

续表 2

病例	性别	年龄 (岁)	DBiI (μmol/L) (0~6)				TP (g/L) (60~80)				A/G (1.5~2.5)			
			1d	8d	16d	28d	1d	8d	16d	28d	1d	8d	16d	28d
1	男	8	4.8	5.3	4.4	2.0	58	60	63	65	1.92	2.04	2.40	2.45
2	男	12	4.3	6.5	5.8	3.6	54	56.5	61.2	66.8	1.96	2.07	2.31	2.46
3	女	34	5.6	2.3	2.0	2.5	68.3	70.9	71	72	1.85	2.01	2.10	2.20
4	男	47	11.3	10.8	3.7	3.5	57.5	64	70	74.6	1.79	1.96	2.03	2.23
5	男	64	5.7	3.7	2.4	2.2	53.6	63	61	65	1.56	1.79	1.87	2.08

注：括号内为正常参考值。

往往死于肝功能衰竭及其并发症^[1,2]。本次抢救过程中采用的新型含巯基药物硫普罗宁，为含巯基的甘氨酸，结合保肝药物治疗，显示出较好的疗效，如措施得当，完全康复约需1个月。

参考文献:

[1] 陈灏珠. 实用内科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1997, 11: 701-702.

[2] 文保元. 急性中毒手册 [M]. 青岛: 青岛出版社, 1988. 327-329.

碳酸锂与山莨菪碱联合治疗苯中毒白细胞减少

Study on the treatment of leucopenia by benzene poisoning with lithium carbonate and anisodamine

庄碧嘉

ZHUANG Bi-jia

(广州市职业病防治院, 广州 广东 510420)

摘要: 苯中毒是严重的职业病，人们一直在寻找有效的治疗药物。本文的临床疗效观察结果表明，碳酸锂与山莨菪碱联合治疗苯中毒白细胞减少取得较好的近期疗效。

关键词: 苯中毒；碳酸锂；山莨菪碱

中图分类号: R135.12；R971.3；R972.4 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2000)06-0342-02

慢性苯中毒最早与最多出现的常是持久的白细胞减少。目前用于临床有效的升白细胞的药物尚不多。我院近年使用碳酸锂和山莨菪碱联合治疗慢性苯中毒，取得一定疗效，情况报告如下。

1 临床资料

1.1 对象

1997年至1999年收治的职业性苯性白细胞减少患者12例（10例女性，2例男性），年龄30至42岁，平均年龄35岁；工种为油漆工和制鞋工，工龄1至15年。均有明显的神经衰弱症状，肝功能尚正常，白细胞总数均低于 $3.7 \times 10^9/L$ ，并排除其他原因引起的白细胞减少；其中符合国家职业性慢性轻度苯中毒诊断标准的9人，职业性慢性中度苯中毒3人。此类病人既往均经维生素B₄、利血生、鲨肝醇等药物连续治疗10周以上，未获得明显疗效。

1.2 治疗方法

所有病人停用常规升白细胞药1个月后，连续3天检查

外周血象，获治疗前白细胞计数资料。口服碳酸锂0.25g和山莨菪碱20mg，每日3次，连续服用10周，同时口服施尔康每日1片、谷维素30mg每日3次，作为辅助治疗。接受治疗后每周复查外周血象，每月复查肝功能和肾功能。

1.3 疗效评定标准

- (1) 显效：治疗后查白细胞计数平均值 $> 4.5 \times 10^9/L$ ，并较治疗前升高 $1 \times 10^9/L$ 以上。
- (2) 有效：白细胞计数平均值 $> 4.0 \times 10^9/L$ ，或较治疗前升高 $1 \times 10^9/L$ 以上。
- (3) 无效：白细胞计数平均值 $< 3.8 \times 10^9/L$ ，或较治疗前升高不足 $1 \times 10^9/L$ 。

2 结果

经口服碳酸锂和山莨菪碱治疗后，大部分患者的白细胞于第3周开始有上升趋势，治疗结束时查白细胞，见显效3例，有效6例（其中轻度中毒8例，中度中毒1例），无效3例。粒细胞绝对值、血红蛋白和血小板也有升高；所有病人的头晕、失眠和乏力等神衰症状有不同程度减轻；肝、肾功能检查未发现异常。

3 讨论

碳酸锂有镇静作用，主要用于治疗躁狂症。它还有升高外周白细胞的作用^[1]，因碳酸锂能刺激肺组织产生集落刺激因子（CSF），使骨髓内粒细胞生成增加。但当血锂浓度 $\geq 2mmol/L$ 时，易出现毒性反应（胃肠道反应和中枢神经系统症状），故治疗剂量每日不应超过1.0g^[2]。山莨菪碱为血管扩张剂，能解除微循环的血管痉挛，调整其血流灌注，从而改善血微循环，并能提高环腺苷酸/鸟腺苷酸（cAMP/cGMP）比值，有利于造血干细胞的增值与分化^[3]。

近年已有报告应用碳酸锂治疗白细胞减少,但未获得明显疗效^[4]。本文结果表明,碳酸锂与山莨菪碱联合治疗苯中毒白细胞减少症,取得较好的近期疗效,治疗后白细胞升高总有效率为75%,无效患者的血象也较原来有所提高。两种药物治疗的协同作用机理及其远期效应仍值得进一步探讨。

参考文献:

[1] 侯光萍. 亚急性碳酸锂中毒一例 [J]. 职业医学, 1992, 19 (6):

348.

[2] 第二军医药学院. 临床手册 [M]. 北京: 金盾出版社, 1992. 347.

[3] 崔玲. 中西医结合内科学 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 1996. 430.

[4] 周良瑶. 职业性白细胞减少症28例疗效观察 [J]. 职业医学, 1992, 9 (6): 339.

急性氮氧化物中毒性肺水肿6例临床分析

Clinical analysis on 6 cases of acute pulmonary edema caused by nitrogen oxides

刘孝红, 叶 军, 李志玲, 李森林

LIU Xiao-hong, YE Jun, LI Zhi-ling, LI Sen-lin

(云南锡业公司总医院, 云南 个旧 661000)

摘要: 氮氧化物中毒性肺水肿危在气道阻塞, 气管内注射碱液能中和毒物减轻损伤, 早期气管切开通畅呼吸道等措施是治疗的关键。

关键词: 氮氧化物; 中毒; 肺水肿

中图分类号: O612.5; R135.1 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2000)06-0343-02

1996年至今我院收治锡都个旧矿山井下氮氧化物(硝铵炸药爆炸烟)中毒性肺水肿6例, 现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

6例为男性, 年龄19~26岁, 平均23.8岁, 均为井下采、掘矿工。在井下硝铵炸药爆炸后1~72小时进入爆破区, 装运矿石或废渣3~5小时, 现场空气中弥漫刺鼻性稍带甜味的炮烟。中毒现场采样测定 N_2O_5 含量为49~54mg/m³ (最高容许浓度5mg/m³)。

1.2 临床表现

6例发病后3~22小时入院(其中2例先在单位医院处理无效), 均有头晕、头痛、恶心、咳嗽、胸闷气促、呼吸困难症状, 并咯白色泡沫痰。体检, 嗜睡、烦躁不安、昏迷各2例, 皮肤潮红1例, 湿冷2例, 口鼻腔溢出白色泡沫痰2例。6例都表现为唇甲发绀、心率增快、呼吸急促, 听诊双肺呼吸音减弱、弥漫性水泡音。休克2例。

实验室检查: 白细胞增高和动脉血氧分压下降(40~5.8kPa)6例, 大便隐血(++)~(++++)5例, 血糖9.8~14.3mmol/L5例, 低血钾2例。6例胸片报告, 两肺满布斑点、片絮状阴影, 部分融合成大片, 6例都诊断为中毒性肺水肿。ECG监测, 窦性心动过速, ST-T改变6例, 肺性P波3例, 室性早搏1例。

1.3 治疗与转归

根据GB7801-87标准6例全部诊断为重度中毒, 呼吸道痰液瘀积。经环甲膜气管内注射5%碳酸氢钠4~5ml/次, 2~6次/d(气管切开后经管注入); 给鼻管持续高流量吸氧。全部病例行气管切开, 吸痰; 静脉滴注地塞米松(10~40mg/d), 大剂量抗生素、小剂量西地兰, 利尿, 降脑压, 止血, 升血压。全部患者12小时内意识清楚, 20小时后心率正常, 肺部水泡音逐渐减少, 5~7天肺部阴影消失, 3周内出院, 随访1~3年无任何后遗症。

2 典型病例

患者, 男, 24岁, 在爆破过的坑道内采矿4小时后感头昏头痛, 胸闷气促并昏迷3小时于1999年3月27日3时入我院。体检, T 36℃, P 120次/分, R 35次/分, BP 75/40mmHg, 浅昏迷烦躁不安, 唇甲发绀, 四肢湿冷, 呼吸短促, 口鼻腔内涌出白色泡沫痰, 双肺呼吸音粗糙并弥漫性小水泡音。实验室检查, Hb 121g/L, WBC $10.4 \times 10^9/L$, N 0.92, L 0.08。立即经环甲膜气管内快速注射(不行局部麻醉)5%碳酸氢钠5ml两次, 静脉滴注地塞米松10mg、5%碳酸氢钠250ml。急诊气管切开吸痰105ml后烦躁减轻, 唇甲发绀好转。吸痰前经导管注入5%碳酸氢钠4~5ml, 吸痰后滴入生理盐水20ml+糜蛋白酶5mg+庆大霉素8万单位+地塞米松5mg混合液1ml。静脉滴注青霉素钠1600万单位+先锋霉素V 8g/d、西地兰0.2~0.6mg/d、甲氧咪胍0.6~0.8g/d、能量合剂+细胞色素C、输液补碱, 多巴胺升血压, 利尿, 甘露醇脱水。ECG监测, 窦性心动过速, 心率120~140次/分, 肺性P波, ST-T改变, 静脉缓滴酚妥拉明。当天检查报告, Clu $10.3mmol/L$, CO_2CP $10.6mmol/L$; 动脉血气分析, pH 7.412, PaO_2 4.12kPa, $PaCO_2$ 5.72kPa, 血氧饱和度58.3%, 血氧含量76ml/L。气管内注射碱液后取血4ml滴入10%氰化钾5滴血色不改变。胸片示两肺布满斑、片状阴影, 部分融合。X线诊断中毒性肺水肿。经治疗11小时苏醒, 20小时后心率<100次/分, 每天注射654-2 2mg。痰多, 120~325ml/d, 5天后肺部水泡音消失, 126小时拔气管导管, 第9天胸片复查, 两肺纹理增粗, 第18天痊愈出院, 随访1年, 心肺正常。(下转第367页)

收稿日期: 1999-12-03; 修回日期: 2000-03-20

作者简介: 刘孝红(1963—), 男, 江西南昌人, 学士, 副主任医师, 主要从事心脏和呼吸内科的临床和研究。