

2 讨论

本文患儿口服硫酸铜约 5 g (含铜 1.272 g), 为一次摄入 15 mg 即发生急性中毒量的 84.8 倍^[1]。患儿口服过量的硫酸铜数分钟后, 出现恶心、剧烈的呕吐等急性胃肠道症状, 呕吐物呈绿色; 之后出现高热, 肝大, 皮肤、巩膜黄染, 酱油样尿, 肝功能、血、尿常规异常, 血清铜高于正常值 10 倍以上, 血清铜蓝蛋白、尿铜等均高于正常值。患儿无服氧化剂药物、感染等诱因, 血培养无菌生长, G-6-PD 正常, 抗人球蛋白试验阴性, HbF、HbA₂ 正常, 可排除 G-6-PD 缺陷、自身免疫性溶血、地中海贫血等疾病。故诊断急性铜中毒是明确

的。治疗: (1) 早期给予糖皮质激素, 以增强抗毒应激能力; (2) 及时给予还原型谷胱甘肽, 清除氧自由基, 阻断脂质过氧化反应, 避免红细胞进一步破坏, 改善机体内的细胞代谢, 保护肝肾功能; (3) 应用解毒剂二巯丙磺钠, 促进体内过量铜的排出; (4) 适当输新鲜血液, 以增强机体抵抗力及改善症状; (5) 应用利尿剂维持尿量, 以预防急性肾功能衰竭的发生。经上述及时治疗, 患儿得以治愈, 说明治疗方法是可行的、成功的。

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. 290.

急性砷化氢中毒 1 例报告

Acute arsine poisoning—a case report

王艳丽, 冯喜增

WANG Yan-li, FENG Xi-zeng

(内蒙古自治区赤峰市职业病防治所, 内蒙古 赤峰 024000)

摘要: 报道 1 例急性砷化氢中毒患者的临床表现及救治过程。

关键词: 砷化氢; 中毒

中图分类号: O612.5 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2002)03-0157-01

1 病例介绍

患者, 男, 24 岁, 某冶炼厂炼锌分厂过滤工段工人, 从事渣回收做槽工种, 工龄 3 年。2000 年 1 月 5 日约 11 时, 在投料后, 因引风故障致使砷化氢气体聚集, 患者自觉有轻微头晕、恶心, 未做处理, 坚持工作至下午 4 时。当晚 12 时左右患者突发剧烈恶心、呕吐, 伴上腹剧烈绞痛, 至次日凌晨 3 时左右呈全腹痛, 并伴腰酸痛, 血尿。清晨急去某医院就诊。实验室检查: WBC $20 \times 10^9/L$, RBC $4.55 \times 10^{12}/L$, Hb 159 g/L; PRO(++++), BLD(++++), BIL(++), URO(+); TP 82 g/L, ALB 54 g/L, ALT 26 U/L, TBil 172 $\mu\text{mol/L}$, DBil 152 $\mu\text{mol/L}$ 。2000 年 1 月 6 日来我所就诊。体检: T37.5 °C, P 88 次/分, R 18 次/分, BP 13.5/8 kPa。意识清, 面色苍白, 痛苦面容, 查体合作。结膜苍白, 巩膜轻度黄染, 口唇苍白, 双肺呼吸音粗, 心率 88 次/分, 律齐, 未闻及杂音。腹平坦, 腹肌紧张, 右上腹及左右季肋区均有压痛, 剑突下肝大 1 cm, 质软、有压痛, 尿呈酱油色, 余(-)。实验室检查: WBC $1.2 \times 10^9/L$, RBC $4.8 \times 10^{12}/L$, PLT $13 \times 10^9/L$, Hb 140 g/L; 血红蛋白尿, PRO(++++), BLD(++++), BIL(+), URO(+); TP 67 g/L, ALB 4 g/L, G 27 g/L, ALT < 40 U/L。

收稿日期: 2000-11-24; 修回日期: 2001-03-12

作者简介: 王艳丽 (1975-), 女, 赤峰市人, 主要从事职业病临床工作。

2 治疗经过

入院后给予吸氧、糖皮质激素、甘露醇及碳酸氢钠静脉滴注, 并辅以能量合剂及低分子右旋糖酐静脉滴注, 症状无明显好转。次日 8 时, 尿量 1 500 ml, 进液量 3 000 ml。入院第二天检验 BUN 8.9 mmol/L, CO₂CP 18.9 mmol/L, Cr 184 $\mu\text{mol/L}$, Hb 120 g/L, 尿砷 0.1 $\mu\text{mol/L}$, 遂进行血液透析治疗。经 2 次透析后查 BUN 为 1.0 mmol/L, CO₂CP 22.7 mmol/L, Cr 129 $\mu\text{mol/L}$, Hb 100 g/L。患者病情明显好转, 恶心、腹痛消失, 尿颜色清, 除乏力外无其他不适。停止血液透析后, 继续维持前述治疗, 并辅以光量子氧载体透照 10 天, 患者一般状态良好, 遂进行驱砷治疗, 用二巯丙磺钠 0.125 im, qd, 用药 3 天、停 4 天为一疗程, 驱砷过程中尿砷最高值达 0.25 $\mu\text{mol/L}$, 2 个疗程后尿砷 0.06 $\mu\text{mol/L}$ 。驱砷治疗同时补充 Fe、Zn、Ca 等元素。1 月 28 日复查 ALT 为 74 U/L, 经对症保肝治疗后恢复正常。后经数次复查血、尿常规, 肝、肾功能及尿砷均正常, 于 2000 年 4 月 6 日出院。出院后 2 个月随访正常。

3 讨论

此例患者接触砷化氢气体约 12 小时后出现典型的溶血反应。在治疗上我们积极采取了血液透析辅以药物治疗, 及早控制了溶血, 避免了严重的肾脏损伤。

关于驱砷治疗, 由于驱砷剂与砷形成的络合物通过肾排除, 有可能加重肾脏负担, 有学者主张不宜早期应用。而近期有学者认为在血液透析及血液灌注的前提下可使用驱砷剂, 有助于砷的排出, 减轻其毒作用, 促进肾功能恢复。本例患者采取了在肾功能恢复后进行驱砷治疗, 似更能保证治疗的安全。