

病人于 1 年后正常工作生活, 尿分析、肾功能正常。

讨论

氯化高汞 (HgCl₂) 又称升汞, 属于无机化合物, 其在汞化合物中毒性最大。口服氯化高汞中毒, 主要表现为化学性坏死性胃肠炎, 患者可有明显腹痛、腹泻 (水样便及血便)、脱水虚脱、休克, 并有更为严重的急性肾小管坏死, 常进展为少尿型急性肾功能衰竭^[1]。成人中毒量约为 0.1~0.2g, 成人一般致死量为 0.5~1g^[2]。

本例患者口服约 5g 氯化高汞, 为超致死量, 出现消化道出血、急性肾功能衰竭、代谢性酸中毒, 其临床表现符合文献报道。其发生机制是口服无机汞盐, 引起消化道粘膜的腐蚀性病变, 吸收后可因汞离子与肾内巯基酶结合, 而使肾小

管上皮细胞变性、坏死, 使肾血管壁退行性变。大量坏死的上皮细胞堵塞肾小管及弥漫性肾实质病变导致急性肾功能衰竭^[3]。本例抢救成功的关键是及时进行了血液透析, 并配合使用二巯丙醇驱汞, 在病情危重时, 有效地将二巯丙醇络合的升汞及时排除。

参考文献:

[1] 何凤生, 王世俊, 任引津, 等. 中华职业医学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999. 236.
[2] 朱子杨, 龚兆庆, 汪国良, 等. 中毒急救手册 [M]. 第 2 版. 上海: 上海科学技术出版社, 1999. 941.
[3] 王培安, 刘卓宝, 赵金垣, 等. 职业病临床指南 [M]. 上海: 上海医科大学出版社, 1995. 111.

血液灌流抢救重度氟乙酰胺中毒

Rescue of severe fluoroacetamide poisoning with blood perfusion

孙晓莉, 魏仲航, 马丕勇

SU Xiao-Li, WEI Zhong-hang, MA Pi-young

(吉林大学中日联谊医院 ICU, 吉林 长春 130031)

摘要: 采用血液灌流方法治疗重度氟乙酰胺中毒。血液灌流组 10 例与同期 8 例常规内科治疗比较, 结果血液灌流组住院天数、后遗症发生率、病死率明显低于对照组。

关键词: 血液灌流; 氟乙酰胺; 中毒

中图分类号: R595 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2002)04-0220-02

氟乙酰胺中毒在临床较常见, 且常因引起呼吸、循环及中枢神经系统损害, 导致临床死亡。我们在常规内科治疗基础上实施血液灌流治疗, 取得了显著疗效, 现总结如下。

1 资料与方法

1.1 病例选择 收集 1999 年 11 月至 2000 年 11 月我院急诊救治的氟乙酰胺中毒病人 72 人, 全部为经口服吸收中毒, 其中重度中毒 18 人收入 ICU 病房。将重度中毒者分为 2 组, 血液灌流组 10 人, 年龄 22~45 岁, 平均年龄 (31±3) 岁; 未作血液灌流治疗为对照组 8 人, 年龄 22~47 岁, 平均年龄 (43±3) 岁。根据病史、临床表现和薄层层析法有机氟定性试验, 并参照有关中毒诊断标准进行诊断^[1], 有意识模糊、昏迷伴抽搐者定为重度。2 组病例性别、年龄、症状严重程度差异均无显著性 ($P>0.05$)。

1.2 治疗方法 2 组病人均住入 ICU 病房, 给予洗胃、导泻、吸氧、输液、乙酰胺注射, 乙酰胺首次剂量 5~10g, 每次 2.5~5g 肌注, 每 4~6h 1 次, 持续 5~7 天, 对症等传统内科治疗; 血液灌流组同时采用 MP-100 型便携式血液灌流机, 内装有特殊吸附剂 (爱尔炭肾), 进行血液灌流。血液灌

流时间为 1~1.5 小时, 转速 15~20 r/min, 血流速度 120~160 ml/min。

2 结果

2.1 意识恢复的时间 血液灌流组病人由昏迷到意识恢复时间明显短于对照组 (见表 1)。

表 1 两组病人意识恢复时间 h

组别	3~5	6~12	13~24	24~48	>48
血液灌流组	3	3	2	2	0
对照组	0	1	1	2	4

2.2 后遗症 经用血液灌流术治疗的患者无后遗症发生, 而对照组有 2 例病人遗留有记忆力下降、反应迟钝、对周围环境刺激高度敏感等中枢神经系统损害症状。

2.3 死亡率 经用血液灌流术治疗的病人无一例死亡。对照组死亡 2 例, 死亡主要原因为心肌严重损伤, 呼吸衰竭。

3 讨论

血液灌流方法是把中毒病人血液从动脉通过血泵引入装有特殊吸附剂的灌流器中, 通过吸附作用, 清除血液中毒物, 然后净化的血液从静脉输回体内, 达到血液净化的目的。经临床疗效观察, 血液灌流清除毒物的主要特点是: (1) 吸附性较强, 对于与血浆蛋白结合紧密的毒物有一定吸附能力; (2) 对广泛分布于脂肪组织和脑组织毒物^[2]可完全清除; (3) 对急性重度中毒, 内科传统治疗无效者, 或合并肾功能衰竭、呼吸衰竭、肺水肿及循环衰竭也有一定疗效。在急诊工作中体会到, 重度氟乙酰胺中毒应尽早应用血液灌流治疗, 以迅速清除毒物、减轻症状、保护重要脏器, 并有助于缩短病程, 减少并发症、后遗症, 提高抢救的成功率, 血液灌流操作简

收稿日期: 2001-11-19; 修回日期: 2001-12-20

作者简介: 孙晓莉 (1957-), 女, 山东乳山人, 副主任医师, 副教授, 研究方向: 心血管疾病及药物中毒。

单、安全、疗效确定,可广泛应用于基层医院。

参考文献:

[1] 陈世铭,高连永.急性中毒的诊断与救治[M].北京:人民军

医出版社,1996.131-132.

[2] 张伟,孙健中.氟乙酰胺中毒性脑病[J].临床神经病学,1998,3:177-178.

呼吸机治疗矽肺合并急性心肺功能衰竭1例分析

Mechanical ventilation in a silicosis patient with acute cardio-pulmonary failure

阎波¹, 邱晓莹¹, 孙金凯², 马林², 孙玉洁³

YAN Bo¹, DI Xiao-ying¹, SUN Jin-kai², MA Lin², SUN Yu-jie³

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

3. 沈阳市红十字会医院, 辽宁 沈阳 110013)

摘要: 本例I期矽肺因合并感染而发生心肺功能衰竭,自主呼吸消失。经呼吸机抢救,自主呼吸恢复,症状好转。

关键词: 矽肺; 机械通气; 急性心肺功能衰竭

中图分类号: R135.2 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2002)04-0221-02

1 临床资料

患者,男,67岁,某开关厂烧成车间烧砖工,接触矽尘31年,1994年诊断为I期矽肺。该患以间断性咳嗽10年,活动后气短2年,加重一周为主诉,于1999年11月22日入院。

10年来,无明显诱因患者有阵发性咳嗽,偶咳少量白色泡沫痰,未予系统治疗。此后每遇季节变化,天气寒冷时,咳嗽加重,有时咯黄痰,无咯血,无低热盗汗。均经抗炎、对症治疗后,症状缓解。一周前,又因天气寒冷复发,每日咯黄痰约100 ml,同时伴有胸闷、心悸,稍一活动,气短加重,曾在工厂卫生所静滴环丙沙星0.2 每日2次,病情无好转,来我院住院治疗。

查体:T 36.2℃,P 96次/分,R 18次/分,BP 17.3/12.0 kPa,意识清,步入病房,查体合作。双肺均可闻及干湿啰音,心界不大,心音纯,律整,心率96次/分。腹平软,肝脾肋下未及。双下肢无水肿。血气分析,pH 7.35,PaCO₂ 6.7 kPa,PaO₂ 6.6 kPa,HCO₃⁻ 25.5 mmol/L,BE 1.9 mmol/L。后前位胸片,双肺中肺区可见一级密集度圆形小阴影(p),双肺纹理紊乱增强。诊断I期矽肺,慢性支气管炎急性发作期,慢性阻塞性肺气肿。入院后经给予青霉素、喘定、安通克等治疗,患者咳嗽气短症状减轻。查体:双肺仍可闻及局限性水泡音,心音纯整,腹平软,双下肢无水肿。住院21天后患者因受凉上述症状复发。阵发性咳嗽,咯黄色粘痰,每日约40 ml,体温波动于38.4~38.6℃,胸闷、心悸,不能平卧,稍活动后气短加重,少尿。急检血常规,WBC 11.8×10⁹/L,血气分析pH 7.1,PaCO₂ 12.9 kPa,PaO₂ 6.6 kPa,HCO₃⁻ 21.7 mmol/L,BE 1.6 mmol/L。心电图示窦性心律不齐,心率96~150次/分,心肌供血不足。立即予鼻导管持续吸氧4 L/min,5%

NaHCO₃ 40 ml静推,间断吸痰,吸出白色泡沫样分泌物少量,患者发绀及气短无缓解,逐渐意识不清,呼吸浅表,R 7次/分。考虑该患为呼吸道阻塞所致,为急性呼吸衰竭(II)型肺性脑病,并发心功能不全,立即气管插管,充分吸痰,吸出大量黄色粘痰,并予气管插管内吸氧,流量3 L/min,患者呼吸状态及意识仍无改善,自主呼吸4次/分,口唇仍发绀,急检血气pH 7.06,PaCO₂ 14.3 kPa,PaO₂ 8.0 kPa,HCO₃⁻ 16.8 mmol/L,BE-6 mmol/L。立即予机械通气治疗。使用美国纽邦牌E-150型呼吸机,选用容量控制A/C模式,调整呼吸参数,V_t 590 ml,I:E=1:1.7,Rf 17次/分,FiO₂ 0.6,患者自主呼吸消失,半小时后复查血气pH 7.32,PaCO₂ 7.2 kPa,PaO₂ 16.3 kPa,HCO₃⁻ 25.3 mmol/L,BE 2.5 mmol/L,保持其他参数不变,降低FiO₂至40%,半小时后复查血气,PaO₂ 11.1 kPa,此后定时复查血气,PaO₂ 波动于11.1~8.0 kPa,患者意识逐渐恢复,仍无自主呼吸,予机械通气常规护理,头孢噻肟钠2.0,每8小时1次静滴10天,尼可刹米1.125克,洛贝林9 mg 每日1次,静滴3天,及对症、支持治疗。同时予α-糜蛋白酶、地塞米松、喘定雾化吸入每4小时1次,患者病情逐渐平稳,机械通气A/C模式3天后患者出现自主呼吸(3~5次/分),一周后,A/C模式改为SIMV,V_t 590 ml,FiO₂ 0.4,Rf 8次/分,I:E=1:1.8~1:1.5,机械通气11天后,患者无发热,痰液稀,无心悸,24小时水量1800 ml,查体T 36.2℃,P 80次/分,BP 17.3/9.3 kPa,口唇无发绀,双肺底仍可闻及少量水泡音,心音纯,律齐,心率80次/分,双下肢无水肿。化验血常规WBC 5.7×10¹²/L,L 0.34,M 0.18,G 0.48,RBC 3.9×10¹²/L,Hb 125 g/L,血K⁺ 4.3 mmol/L,Na⁺ 141 mmol/L,Cl⁻ 107 mmol/L,BUN 3.23 mmol/L,GLU 4.64 mmol/L,血气pH 7.37,PaCO₂ 4.1 kPa,PaO₂ 12.6 kPa,HCO₃⁻ 24.3 mmol/L,BE-0.5 mmol/L,根据患者症状及检查,停呼吸机,吸O₂,停机后患者呼吸平稳,口唇无发绀,Rf 15次/分,血气pH 7.40,PaCO₂ 7.8 kPa,PaO₂ 7.6 kPa,HCO₃⁻ 20.8 mmol/L,BE-5.4 mmol/L,拔管后一周患者嘶哑好转。

2 讨论

本文所述患者在给予持续低流量鼻导管吸O₂后,血PaO₂呈进行性下降,遂给予机械通气治疗。在选择人工气道建立时,我们选择了气管插管,因气管插管可以为机械通气提供

收稿日期:2002-06-07

作者简介:阎波(1963-),女,沈阳人,副主任医师,研究方向:尘肺的诊断治疗。