可使肾功能受到严重破坏,直到完全停止排尿。如果病情恶化,可导致死亡。本病例误服后第3天出现头晕、恶心、呕吐并逐渐加重,出现尿少、腰痛、腹痛等症状,尿草酸结晶(++++),肾功能指标相继改变并加重。

2.2 乙二醇的特效解毒剂有乙醇和4-甲基吡唑。解毒机理是解毒剂在体内的氧化速度较快,可与乙二醇竞争,乙二醇氧化代谢所需的肝醇脱氢酶,阻碍毒性更大的乙二醇氧化代谢产物的产生,使之以原形从尿中排出。0.6 g/kg乙醇溶于5%葡萄糖溶液中,配成10%浓度静脉滴注,可抑制乙二醇在体内的代谢。4-甲基吡唑所用剂量为15 mg/kg加入100 ml以上生理盐水或5%葡萄糖溶液中缓慢静脉滴注。早期使用效果可能更好,如在透析治疗中应用,由于乙醇和甲吡唑均可被透析清除,故应增加剂量,且透析结束后的几小时内应当继续补充乙醇和甲吡唑以防止乙二醇在体内氧化代谢的中间产物浓度反跳。

2.3 及早、反复进行血液灌流及血液透析,清除血液中的毒物保护肾脏是治疗的关键。应尽早彻底洗胃、灌肠,以防止

乙二醇进一步吸收;及时纠正酸中毒;及时补液利尿,促进乙二醇从尿排出;及时脱水、防治脑水肿。

参考文献:

- [1] 董杭英, 翟为雷. 乙二醇生产工人尿中酶及低分子蛋白的含量 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 1990, 8: 265-267
- [2] Turk J, Morrell L, Avoli L V. Ethylene glycol intoxication [J]. Arch Intern Med 1986; 146: 1601-1603
- [3] 任引津, 张寿林. 急性化学物质中毒救援手册 [M]. 上海: 上海医科大学出版社, 1994: 253-254
- [4] 赵金垣, 王世俊. 职业性急性中毒性肾病的诊断 [J]. 中国工业医学杂志, 1991, 4 (4): 54
- [5] 牛凤云, 王芝兰, 文卫, 等. 职业病临床抢救治疗急性乙二醇中毒3例临床体会 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 1998, 10 (3): 56-57.
- [6] 张春华, 王世相. 急性甲醇中毒的研究进展 [J]. 中华急诊医学杂志, 2007, 16 (5): 556-558.

急性硫酸二甲酯中毒 8例临床分析

Eight cases of acute dimethyl sulfate poisoning

白岩¹, 李智慧²

BAI Yan¹, LI Zhihui²

(1 沈阳市第九人民医院, 辽宁 沈阳 110024 2 沈阳市劳动卫生职业病研究所, 辽宁 沈阳 110024)

摘要: 报道分析 8例急性硫酸二甲酯中毒患者的临床表现及救治经过。

关键词: 硫酸二甲酯; 急性中毒

中图分类号: O623.6242 R595 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2008)05-0307-02

2005年3月我院收治 8例硫酸二甲酯中毒患者,经积极治疗均痊愈,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

2005年3月18日19时左右,某制药厂1名夜班工人因违章操作造成硫酸二甲酯泄露,该工人及同岗位另2名工人接触后出现不同程度眼痛、流泪、咽干、咳嗽,到车间外呼吸新鲜空气后继续工作,继而出现胸闷、气短等症状,由于刺激性气体向周围蔓延,使得同车间其他岗位5名工人也出现类似症状,接触时间2~4h,8名工人出现症状后先后被送入我院治疗。

1.2 临床资料

8名病人男性5名、女性3名,年龄28~43岁,平均35.2岁,接触毒物后7~16h入院。病人均有眼干、畏光、流泪、咽干症状,声音嘶哑3例,咳嗽6例,胸闷、气短3例。查体:眼科检查均有双眼结膜充血水肿,角膜上皮粗糙5例,

角膜上皮点状混浊2例,耳鼻喉检查均有咽充血,悬雍垂水肿2例,会厌充血水肿2例,声带充血4例,喉水肿1例。7例双肺呼吸音粗糙,未闻及干湿啰音,1例双肺散在干湿啰音。实验室检查:7例胸片示双肺纹理增强、紊乱,1例右肺下野内带见片状模糊影,白细胞增高6例($10.3 \times 10^9/L \sim 21.4 \times 10^9/L$),窦性心动过速2例。

1.3 诊断

根据职业性急性硫酸二甲酯中毒诊断标准(GBZ40-2002),1例诊断急性中度硫酸二甲酯中毒,7例诊断急性轻度硫酸二甲酯中毒。

1.4 治疗及转归

入院后对2名病情较重病人立即给予地塞米松40~180mg静脉注射、速尿40mg静脉注射,8名病人均给予吸氧;5%碳酸氢钠10ml+地塞米松5mg每4h1次雾化吸入;地塞米松10mg1日1次静脉滴注;2%碳酸氢钠250ml1日1次冲洗双眼;庆大霉素1万单位+地塞米松2mg+利多卡因0.1g1日1次双眼眉弓下注射;双眼遮盖;迪可罗、依士安每日6次点双眼;抗生素防治感染、保护脏器功能等对症支持治疗。1例给予气管切开。经上述治疗,病人症状逐渐减轻,7名病人于入院第4天好转出院,1例气管切开病人(为违章操作工人)于1个月后痊愈出院。

2 典型病例

患者,女,43岁,因吸入泄露的硫酸二甲酯自觉眼痛、流泪、视物不清、咽痛,上述症状逐渐加重且出现呛咳伴呼

收稿日期: 2007-03-01; 修回日期: 2007-07-03

作者简介: 白岩(1967-)女,主任医师,从事职业病临床工作。

吸困难、声音嘶哑, 来我院救治。入院体检: $T 36.4^{\circ}\text{C}$, $P 104$ 次/ min , $R 22$ 次/ min , $BP 130/80$ mm Hg。意识清, 烦躁不安, 大汗, 表情痛苦, 呼吸急促, 发音困难, 双眼结膜充血(++)、水肿(+), 角膜上皮粗糙, 口唇发绀, 咽充血, 悬雍垂充血水肿, 间接喉镜下见会厌明显充血水肿, 下咽部充满黏液样分泌物, 声带窥视不清, 胸骨上窝凹陷, 双肺呼吸音粗, 可闻及散在干湿啰音, 胸片示右肺下野内带片状模糊影, 血常规白细胞 $21.4 \times 10^9/\text{L}$, 血气分析 $\text{PH} 7.44$, $\text{PCO}_2 5.0$ kPa, $\text{PO}_2 10.6$ kPa (鼻导管吸氧, 氧流量 $6 \text{ L}/\text{min}$)。诊断: 急性中度硫酸二甲酯中毒。立即给予吸氧, 静脉给予地塞米松、速尿, 防止渗出、减轻水肿; 5%碳酸氢钠+地塞米松雾化吸入, 喘定解除支气管平滑肌痉挛等。经上述治疗肺内啰音有所减少, 但症状未见明显缓解, 立即给予气管切开, 保持呼吸道通畅, 继续应用地塞米松 $20 \text{ mg}/\text{d}$ 并逐渐减量, 同时予抗生素防治感染, 保护胃黏膜防止应激性溃疡及

对症支持治疗, 于入院第 7 天拔气管插管, 病人痊愈。

3 讨论

硫酸二甲酯广泛应用于制药、香料、染料等行业, 属高毒类, 有强烈的刺激作用和腐蚀性, 吸入其蒸气可引起呼吸道黏膜的严重炎症。急性硫酸二甲酯中毒潜伏期较短, 接触后可立即出现症状。本文 8 例病人接触硫酸二甲酯后均出现了不同程度的黏膜刺激症状, 但都未介意, 未及时脱离有毒作业环境, 继续工作, 结果病情逐渐加重, 如不及时救治将贻误病情甚至危及生命。提示操作工人要遵守操作规程, 加强个人防护; 用人单位也要在工人中普及安全知识教育, 如发生中毒要迅速脱离现场, 进行救治。

目前硫酸二甲酯中毒采取一般急救处理和对症治疗, 无特殊解毒剂, 在救治过程中早期、足量应用糖皮质激素。本文典型病例在入院后的前 20 h 内共用地塞米松 180 mg 对喉水肿的病人应及早进行气管切开, 通畅气道, 挽救病人生命。

。短篇报道。

矿山井下职工消化性溃疡的调查

张秉义, 李慧

(华亭煤业集团总医院内科, 甘肃 华亭 744100)

消化性溃疡是全球性常见病。本文通过对某矿区井下职工消化性溃疡发病情况的调查, 对照社会普通人群消化性溃疡的发病资料, 以探讨该疾病与矿山井下职工的关系。

1 对象与方法

1.1 对象 某矿区 5 个矿井 2006~2007 年连续 2 年现岗位井下职工 2 580 名, 均为男性, 其中 20~29 岁年龄组 1 326 人, 30~39 岁年龄组 863 人, 40~49 岁年龄组 391 人; 井下工龄 1~5 年 983 人, 6~10 年 1 086 人, 11~15 年 432 人, 16~20 年 70 人, 21 年以上 9 人。

1.2 方法

对调查对象通过健康体检进行筛查, 主要方式是询问病史(井下职业、工龄、劳动强度、生活饮食习惯、烟酒嗜好及既往病史等)、常规物理检查, 初步确定消化性溃疡疑似患者。对疑似患者运用电子胃镜, 直接观察胃、十二指肠黏膜及溃疡的大小、形态、表面、边缘和周围的蠕动情况, 并摄像、点片保存; 对可疑病变在直视下刷取细胞或钳取组织送活体组织检查; 常规做幽门螺旋杆菌检测。

有慢性病程、周期性发作和节律性中上腹疼痛等特点, 内镜检查提供的溃疡的大小、部位、形态和数目, 结合 HP 试验、活体病理检查结果等进行疾病诊断。

2 结果

2.1 消化性溃疡检出率及部位分布

筛查现岗位井下职工 2 580 名, 共检出符合诊断标准的消化性溃疡患者 588 例 (22.79%), 其中胃溃疡 389 例 (15.03%), 十二指肠溃疡 151 例 (5.85%), 复合型溃疡 48 例 (1.86%)。389 例胃溃疡中, 胃窦、胃角溃疡 336 例, 胃

体溃疡 30 例, 胃底溃疡 23 例。结果显示, 对照社会人群消化性溃疡的发病情况, 矿区井下职工消化性溃疡发病率经统计学处理差异有统计学意义; 在消化性溃疡的成分构成上, 矿区井下职工胃溃疡发病率明显高于十二指肠溃疡的发病率, 两者之比为 2.576:1 而社会人群则为 1:3。

2.2 消化性溃疡与年龄和井下工龄的关系

588 例消化性溃疡病患者中, 年龄最小 20 岁, 最大 48 岁, 平均年龄 38.4 岁。十二指肠溃疡 151 例, 以 20~29 岁为最多, 占 36.42%。胃溃疡 389 例, 以 30~39 岁为最多, 共 137 例, 占 35.24%。井下工龄 1~5 年消化性溃疡 203 例 (20.65%), 6~10 年 252 例 (23.20%), 11~15 年 111 例 (25.69%), 16~20 年 19 例 (27.14%), 21 年以上 3 例 (33.33%)。由此得出, 消化性溃疡发病与井下职工工龄成正相关。

2.3 消化性溃疡与饮食和烟酒嗜好的关系

进行健康体检的现岗位井下职工 2 580 名中, 病史有不规则饮食或不良饮食习惯者 2 133 人, 消化性溃疡发病人数 532 例, 发病率为 24.94%; 饮食习惯规则者 447 人, 消化性溃疡发病人数 56 例, 发病率为 12.53%。有烟酒嗜好者 1 988 人, 消化性溃疡发病人数 511 例, 发病率为 25.7%; 无烟酒嗜好者 592 人, 消化性溃疡发病人数 77 例, 发病率为 13.0%。既有不规则饮食或不良饮食习惯, 又有烟酒嗜好者 2 192 人, 消化性溃疡发病人数 582 例, 发病率为 26.55%; 两者全无 388 人, 消化性溃疡发病人数 6 例, 发病率为 1.55%。以上资料显示, 消化性溃疡发病与井下职工不规则饮食或不良饮食习惯及有烟酒嗜好也成正相关。

3 讨论

本次调查显示, 矿山井下职工工作艰苦、劳动强度大, 工作环境危险, 工作时间长短不定, 早、中、夜三班轮换, 形成不规则饮食或不良饮食习惯, 再加上吸烟等不良嗜好, 造成神经紧张, 通过机体产生一系列生理、神经内分泌、神经生化学、免疫功能和心理行为等方面的改变, 从而引起胃酸分泌增加或(和)减弱胃十二指肠黏膜抵抗能力, 诱发消化性溃疡。

本调查还显示, 矿山井下职工井下工作年限越长, 消化性溃疡的发病率也越高。