

低、易发生感染等发病特点,适当给予降脂药、抗凝药、抗生素预防感染等,对减少并发症的发生可起到积极作用^[10]。由于驱汞疗程较长,为避免络合综合征的发生,应适当给予补充微量元素及钙剂。

3.5 生活性汞中毒的预防

患者治病应到正规医院就诊,不要盲目使用偏方。医生要严格按国家药典规定正确用药,告知患者所用药物的毒性及中毒表现,一旦中毒及时诊治。消费者进行增白美容时,应了解所使用的美容化妆品的品牌、产地和卫生许可状况,一旦出现异常症状应尽快就诊。医生要掌握汞、铅等常见毒物的毒性、中毒原因与表现,接诊时详细询问病史,全面认真查体,避免误诊误治。

参考文献:

- [1] 何凤生. 中华职业医学 [M]. 北京: 人民卫生出版社 1999 231-232
- [2] Chevillat M, Leslie V B, Timothy J F et al. Mercury toxicity due to use of a cosmetic cream [J]. Occup Environ Med 2000 42 (1): 4-9.
- [3] 邵民象, 于秉新, 孙宗修. 含汞化合物中成药之取舍刍议 [J].

中国中药杂志, 1998 23 250-252

- [4] 赖小希, 方国祥. 慢性汞接触者肾功能指标的变化 [J]. 湖北预防医学杂志, 2001 12 (1): 10-11.
- [5] Pelcova D, Lukas E, Urban P et al. Mercury intoxication from skin ointment containing mercuric ammonium chloride [J]. Int Arch Occup Environ Health 2002 75 (Suppl): S4-S9.
- [6] Hua J, Pellertier Berjin M et al. Autoimmune glomerulonephritis induced by mercury vapour exposure in the Brown Norway rat [J]. Toxicology 1993 79: 119-129.
- [7] Abedi V M, Hu H, Moijer G. Mercury induced renal immune complex deposits in young mice [J]. Clin Exp Immunol 1997 110: 86-91.
- [8] Nath K A, Croatt A J, Likely S et al. Renal oxidant injury and oxidant response induced by mercury [J]. Kidney Int 1996 50: 1032-1038.
- [9] 陆再英, 钟南山. 内科学 [M]. 7版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 519.
- [10] 王凡, 黄胜青, 杨平, 等. 汞毒性肾病综合征的临床特点及治疗体会 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2001 19 (5): 373-374.

硫化氢中毒伴淹溺 6例分析

Analysis on six cases of hydrogen sulfide poisoning with drowning

张青, 金盛辉, 金焱, 王永义

ZHANG Qing JIN Shenghui JIN Yan WANG Yongyi

(重庆市职业病防治院, 重庆 400060)

摘要: 分析 6例硫化氢中毒伴淹溺病例的临床表现、胸部 X线表现, 并提出治疗方案和预防措施。

关键词: 硫化氢; 中毒; 淹溺

中图分类号: R135.14 Q613.51 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2010)01-0027-02

化粪池清理作业人员由于缺乏必要的安全知识和自我保护意识, 因此在作业时常常导致硫化氢中毒事件发生。本文报道硫化氢中毒伴淹溺病例 6例, 以提高对该病的诊治能力。

1 资料

1.1 一般资料

回顾性分析 2006年 3月 10日 14 50发生于本市的一起因化粪池清理所致的硫化氢中毒伴淹溺事件, 中毒患者共 6例, 均为男性, 年龄 20~38岁、平均 29.8岁, 其中民工 2人、保安 3人、无职业者 1人。所有患者以往均健康。

1.2 事件过程

一住宅小区聘请某清洁公司对小区污水和化粪池进行清理, 最先下去的一名作业人员在清理化粪池时因嗅到臭鸡蛋味而昏厥在化粪池中, 后面的人员发现后立即组织救援; 第一名救援人员在救助中毒人员时跌入污水中, 被相继进入化

粪池并晕厥的救援人员压在污水中而溺死; 其余 5人在化粪池内吸入污水后很快将头部露出水面, 后由消防队员救出送入本院救治。所有人员在进入化粪池时均未佩戴任何防护用品。

1.3 临床表现及救治

所有患者在事发后 2 h内经 120送入本院住院治疗。在化粪池内昏迷 5 min者 1例, 0.5 h者 3例, 1 h者 1例及溺死 1例。出现头昏、恶心 1例, 腹痛、呕吐 3例, 意识恍惚 1例, 昏迷、呼吸困难及呛咳 3例。查体: 面色苍白伴口唇及甲床发绀 4例, 呼吸频率快 1例 (29~35次/min)、心率快 4例 (92~110次/min), 呼吸音低 1例、湿啰音 3例, 双侧睑结膜充血 (++) 3例, 球结膜充血 (++) 2例, 球结膜下出血 1例, 角膜混浊 1例。所有患者身体均有污物或粪便, 经口腔清洗有粪便从呼吸道咳出及消化道呕出。白细胞总数和中性粒细胞均增高 5例; 痰培养分离出 A-D大肠埃希氏菌、香味沙雷氏菌和霉菌各 1例。AST、LDH、CK和 CK-MB升高 1例。心电图检查及心电监护显示心动过速 1例, 为 116次/min, 治疗 8 h后恢复为 86次/min, 3例心率 92~98次/min之间者, 治疗 8 h后心率恢复为 70~76次/min, 无明确心肌损害表现。3例腹痛伴有呕吐患者的呕吐物检查隐血为强阳性。存活 5例在事件后 2 h摄胸片, 表现为肺纹理模糊 4例, 双上肺静脉干增粗 5例, 双肺门影稍大而浓密 3例, 片状阴影 4例; 在 42 h内片状阴影完全吸收 1例, 在部分吸收的基

收稿日期: 2009-07-06 修回日期: 2009-10-26

作者简介: 张青 (1964-) 女, 副主任医师, 主要从事临床心血管内科及 ICU诊治工作。

础上于其他肺野出现新病灶 2例及病灶吸收缓慢 1例。入院后高浓度吸氧、抗感染、大剂量激素应用、祛痰、制酸、呼吸抑制者给予呼吸兴奋剂, 气管痉挛者给予解痉平喘及对症治疗。3~7 d后相继痊愈出院。

1.4 现场卫生学调查

事件发生后约 2 h 在开放的化粪池地面出口处测出硫化氢气体浓度为 0.53 mg/m^3 , 未检出可燃气体。可闻及轻微的臭鸡蛋味。化粪池入口直径约 1 m , 深度约 3 m , 污水淹没区约 1 m 。

2 讨论

2.1 在日常生活中常见于清理化粪池、垃圾和下水道时发生严重的硫化氢中毒事件^[1]。本组病例在清理化粪池或救人时, 因吸入以高浓度硫化氢为主的有毒有害气体及化粪池内的污水和污物, 导致急性肺水肿和吸入性肺炎。在存活的 5例中, 肺水肿在 X线片上表现为大片状、斑片状阴影和/或肺纹理模糊。其中 3例大片状阴影缓慢吸收, 或片絮状阴影在部分吸收的基础上于其他肺野出现新病灶, 为伴发吸入性肺炎病例^[2]; 痰培养分离出 A-D大肠埃希氏菌和香味沙雷氏菌各 1例, 另 1例分离出霉菌可能与抗生素的应用有关。高浓度硫化氢对细胞内呼吸的抑制作用, 可引起心肌广泛性缺氧损害, 本组 1例有心肌酶谱改变和心动过速, 符合硫化氢中毒导致心肌损害。

2.2 由于本组硫化氢中毒伴淹溺患者有呼吸抑制、肺水肿、吸入性肺炎、腐蚀性胃炎等情况, 因此需要采取综合救治措施: (1) 保持呼吸道通畅, 解除呼吸抑制, 应用呼吸兴奋剂。(2) 纠正缺氧, 高浓度吸氧可使硫化氢失去活性, 并纠正低

氧血症。(3) 早期、短程、大剂量应用激素, 早期足量的皮质激素能改善毛细血管的通透性, 减少胶性液体的渗出, 促进糖原生成, 产生三磷酸腺苷, 提高细胞对缺氧的耐受性, 增加肾上腺皮质机能的应激能力, 增加肾血流量和肾小球滤过率, 减少醛固酮和抗利尿激素的分泌, 增加尿量, 有助于肺水肿的消除。(4) 早期选用广谱抗生素, 有条件最好根据药敏试验选用抗生素, 可以减少肺脓肿、肺纤维化及全身感染的发生率, 减轻细菌及代谢产物对肺泡表面上皮细胞及肺泡毛细血管壁的伤害。(5) 对症及支持治疗, 应用质子泵抑制剂保护胃黏膜, 避免应激性溃疡的发生和激素的副作用; 血浆支持治疗有利于增加肌肉力量, 咳出污水及痰液, 可提高胶体渗透压, 有肺水肿患者促进肺水肿消退以改善肺功能; 气管痉挛者给予解痉平喘等治疗。

2.3 本病重在预防, 应注意以下几点^[1]: (1) 化粪池清理作业人员佩戴呼吸防护器后才能进入化粪池工作, 并有专人进行安全监护; (2) 最好用空气将硫化氢气体彻底置换, 并经气体分析合格后再进入; (3) 在硫化氢气体不易排净的情况下进行工作, 应当尽量利用自然通风或机械送风, 操作人员应在上风向并轮流作业, 避免工人在有毒现场一次停留过长时间。

参考文献:

- [1] 赵金垣. 硫化氢 [M] //王世俊. 工业卫生与职业病学. 北京: 化学工业出版社, 1990: 143-144.
- [2] 金盛辉, 金焱, 梁文喻, 等. 硫化氢中毒伴淹溺的胸部 X线表现 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2008, 26(2): 128-129.

急性鱼胆中毒致肝肾损害 6例诊治体会

Clinical analysis on six cases of hepatorenal damage caused by fish bile poisoning

薛汉淑

XUE Han-shu

(沈阳市第九人民医院, 辽宁 沈阳 110024)

摘要: 急性鱼胆中毒引起急性肝肾损害程度因个体差异而不同, 对其中毒患者无需等待出现重要器官功能损害即可行血液透析, 可以阻止病情发展, 加快恢复。

关键词: 鱼胆中毒; 多器官功能障碍; 血液透析

中图分类号: R595.8 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2010)01-0028-02

我院急诊 2007年 7月~2008年 9月收治 6例因服生鱼胆发生中毒致肝、肾功能损害的患者, 现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

男 4例, 女 2例, 年龄 26~59岁、平均 42.6岁, 服生草

鱼胆 1~3枚不等。其中, 保守治疗 1例, 血液透析 3例, 腹膜透析 2例。

1.2 临床表现

在服生草鱼胆后 30~120 min后出现上腹及脐周疼痛, 频繁恶心、呕吐、腹胀、腹泻, 就诊于当地医院均以急性胃肠炎给予消炎、止吐, 对症治疗无明显好转, 继而出现头晕、无力, 恶心、呕吐症状逐渐加重, 甚至出现皮肤黄染、少尿等症状。出现黄疸、肝区胀痛 3例; 非少尿型急性肾功能不全 2例, 少尿 1例。

1.3 实验室检查

血 WBC $> 1.0 \times 10^9/L$ 者 2例, 尿蛋白 ++以上者 4例, 尿镜检 WBC 3~12个/HP, RBC 2~9个/HP, 管型尿 2例。尿素氮 (BUN)、肌酐 (Cr)、丙氨酸转氨酶 (ALT)、天冬氨酸转氨酶 (AST)、乳酸脱氢酶 (LDH)、肌酸激酶同工酶 (CK-MB)、肌酸激酶 (CK) 等均有变化, 详见表 1。

收稿日期: 2008-11-12 收稿日期: 2008-12-12

作者简介: 薛汉淑 (1962-), 女, 主治医师。