

2例急性丙酮氰醇中毒患者的抢救与护理

高坤, 田世英

(抚顺市职业病防治院, 辽宁 抚顺 113001)

我院曾收治 2 例急性丙酮氰醇中毒的患者, 经及时有效的急救和护理, 患者很快治愈, 取得了满意的治疗护理效果。现对 2 例的抢救和护理经验总结如下。

1 病例介绍

患者均为男性, 年龄分别为 52 岁、48 岁, 某化工公司单车间维修工。于 2006 年 12 月 6 日 14:20 佩戴过滤式防毒面具对存有丙酮氰醇管线的阀门进行故障排除。先用抹布将冒出少量丙酮氰醇气体管线的管口堵住, 再进行操作。14:40 故障排除, 准备将管线安装上, 当把抹布拿开时, 积存在管线内高浓度的丙酮氰醇气体大量冒出, 2 名操作工人佩戴的过滤式防毒面具当时已起不到防护作用, 导致在短时间内接触了极高浓度的丙酮氰醇气体, 即刻发生中毒。患者颜色青紫, 小便失禁, 突然意识丧失。约 5 min 后, 厂急救站医务人员紧急赶到现场, 予肌肉注射 2 ml 4-二甲基氨基苯酚 (4-DMAP), 静脉推注 25% GS 20 ml 加硫代硫酸钠 0.64 g。随即送至我院急救。入院查体: 2 例均处于昏迷状态, 呼吸浅慢, 心率分别为 92 次/min、68 次/min, 血压 90/50~60 mmHg, 口唇及四肢末端发绀, 眼球结膜充血, 双肺听诊呼吸音略减弱, 未闻及湿啰音, 神经系统检查未发现异常。血常规 WBC $12.8 \times 10^9 \sim 16.9 \times 10^9/L$, 胸片示双肺下野纹理增强。心肌酶、脑电图、心电图及多次尿硫氰酸盐检查均无异常。

2 护理

2.1 尽快脱去受污染的工作服, 清洗皮肤, 阻止毒物再吸收。入院后立即脱去污染衣服, 用温清水彻底清洗全身皮肤, 以清除残留在皮肤上的毒物, 防止毒物再吸收而加重病情, 同时注意保暖。

2.2 应用特效解毒剂

患者发绀明显, 遵医嘱给特效解毒剂, 20% 硫代硫酸钠 2.56 g 加入 5% GS 250 ml 中静脉滴注, 严密观察病情, 约 2 h 后, 口唇和四肢末端发绀明显好转, 并逐渐转为正常。

2.3 保持呼吸道通畅, 及时高浓度吸氧

患者病情较重, 其中一名曾呕吐 1 次, 为胃内容物, 护士将其平卧、头偏向一侧, 彻底清除口鼻腔及呼吸道分泌物, 以保持呼吸道通畅。及时氧疗, 给予高流量吸氧 (6~8 L/min), 1 h 后仍处于浅昏迷状态, 立即进行高压氧治疗, 约 2 h 后患者意识相继逐渐转清, 之后每天 1 次高压氧治疗, 连续 15 d。

2.4 预防脑水肿

遵医嘱立即给予静脉滴注 20% 甘露醇 250 ml。在快速输液过程中应加强护理, 严密观察针刺部位局部反应以及尿量、尿的颜色等。因甘露醇可对局部血管产生刺激作用, 并可导致血尿发生。

2.5 密切观察病情变化, 保护脏器功能, 防止并发症

2.5.1 严密观察意识状态和血压变化 患者入院时血压偏低, 予升压药物抗休克治疗, 每半小时测血压 1 次, 观察血压变化, 同时严密观察生命体征、意识状态及瞳孔的变化。

2.5.2 严密观察心肺功能 对昏迷患者严密观察呼吸及心脏变化, 加强心电监护, 发现变化及时记录、处理、报告医生, 防止心衰发生。嘱患者应绝对卧床休息, 严格控制静脉用药的速度和量, 并注意观察有无不良反应。

2.5.3 注意监测尿硫氰酸盐指标 氰化物中毒时, 血液中氰离子浓度增高, 在硫氰酸酶的作用下与硫化合成无毒较稳定的硫氰酸盐从尿中排出。治疗过程中及时多次应用特效解毒药物硫代硫酸钠, 患者的尿硫氰酸盐结果未见明显异常。

2.5.4 早期足量短程应用糖皮质激素预防肺水肿和肺内感染 为预防肺水肿, 予静脉滴注地塞米松 30 mg, 每日 1 次, 共 3 d 病情稳定后及时减量。多次检测血常规白细胞均增高, 考虑为急性中毒后机体反应, 予静脉滴注头孢哌酮钠治疗, 患者白细胞很快恢复正常。

2.6 对眼结膜的护理

由于作业管道内不但有丙酮氰醇, 同时存在丙烯酰胺硫酸盐气体, 对眼结膜有较强的刺激作用。患者结膜充血、流泪, 护士首先用生理盐水冲洗, 然后白天滴氯霉素眼药水 3 次, 夜间给予红霉素眼膏治疗, 第二天眼结膜充血好转, 流泪症状消失。

3 讨论

丙酮氰醇属高毒窒息性气体, 可经呼吸道、胃肠道及完整皮肤吸收进入体内, 使细胞丧失对氧的利用能力而引起细胞窒息。对眼睛、呼吸道、消化道及皮肤有明显的刺激性, 潜伏期短, 接触后数分钟即可出现症状, 轻者表现为头痛、头晕、无力、胸闷、心悸, 继而出现恶心、呕吐、意识丧失、阵发性强直抽搐, 严重者可于数小时内因呼吸衰竭而死亡。

在这起急性丙酮氰醇中毒的急救过程中, 护士严格执行医嘱, 明确操作规程, 迅速彻底清洗污染皮肤, 及时应用特效解毒剂, 密切观察病情, 随时监测生命体征和保持呼吸道通畅, 严格基础护理操作, 及时吸氧和高压氧治疗, 患者的意识很快恢复。2 名患者无任何并发症发生, 痊愈出院。

出院时, 医务人员向患者宣传职业卫生知识, 增强其职业危害的防护意识, 特别强调在从事有毒有害作业时, 要佩戴有效的隔离防护用品, 以避免中毒事故发生。

收稿日期: 2008-11-05 修回日期: 2008-12-09

作者简介: 高坤 (1963-), 女, 主管护师。