

有痒感。这些症状持续时间不长, 2~10小时均可完全消失。出院后的25年追踪观察中, 未见有后遗症, 故为一过性症状。

2. 神经系统症状: 从发病程序来看, 病人接触高浓度吡啶蒸气时, 继皮肤、粘膜刺激症状之后, 很快出现头昏、头痛、下肢软弱无力, 步态蹒跚, 如醉酒样, 最后昏迷。这是由于中枢神经抑制所致。持续时间和程度与吸入量等情况有关。清醒后的头昏、头痛、睡眠差、记忆力不佳等神衰综合征, 几乎长期不消失, 但未见加重。本文认为应考虑为后遗症。另外3例病人, 几乎在中毒后6~12个月起, 都先后出现了感觉性周围神经病, 有的呈典型袜套样。我们考虑: 病人在急性中毒前无此病史, 而在中毒后半年左右才出现此症状, 看来似与急性吡啶中毒有关。所以我们认为应考虑为急性中毒续发症的可能性。

3. 心血管系统: 3例病人中毒当时, 都出现一过性血压增高, 清醒后很快恢复到正常范围。但自中毒后半年左右, 3例病人血压先后逐渐增高, 最后固

定在高水平, 确诊为高血压症, 其中1例出现Ⅰ°脑动脉硬化, 1例因脑溢血死亡。因病人既往无高血压病史, 中毒早期血压增高后又恢复正常范围, 中毒后半年血压又升高, 一直不恢复, 看来似与急性吡啶中毒有关, 所以本文认为应当考虑为急性吡啶中毒续发症的可能性。

小 结

本文总结接触高浓度吡啶蒸气致急性吡啶中毒4例。1例死于中毒当时, 幸存3例。通过对3例病人住院及出院后25年的追踪观察, 初步可以看出急性中、重度吡啶中毒的临床症状主要如下:

1. 皮肤、粘膜刺激, 为早期和一过性症状;
2. 神经系统, 除中毒早期有麻醉样症状及长期后遗症神衰综合征, 约半年后逐渐可出现周围神经病;
3. 心血管方面, 在中毒当时有一过性血压升高, 恢复到正常之后, 约半年再次出现血压高。

除上述症状外, 心、肺、肝、肾以及周围血像等方面, 在长期追踪中未见异常。

高频通气在刺激性气体中毒肺水肿治疗中的应用

江苏省新沂化学工业公司卫生所 张仰荣

近年来高频通气(HFV)已应用于呼吸衰竭、支气管胸膜瘘、自发性气胸等治疗^{〔1~3〕}。最近, 笔者曾用高频喷射通气(HFJV)作为14例急性刺激性气体中毒肺水肿的综合治疗方法之一, 效果满意, 现报告如下。

对 象

14例肺水肿患者为意外吸入刺激性气体中毒所致(其中光气中毒11例, 氯甲酸甲酯中毒2例, 氯气中毒1例)。男6例, 女8例, 年龄19~54岁, 平均30岁。

本组病例均有程度不同的烦躁不安、气憋、胸闷、呼吸急促、端坐呼吸及颜面、口唇、甲床轻度紫绀等缺氧表现。X线胸片(中毒后6~16小时)见薄雾征, 肺纹理模糊, 肺门影增大、不清, 叶间水平隙增宽、模糊, 大量小点斑状阴影等。根据患者自身X线胸片前后比较及动态观察, 诊断为间质性肺水肿。

方 法

采用自身对照的办法, 对两种供氧方法(常规鼻

导管吸氧与HFV)进行比较, 即先按常规鼻导管吸氧方式供氧2小时, 再改为HFV供氧。由于我所条件所限, 不具备血气检查条件, 故用临床表现与病者自我感觉情况进行比较。

HFV采用KR-I型高频喷射呼吸机(HFJV机, 江西第五机床厂产品), 频率为60~110次/分, 驱动压力为0.5~2.0kg/cm²。将HFJV机喷射针头直接插入原鼻导管进行HFV治疗, 一般通气2小时左右, 个别病例间断使用12~24小时; 亦可根据病情将高频改为常频(15~22次/分)。

其它治疗如地塞米松早期、适量、短程应用, 碱性合剂超声雾化吸入, 抗感染及对症治疗均无差别。

结 果

常规鼻导管吸氧2小时后, 本组病例呼吸困难与轻度缺氧表现缓解不明显, 改为HFV治疗15~30分钟后, 多有较明显的改善, 患者能够平卧, 自我感觉良好(见表)。

表 14例肺水肿病人HFV治疗前后症状体征对比

	烦躁不安	心慌	心率加快 ≥100次/分	气急	气喘	胸闷	胸部压迫感	呼吸急促 ≥24次/分	呼吸浅表	呼吸音粗糙	呼吸音减低	端坐呼吸	不能平卧	不能入睡	三凹征	点头样呼吸	张口呼吸	口唇紫绀(轻)	甲床紫绀(轻)	面色苍白
HFV治疗前鼻导管吸氧2小时后(例)	7	5	3	12	6	13	3	8	6	7	5	2	5	4	1	1	1	3	2	4
HFV疗后15~30分钟(例)	0	0	0	1	0	2	0	0	1	3	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1

经X线胸片复查证实, 14例间质肺水肿均于24~48小时左右好转, 无一例发展成肺泡性肺水肿。

讨论

急性刺激性气体吸入中毒的主要病理改变是肺水肿, 缺氧则是肺水肿的突出表现。缺氧和肺水肿往往互为因果, 形成恶性循环而加速病情恶化。因此, 尽快改善缺氧是纠正通气/血流比例失衡的重要环节, 也是肺水肿早期治疗成败的关键之一。

常用的纠正缺氧方法为鼻导管吸氧, 但氧流量≤5L/min时, 治疗肺水肿效果不理想; 氧流量>5L/min时, 由于持续高流量气流的刺激, 往往不易为病人接受和配合。对高压氧在肺水肿治疗中的意见不一。我所曾有2例急性光气中毒所致的肺水肿接受高压氧治疗, 疗效尚满意。但受条件限制, 并可能出现并发症, 不易推广。呼气终末正压呼吸(PEEP)在刺激气体所致肺水肿的应用, 目前尚有争议。

HFV因属开放性正压高频送气, 低潮气量, 低气道内压, 吸入氧浓度不很高, 对循环及呼吸系统的

影响也较小。在60~110次/分, 0.5~2.0kg/cm²的条件下, 通过的氧流量约为4.5~8.2L/min(据人工模拟测算), 优于鼻导管吸氧, 且以改善气体弥散的微观呼吸过程为主, 动脉氧分压和血氧饱和度增加明显, 故有利于纠正通气/血流比例失调及打破缺氧与肺水肿互为因果的恶性循环, 患者临床症状改善较快。同时, 操作方便, 参数可调, 病员自我感觉良好, 乐于接受配合, 适用于基层医疗单位, 无明确禁忌证, 故可考虑作为肺水肿治疗的基本措施之一, 有助于提高肺水肿治疗的成功率。

目前HFJV机仍存在一定的缺点, 如湿化系统不尽完善。采用负压导管吸引进行湿化, 湿化器中液体过多时, 易造成水溢呼吸道的现象; 而湿化器中液体过少时, 吸入气体干燥, 不利于呼吸道分泌物排出。故建议按超声雾化治疗器的原理, 设计一个微型可控超与雾化装置, 同时解决湿化与呼吸道局部用药的问题, 以扩大HFJV机的临床使用价值。

一起急性氨中毒抢救失败报告

福建省劳动卫生职业病研究所 黄乃清

1985年7月4日晚某乡办啤酒厂在吊装冷却排管时, 不慎滑落砸及液氨管道, 致使进氨管断裂, 约有100多公斤液氨外溢, 造成10人中毒。患者均为男性, 年龄19~51岁。其中轻度中毒4例, 经一般对症治疗后痊愈; 重度中毒6例, 1例当场死亡, 1例在送医院途中死亡, 余4例在中毒后2小时内送入医院抢救。4例均有呼吸困难、粉红色泡沫痰, 双肺闻及大量湿性啰音, 皮肤灼伤I~II度, 面积达10~50%。4例均未做胸部X线及外周血像和血气分析检查。经输液、抗休克、抗感染、气管切开等抢救, 1例在入院第2

天死亡, 另3例在入院第4、6、7天相继因呼吸循环衰竭死亡。死亡诊断为急性重度氨中毒, 皮肤、口、眼、呼吸道粘膜化学性灼伤, 急性肺水肿、呼吸衰竭。

讨论: 严重氨中毒引起化学性肺炎和肺水肿, 是死亡因素之一; 急性氨中毒合并大面积皮肤化学性灼伤, 处理上比较困难; 应抓住主要矛盾, 二者兼顾全面权衡进行处理, 可不致贻误抢救时机。本文4例主要危及生命的应该是急性肺水肿。首先应以治疗肺水肿为主, 同时并治疗灼伤较妥。如忽视这一关键, 有可能造成抢救失败。