诊断: (1) 急性环氧乙烷中毒; (2) 慢性支气管炎, 支气管肺炎? 肺心病。

治疗经过: 入病房后脱掉被污染衣、裤, 清水彻底冲洗皮肤。鼻导管吸氧, 静脉滴注糖皮质激素、抗生素、能量合剂, 给B、C族维生素及其他对症治疗。次日晨7时病人双腕下垂, 双手湿冷, 肌力II级, 予双手保温及频谱治疗。第3天双手指活动渐恢复, 第4天双手握力接近正常, 逐渐出现嗜睡、谵妄、躁动不安, 惊恐, 尿、便失禁。查双瞳等大正圆, 口眼无歪斜, 双眼球结膜略水肿, 膝腱及肱二、三头肌反射消失, 四肢活动自如。予甘露醇与50%葡萄糖交替静脉滴注, 并应用脑活素及镇静剂等治疗。至第9天意识清醒, 少躁动; 第13天语言流利, 病中表现全部遗忘, 心、肺及血、尿、便检查无异常, 但仍感头晕、乏力, 查腱反射迟钝。继续予支持对症及肌电生物反馈治疗, 病情

逐渐好转, 住院27d痊愈出院。最后诊断为: (1) 急性重度环氧乙烷中毒; (2) 慢性支气管炎, 肺心病。

## 2 讨论

该患虽在短时间内脱离了事故现场, 但头、面、双手溅上的环氧乙烷液体并未及时清洗, 7h内大部分被皮肤吸收, 导致中毒后1~4d出现一系列神经精神症状, 达重度中毒程度, 说明个人及单位均缺乏有关知识。本病例提示我们: 乡镇企业对新上岗的临时或固定工人必须进行岗前安全知识教育, 同时所有企业都应设经过培训的专、兼职工卫医师, 使之对意外事故及时进行现场处理与急救, 杜绝或减少急性中毒的发生。

本病例于入院次日晨出现垂腕, 经治疗仅2~3d即恢复并接近正常, 其发病机理有待今后对类似病例的观察与探讨。

# 高浓度萘蒸气急性吸入12例分析

## Clinical analysis on 12 cases of acute inhalation of high concentration naphthalene vapor

姚洪波, 孙秀玖, 陈玉姬, 洪涛, 张凤林

YAO Hong-bo, SUN Xiu-jiu, CHEN Yu-ji, HONG Tao, ZHANG Feng-lin

(吉林化学集团公司总医院一院, 吉林 吉林市 132021)

**摘要:** 报道并分析了12例高浓度萘蒸气吸入患者的临床资料, 结果表明萘对眼、呼吸道粘膜有刺激作用并可引起肝、肾功能改变。

**关键词:** 萘蒸气; 粘膜刺激; 肝功能; 肾功能

**中图分类号:** O625.151 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1002-221X(2003)01-0030-01

我院曾收治意外事故所致的12例高浓度萘蒸气吸入病例, 现分析如下。

### 1 临床资料

1.1 一般情况 2000年9月某化工厂因萘库意外失火致使12名消防队员在救火过程中, 吸入高浓度萘蒸气约3h。12例均为男性, 年龄20~45岁, 平均24.8岁。

1.2 临床表现 12例均有眼、咽粘膜刺激症状并伴有恶心、呕吐、头晕、头痛。体征有咽部及眼结膜充血。余无阳性体征。

1.3 实验室检查 12名患者均于吸入萘蒸气后约34h进行了血、尿常规, 血ALT、AST、BUN、Cr、ALK、 $\gamma$ -GT、LDH、血糖、DBiL、TBiL, 血 $K^+$ 、 $Na^+$ 、 $Cl^-$ 、 $CO_2$  CP实验室检查。结果显示, WBC增高10例( $10.4 \times 10^9 \sim 18.2 \times 10^9/L$ ), 1例尿蛋白阳性, 2例尿糖微量, 2例BUN增高( $7.38 \sim 11.78 \mu\text{mol/L}$ ), 1例血糖增高( $6.69 \text{ mmol/L}$ ), 4例TBiL增高( $20.7 \sim 86.4 \mu\text{mol/L}$ ), 6例DBiL增高( $6.4 \sim 40.2 \mu\text{mol/L}$ ), 3例ALT增高( $43.9 \sim 600.2 \text{ U/L}$ ), 3例AST增高( $39 \sim 400 \text{ U/L}$ ), 1例 $\gamma$ -GT增高( $354 \text{ U/L}$ ), 1例LDH增高( $249 \text{ U/L}$ )。胸片检查结果均正常。心电图检查: 窦性心动过

缓(52次/分)1人, 余正常。

1.4 治疗与转归 12例病人经给予地塞米松10mg/d、肝复肽120mg/d静脉滴注, 1例肝功改变明显者加用联苯双酯15mg/d, 补液、利尿、促进毒物排泄; 预防肺水肿, 防止溶血, 维持水、电解质、酸碱平衡, 保肝、降转氨酶, 支持对症治疗, 11例病人2周内症状消失。吸入后2周复查血、尿常规, 肝、肾功能及其他生化检查, 心电图、胸片检查, 结果均正常, 肝损害较严重的1例, 仍偶有头晕、恶心, 查血ALT 217.5 U/L, AST 49 U/L,  $\gamma$ -GT 180 U/L, DBiL 12.6  $\mu\text{mol/L}$ , 余检验指标均正常, 治疗35天无不适主述, 上述检验指标均恢复正常, 临床治愈。

### 2 讨论

人体吸入高浓度萘蒸气, 可引起眼和呼吸道刺激症状, 头痛、恶心、呕吐、尿频等, 严重者可引起血管内溶血, 其溶血作用主要由代谢产物萘醇和萘醌所致<sup>[1]</sup>。尿中可出现蛋白及红、白细胞<sup>[2]</sup>。本文12例均有粘膜刺激症状, 体征并伴有恶心、呕吐、头晕、头痛; 4例TBiL略增高, 提示有轻度血管内溶血; 1例尿蛋白阳性, 与文献记载相符合。慢性中毒可引起白细胞升高<sup>[2]</sup>, 本文白细胞增高10例(83.3%), 提示急性中毒亦可引起白细胞增高。另见少数病例有糖尿、BUN增高、血糖略高及DBiL、ALT、AST增高等, 1例有窦性心动过缓, 提示高浓度萘蒸气吸入对肾脏功能、糖代谢、心功能等可能有影响, 对肝脏的损害尤应引起重视。本文12例经治疗后, 短期内均达痊愈, 说明早期积极治疗大部分病人是可完全恢复的。

### 参考文献:

[1] 夏元洵. 化学物质毒性全书[M]. 上海: 上海科学技术文献出版社, 1991. 342-343.

[2] 吴执中. 职业病[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1984. 331.

收稿日期: 2002-08-22; 修回日期: 2002-12-04

作者简介: 姚洪波(1963-)男, 副主任医师, 从事劳动卫生职业病工作。