



改变体位后, 空洞内球形内容物因重力作用位置发生改变 下移至空洞的前胸侧。

图 2 俯卧位胸部 CT 表现

2 讨论

石棉肺发病前有较长时间密切的石棉粉尘接触史, 肺功能损害表现为肺有效通气量和总通气量进行性减少。肺实质的纤维化常始发于石棉纤维易积聚的靠近脏层胸膜的下肺呼吸性细支气管内及其周围; 同时, 伴有间质性肺炎发生。如继续发展, 则可导致肺间质纤维化或肺泡结构完全破坏, 使肺呈“蜂窝状”。X 线检查常能发现小的不规则的不透光影或高密度条索状阴影。网状纤维组织最终演变成边缘模糊不清的蜂窝状阴影。这种异常表现在两下肺、肺叶背侧及胸膜下比较严重, 且与自发肺纤维化相似。胸膜斑的出现常能提供支持诊断。石棉肺早期 CT 表现包括肺纹理增重、胸膜反应线、不规则的胸膜结节、磨玻璃样密度增高区、小泡状区、极

小的密度减低区^[1,2]。

石棉肺常见并发症为肺癌、间皮瘤、肺结核、肺原性心脏病等, 罕有并发曲菌球的报告。曲菌球最常发生于已存在的肺空洞内, 如结核空洞、肺癌空洞、慢性肺脓肿、肺囊肿、肺大泡及支气管扩张等。该病本身通常不引起临床症状, 有时可引起大咯血。在 X 线和 CT 影像上, 典型的腐生型曲霉病表现为肺空洞或腔性病变内球形内容物, 空洞壁与内容物之间可见新月状或环形透亮影, 改变体位摄影或扫描, 球形内容物位置可发生变化。球形内容物边缘一般比较光滑, 密度均匀, 也可有钙化。纤支镜检查可提高曲菌球诊断的敏感性和特异性, 但活检时应在影像学监视下对准曲菌球, 不易损伤洞壁, 以防引起大咯血^[1]。本例曲菌球推测可能继发于石棉肺后支气管扩张。石棉肺合并曲菌球如发生反复咯血或大咯血, 可考虑手术切除, 单纯抗曲菌治疗效果差。手术适应证尚有争议, 有人主张尽早预防性手术切除^[3]。该患者因咯血不明显, 故未行手术治疗。

参考文献:

- [1] 朱元珏, 陈文彬. 呼吸病学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 760-762, 1064-1168.
- [2] 赵金铎, 刘景德, 阎波, 等. CT 检查在石棉肺诊断中的价值 [J]. 中国工业医学杂志, 1999, 12 (5): 257-259.
- [3] 谢博雄, 丁嘉安, 唐明娟, 等. 肺曲菌球的诊断与外科治疗 [J]. 医师进修杂志, 2001, 24 (10): 24-25.

急性重度硫化氢中毒抢救成功 1 例报告

A case report on a successful rescue of severe acute hydrogen sulfide poisoning

高琳

GAO Lin

(沈阳市第九人民医院, 辽宁 沈阳 110024)

摘要: 报道 1 例硫化氢中毒并发脑水肿、肺水肿患者的抢救、治疗过程及体会。

关键词: 硫化氢; 中毒; 脑水肿; 肺水肿

中图分类号: R595.1 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X (2007)03-0168-02

某厂因电压不稳, 真空泵停转, 造成硫化氢气体回流。该车间面积 100 m², 通风良好, 事后现场硫化氢浓度测定 900 mg/m³。事故致 5 人硫化氢中毒, 1 人当场死亡, 4 人送至我院急救。3 例仅出现轻度上呼吸道刺激症状, 经抗炎、对症治疗治愈出院。1 例出现重度脑水肿、肺水肿, 经抢救成功, 现报告如下。

1 病例介绍

患者, 男, 50 岁, 事故发生时因检查设备吸入高浓度硫

化氢气体, 当即意识不清, 昏迷 1.5 h 后送至我院, 途中未予处置。入院查体: T 36.0℃, P 110 次/min, R 30 次/min, BP 180/90 mm Hg, 深昏迷, 双瞳孔等大正圆, 直径 2.5 mm, 光反射消失, 口唇及肢体末端发绀, 口腔见大量白色泡沫样液体涌出, 双肺满布干鸣及中小水泡音, 四肢肌力测不出, 病理征阴性。

辅助检查: 床头胸片示右下肺野片状融合影。心电图见 ST 段 (II、III、aVF、V₃~V₅) 下移 0.1 mV。脑部 CT 未见异常。血气分析, pH 7.29, PaCO₂ 5.2 kPa, PaO₂ 8.2 kPa, HCO₃⁻ 18.7 mmol/L, BE -6.7 mmol/L, SaO₂ 85.0%。心肌酶谱, CK 158 U/L, CK-MB 35 U/L, LDH 235 U/L, HBDH 176 U/L。

临床诊断: 急性重度硫化氢中毒。

2 治疗经过

入院后立即给予 20% 甘露醇 125 ml 每 6 h 1 次静脉滴注, 速尿 40 mg, 地塞米松 10 mg 反复静脉注射, 交替使用, 以控制脑水肿、肺水肿, 气管切开以保持呼吸道畅通。入院 0.5 h 后查体: 双瞳孔等大正圆, 直径 3.0 mm, 对光反射略迟钝,

收稿日期: 2006-09-06; 修回日期: 2006-11-21

作者简介: 高琳 (1973-), 女, 主治医师, 主要从事职业病临床工作。

双肺呼吸音粗, 干鸣及水泡音消失。脑水肿、肺水肿均得到基本的控制和缓解。入院 1 h 许患者自主呼吸突然消失, 静脉注射呼吸兴奋剂无效, 予呼吸机机械通气。入院 2 h 查体: BP 140/70 mm Hg, P 86 次/min, 浅昏迷, 双瞳孔对光反射灵敏, 双肺呼吸音粗。病情基本稳定。首日共予速尿 120 mg、地塞米松 60 mg、甲强龙 40 mg。之后每日予甲强龙 40 mg 巩固治疗, 并予纠酸, 适量补液补钾及应用能量合剂、胞二磷胆碱、抗生素等以营养脑细胞, 防治感染, 对症、支持治疗。

患者于入院第 4 天由昏迷转为意识模糊, 生命体征平稳, 经试脱机呼吸正常, 血气分析正常, 正式脱离呼吸机, 甲强龙、甘露醇减半。第 5 天复查胸片示两肺纹理增强, 右肺纹理紊乱。第 6 天意识转清病情平稳, 但记忆力、判断力、定向力、计算力均差, 停甲强龙及甘露醇, 继续予营养神经, 防治感染, 对症治疗。

病程第 26 天患者无咳嗽、咳痰、发热, 无呼吸困难, 饮食、二便正常。查体: 意识清, 记忆力、判断力、计算力差, 双肺呼吸音略粗, 四肢肌力 V 级。心电图、心肌酶谱恢复正常。脑电图示基本节律以 θ 波为主, 少数变形慢波, 波形整

齐, 调节可, 左、右两侧大致对称, 提示轻中度异常 (入院时因病危未查)。病情好转出院。

3 讨论

硫化氢具有刺激性和窒息性, 可导致中枢神经系统、肺、心脏等多脏器损害。高浓度的硫化氢不仅作用于颈动脉窦及主动的化学感受器, 反射性引起呼吸改变, 而且直接作用于延髓的呼吸和血管运动中枢, 首先表现为兴奋, 然后迅速进入超限抑制, 发生呼吸麻痹, 致“闪电样”猝死。该患脱离现场 2 h 后, 在肺水肿及脑水肿均明显得到控制的情况下方出现呼吸麻痹, 以前未见报道, 发生原因尚不清楚, 在今后治疗硫化氢中毒的过程中应引起足够的重视。

该患者呼吸系统和神经系统均严重受损, 早期、足量、短程应用肾上腺糖皮质激素可以稳定溶酶体膜, 保护细胞膜, 减少血管扩张, 减轻脑水肿、肺水肿, 控制病情进一步发展, 并及时联合应用脱水剂是治疗的关键; 及时应用营养神经药物——胞二磷胆碱, 对改善神经细胞的缺氧和中毒状态效果较好; 同时还要注意嘱病人卧床休息, 烦躁时给予镇静剂, 以减少耗氧, 并注意预防感染。

急性轻度 2-丁氧基乙醇中毒 2 例报告

Two cases of acute mild 2-butoxyethanol poisoning

夏丽华, 曾子芳, 刘文娟, 张莹

XIA Li-hua ZENG Zi-fang LIU Wen-juan ZHANG Ying

(广东省职业病防治院, 广东 广州 510300)

摘要: 报道 2 例急性轻度 2-氧基乙醇中毒患者的临床表现, 并分析临床特点及治疗。

关键词: 2-氧基乙醇; 中毒

中图分类号: R135.1 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X (2007)03-0169-02

2-丁氧基乙醇又名乙二醇丁醚、丁基溶剂, 为无色液体, 微有香味, 常用作油漆防雾、防皱的助剂, 也用作金属清洗剂、脱漆剂、脱润滑油剂、发动机洗涤剂、干洗剂等, 属低毒类。今年我院成功救治 2 例急性轻度 2-丁氧基乙醇中毒患者, 现报告如下。

1 一般情况

该公司生产自行车, 1998 年投产, 工艺流程为: 来料→加工成型→喷漆→贴标→组装→包装→出货。此次事故发生在总装车间的贴标工种, 该工种共 20 人, 每天上班 8 h, 工作中佩戴短胶手套。该作业过程中需使用名为“防白水”的一种有机溶剂。2006 年 7 月 21~25 日改用另一厂家生产的“防白水”。同工种 14 人逐渐出现不适, 主要表现为轻度头晕、胸闷、手脚及躯干麻木, 其中 2 例出现呼吸困难、肢体僵直

症状。发病员工中男 1 人、女 13 人, 年龄 17~29 岁, 工龄为 7 d~2 年 4 个月。当地疾病预防控制中心于 2006 年 7 月 25 日对该厂使用的“防白水”的主要挥发性有机组分进行检测, 结果显示 2-丁氧基乙醇占 100%。

2 典型病例

【例 1】 女, 21 岁, 2004 年 2 月至 2005 年 7 月及 2006 年 5 月 22 日至 2006 年 7 月 25 日在该厂从事贴标工作。7 月 25 日早上上班 2 h 后, 突觉双手、脚无力, 不能站立, 瘫倒在地, 约 5 min 后觉手脚麻木, 并迅速向上蔓延至整个手臂、躯干、颜面部, 伴有四肢远端抖动、头晕、胸闷、气促, 立即由厂方送到当地镇人民医院诊治, 当时检查发现双上肢肌张力增高, 给予对症处理 (地塞米松 5 mg、异丙嗪 25 mg 等), 1 h 后胸闷、气促症状缓解。因考虑与所接触的化学制剂有关, 于当日 18:30 转入我院。既往身体健康。入院查体: T 37.5℃, P 76 次/min, R 20 次/min, BP 112/66 mm Hg, 精神疲倦, 对答切题; 双侧瞳孔等圆等大, 直径 3 mm, 对光反射灵敏; 咽充血 (+); 双侧呼吸运动对称, 双肺呼吸音稍粗, 未闻干湿性啰音; 心率 76 次/min, 律齐, 各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音; 腹平软, 剑突下轻压痛, 无反跳痛, 肝脾肋下未触及; 四肢痛、触觉正常, 双上肢、右下肢肌力正常, 左下肢肌力 IV 度, 四肢肌张力正常, 双膝反射活跃, 跟腱反射正常, 病理反射未引出。急查血常规示 WBC $10.6 \times 10^9/L$, CK 453 IU/

收稿日期: 2006-10-13; 修回日期: 2007-01-30

作者简介: 夏丽华 (1973-), 女, 副主任医师, 主要从事职业性临床工作。