

# 急性氯气吸入190例临床分析

衢州化学工业公司职工医院(324000) 赖长春 叶青

一起液氯泄漏事故造成207人受害, 现对临床资料完整的190例分析如下。

## 1 临床资料

- 1.1 男性116例, 女性74例, 年龄9~65岁。  
1.2 症状、体征见表1、2。  
1.3 实验室检查见表3。

表1 190例氯气吸入者临床症状

| 症状 | 咳嗽   | 咳痰  | 胸闷   | 气急   | 心悸  | 恶心   | 呕吐   | 腹胀  | 咽痛   | 流泪  |
|----|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|-----|
| 例数 | 68   | 16  | 179  | 72   | 7   | 30   | 26   | 5   | 47   | 7   |
| %  | 88.4 | 8.4 | 94.2 | 37.9 | 3.7 | 15.8 | 13.7 | 2.6 | 24.7 | 3.7 |

注: 有呼吸系统刺激症状者188例(占98.9%), 有胃肠道症状者42例(占22.1%)

表2 190例氯气吸入者临床体征

| 体征 | 咽充血  | 呼吸音粗 | 干罗音  | 湿罗音 | 哮鸣音 | 心率增快 | 心率减慢 | 早搏  | 晕症样表现 | 皮疹  |
|----|------|------|------|-----|-----|------|------|-----|-------|-----|
| 例数 | 49   | 88   | 25   | 16  | 17  | 20   | 2    | 1   | 6     | 3   |
| %  | 25.8 | 46.3 | 13.2 | 8.4 | 9.0 | 10.5 | 1.1  | 0.5 | 3.2   | 1.6 |

表3 实验室检查

| 项目  | 异常指标                          | 受检人数 | 阳性例数 | 检出率% |
|-----|-------------------------------|------|------|------|
| 血化验 | WBC $>10 \times 10^9/L$       | 144  | 68   | 47.2 |
|     | ALT $>25$ 卡门氏单位               | 53   | 4    | 7.5  |
|     | 血钾 $<3.5$ mmol/L              | 56   | 11   | 19.6 |
|     | BUN $>6.4$ mmol/L             | 51   | 6    | 11.8 |
|     | CR $>106$ $\mu$ mol/L         | 51   | 1    | 2.0  |
|     | PaO <sub>2</sub> $<10.64$ kPa | 16   | 5    | 31.3 |
| 胸片  | 符合支气管周围炎表现                    | 143  | 13   | 9.1  |
|     | 符合支气管肺炎表现                     | 143  | 3    | 2.1  |
| 心电图 | ST-T改变                        | 99   | 18   | 18.2 |

1.4 根据 GB4866—85 职业性急性氯气中毒诊断标准, 190例中急性氯气刺激反应174例, 急性轻度中毒13例, 中度中毒3例。治疗上“早期、短程、足量”使用地塞米松, 输氧的同时解除支气管痉挛, 减少呼吸道分泌物, 改善通气功能; 预防感染, 维持酸碱、水及电解质平衡; 对轻、中度中毒患者给予药物超声雾化吸入。大多数病人住院5~7天, 均痊愈出院。

## 2 讨论

2.1 氯气主要损害呼吸系统。本文190例中138例出现呼吸道刺激症状, 其中以胸闷、咳嗽、气急尤为突

出; 少部分患者胸片表现为化学性支气管炎、支气管周围炎及支气管肺炎。可见, 氯气中毒的临床重点应该是对呼吸系统的观察和治疗。

2.2 氯气对心脏的影响往往被忽略。本文心电图ST-T改变的检出率达18.2%, 但患者一般无心脏方面的主诉, 有些是一过性的反应, 常在心电图检查时发现, 所以应加强心电图监测。

2.3 在救治过程中, 42例患者(占22.1%)出现不同程度的胃肠道症状, 可能与植物神经功能紊乱、低血钾等有关; 有的患者, 也可能是氯被吞入消化道直

接刺激所致。临床经验说明兼顾消化系统的治疗更有利于病情的好转。

2.4 我们对56例进行电解质检查,血钾降低检出率19.6%。似乎在人体应激状态时,内源性分泌皮质醇增多,临床使用外源性肾上腺皮质激素、食欲下降、呕吐等均可导致血钾降低。因此,血钾监测在指导治疗方面有重要价值。

2.5 6例(女性5例)患者既往无瘵病史,氯气吸入量少,呼吸系统症状和体征轻微,亦无心脑功能障碍,却出现四肢麻木、呼吸急促、哭喊呻吟、肌肉强

直,甚至肢体抽搐等一系列瘵症样表现,经对症、暗示治疗迅速缓解。所以,在药物治疗的同时应注意观察患者特别是女性的心理反应,积极进行心理治疗。

2.6 3例患者在吸氯5~7天后皮肤出现多形性红斑或类似荨麻疹样皮疹,分布于四肢、躯干,有痒感,经予抗过敏、局部涂搽炉甘石洗剂等治疗,皮疹消失,无色素沉着。

(本文承蒙我院汪荣杰、宋斌主任医师,俞绍武副主任医师审阅,特此致谢!)

## 轻度急性中毒性肾病38例分析

吉林化学工业公司职业病防治研究所(132021) 王敬钦 修志民

在抢救急性中毒过程中,常遇到某些急性中毒病人出现肾脏损害,尿中出现蛋白、细胞、管型等。为探讨轻度急性中毒性肾病的病因、临床表现及诊断要点,作者对符合上述改变的38例进行了临床分析,现报道如下。

### 1 临床资料

#### 1.1 一般资料

本组急性中毒肾脏损害38例,致病原因:苯的氨基硝基化合物9例,砷化物8例,汞4例,铅、磷化锌、二氯乙烷、有机磷各3例,溴甲烷2例,三氯乙烯、三聚氰氨、吡啶各1例。

#### 1.2 临床表现

1.2.1 症状与体征 本组除具有相应化学物质急性中毒所特有的临床表现外,出现尿路刺激症状27例(71.1%),腰痛26例(68.4%),下腹部胀痛18例(47.4%),口干渴12例(31.7%)等;主要体征有下肢或全身浮肿20例(52.6%),肾区叩击痛12例(31.7%),酱油色尿6例(15.8%)。

1.2.2 实验室检查 色素蛋白尿6例(15.8%),蛋白尿38例(100%),其中尿蛋白(+)22例(57.8%),尿蛋白(++)12例(31.7%),尿蛋白(+++)4例(10.5%);尿白细胞(+)17例(44.7%),尿白细胞(++)13例(34.2%),尿白细胞(卅)7例(18.4%);尿红细胞(+)17例(44.7%),尿红细胞(++)16例(42.1%),尿红细胞(+++)3例(7.9%);尿上皮细胞(+)21例(55.3%),尿上皮细胞(++)5例(13.2%);尿上皮细胞(+++)4例(10.5%);颗粒管型14例(36.8%),红细胞管型12例(31.7%),透明管型6例

(15.8%);血清钾、钠、氯、尿素氮、肌酐均在正常范围内,金属中毒者尿中相应金属含量增高。

#### 1.3 病例介绍

患者女,42岁,某化工厂操作工。因头晕、乏力、排酱油色尿2天急诊入院。入院前一天用某厂废硫酸及铝灰投入一敞口反应罐内,制取硫酸铝。当即冒出大量棕黄色泡沫,闻到浓郁的辛辣味,约工作半小时左右,即感头晕、全身乏力。当即离岗休息。班后晚8时许开始恶心、呕吐数次。午夜排尿呈酱油色并见全身皮肤黄染。次日来院急诊。查体: T 38.9°C, P 84次/分, R 20次/分, BP 17/11kPa。神志清,巩膜及全身皮肤明显黄染,口唇轻度发绀,心肺正常,肝脾未及,未引出病理反射。实验室检查:血红蛋白55~110g/L,红细胞1.62~3.56×10<sup>12</sup>/L,白细胞7.6×10<sup>9</sup>/L,网织红细胞0.012~0.08。尿常规,血红蛋白尿(+),尿蛋白(+~++),白细胞(++~+++),红细胞(+~++),红细胞管型0~1%;尿胆素(+),尿胆原1:20(+),胆红素(-)。血清钾、钠、氯,尿素氮,二氧化碳结合力,肝功能均在正常范围;尿砷含量3.9~5.1μmol/L。

诊断:(1)急性重度砷化氢中毒;(2)中度急性中毒性溶血性贫血;(3)轻度急性中毒性肾病。治疗:以二巯基丁二酸钠驱砷;给糖皮质激素防止继发性溶血及保肝肾等对症支持疗法。住院33天痊愈出院。

#### 2 讨论

轻度急性中毒性肾病是指肾性毒物在较短时间内大量侵入人体,引起以尿常规检查非特异性改变,如