

一种气道炎症性疾病。对于哮喘病的治疗, 不仅仅要重视解除气道平滑肌痉挛, 缓解哮喘状态, 更要重视减轻、消除气道内嗜酸细胞等介导的炎症反应。糖皮质激素特别是吸入性的表面激素因此由第三线药物转为一线药物, 目前比较推崇的方法是吸入表面激素加用 $\beta_2$ 受体激动剂, 如丙酸倍氯米松加沙美特罗或福莫特罗, 此法可获得两者所具有的抗炎和平喘作用, 收到应用加倍剂量吸入型糖皮质激素时的疗效, 并可增加患者的依从性、减少大剂量糖皮质激素引起的不良反应, 尤适合中、重度持续哮喘患者的长期治疗。

糖皮质激素仍是救治急性重度哮喘重要的首选药物, 它可抑制炎症细胞的活化和炎症介质的释放, 减轻气道肿胀、黏液分泌、降低微血管通透性; 增加平滑肌 $\beta$ 受体的反应性。氨茶碱仍不失为解痉良药, 平喘效果佳, 作用发挥快, 积极扩张支气管、冠状动脉、强心利尿, 也具兴奋呼吸中枢和呼吸肌作用。在急诊治疗时静脉滴注硫酸镁、酚妥拉明、异搏定也可减轻支气管痉挛, 对降低肺循环阻力有一定的疗效。

加强对哮喘病人的医疗指导及护理, 使患者了解疾病的防治常识, 了解长期药物防护治疗的要求及用药方法, 尽可能控制、消除有关症状, 使肺功能接近正常水平。少用或不用短效 $\beta_2$ 受体激动剂控制病情, 使药物的不良反应发生率降到最低或无不良反应。

职业性哮喘的诊断是根据《职业性哮喘诊断标准》(GBZ57—2002), 并综合各项数据和资料。本组 63 例病人的诊断, 由于条件限制未能进行免疫学诊断指标检查(如 IgE 的测定)及实验室内变应原激发试验。严格掌握好接触致哮喘物

的时间, 对有咽痒、胸闷、刺激性干咳等哮喘先兆者应立即脱离接触。哮喘发作时应立即对症处理, 同时做好肺功能记录, 为后续治疗准备好第一手资料。

本组 63 例病人中有 39 例为某同一制药企业的工人, 主要接触青霉素类的原料(其抗原决定簇主要为 6 氨基青霉烷酸)和头孢菌素类的原料(7 氨基头孢烷酸)。这些高分子杂质及聚合物进入人体后, 可被降解成高度反应的代谢物而具有致敏活性, 引起一系列过敏反应, 进而可以导致哮喘的发生。国外已将其定为职业性化学致喘物。但鉴于目前我国职业性哮喘诊断标准对致喘物质的严格限定, 对上述 39 例病人仅做出了参考职业性哮喘的诊断处理。建议修正标准时, 将抗生素等诱发的哮喘及沥青、甲醛、氨气、光气等化学物诱发的哮喘列入职业性哮喘范畴内, 使接触此类化合物的作业人员得到合法有效的健康保护及医疗。

有致喘物作业的企业及基层卫生部门应掌握职业性哮喘的基本知识, 定期开展职业健康监护工作, 对在岗健康体检中发现的问题及时报告, 避免致喘物的再接触, 减少职业性哮喘的发生, 减轻或及早控制病情, 尽量减少因病致残。

#### 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: 903-930.
- [2] 林坚, 刘镜瑜. 职业性哮喘的病因研究概况 [J]. 职业医学, 1998, 25 (1): 45.
- [3] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组. 支气管哮喘防治指南 [J]. 中华结核和呼吸杂志, 1997, 20: 261-267.

## 职业性急性甲醇中毒 2 例报告

### Two cases of occupational acute methanol poisoning

王茜丽

WANG Qian-li

(常州市疾病预防控制中心, 江苏 常州 213003)

**摘要:** 报道 2 例职业性甲醇中毒的临床资料, 对中毒所致的大脑神经系统损伤和治疗进行分析, 2 例均进行了血液透析, 效果甚佳。

**关键词:** 甲醇; 中毒; 血液透析

中图分类号: O623.411 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2006)06-0345-02

职业性甲醇中毒少有报道, 现将我们遇到的 1 例职业性重度甲醇中毒伴发重度中毒性脑病和 1 例轻度甲醇中毒病例报告如下。

#### 1 病例资料

**【例 1】**男, 41 岁, 某化学有限公司操作工。患者于 2003 年 10 月 16 日承包该化工厂溴化过程的物料离心生产工序。生

产流程: 在釜内 38℃时将 1107 酮溶于甲醇→开微负压→滴加溴素→釜内有白色的 1107 溴化物析出→搅拌→冷却→抽滤→离心→称重→获 1107 溴化物。每天工作约 4 h。11 月 16 日开始每天离心两料, 工作 8 h, 清理溴化房, 密切接触甲醇蒸气。每周休息 1 d。无同工种的操作工。病发前无任何不良反应。

2004 年 1 月 2 日 8:00 照常上班, 下午 16:00 患者诉腹痛, 全身出汗, 遂即洗澡。回家后家属发现其手舞足蹈, 四肢抽搐, 逐渐昏迷。于 20:40 送至某中医院, 因昏迷加重, 于 23:00 转至常州市二院。查体: T 36.5℃, P 80/min, R 30/min, BP 120/70 mm Hg, 意识不清, 深昏迷, 两侧瞳孔等大等圆, 对光反射迟钝, 未发现视力障碍, 未做眼底检查, 心率 80 次/min, 两肺底可闻及湿啰音。腹平软, 肝脾未及。四肢间歇性抽搐, 双侧巴彬斯基征(+)。

急诊给予血液透析, 查血液甲醇浓度。1 月 3 日入病房, 给予脱水、镇静、抗感染治疗。患者出现持续癫痫, 给予鲁米那、安定、德巴金等药物治疗, 效果不佳。1 月 5 日转上海

收稿日期: 2006-01-10; 修回日期: 2006-05-15

作者简介: 王茜丽 (1950—), 女, 主任医师, 从事职业卫生工

作。©1994-2017 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

长征医院ICU病房给予呼吸机辅助治疗,床边持续血液透析、炭罐吸附3d,持续使用安定类、抗癫痫、肌肉松弛药物止痉、镇静,血标本送长征医院实验室排除其他毒物中毒,4d后患者苏醒,四肢抽搐有所缓解,2月7日仍有肌震颤,四肢抽动,家属和单位要求出院。因四肢不自主抖动,3月19日送至南京脑科医院,经控制抽搐,改善脑代谢,营养神经,改善循环及肌张力等,患者四肢抖动不太明显,仍共济失调,生活不能自理,于9月29日出院。

实验室检查:1月2日血WBC  $16.94 \times 10^9/L$ , N 0.95。1月3日血WBC  $19.3 \times 10^9/L$ , N 0.86。1月3日血透后血甲醇浓度  $12.6 \text{ mmol/L}$ 。1月2日血气分析 pH 7.44,  $\text{PCO}_2$  3.6 kPa,  $\text{PO}_2$  10.1 kPa,  $\text{HCO}_3^-$  18 mmol/L。1月29日颅脑MRI平扫示左额叶白质内树枝点状缺血灶;4月14日脑MRI未见异常。

2004年12月经市职业病诊断组诊断为职业性重度甲醇中毒,重度中毒性脑病。

【例2】男,36岁,与例1同属一单位。1999年5月至10月19日在该厂从事甲醇回收工作,接触甲醇,车间有排风扇,部分管道有泄漏。生产流程:将甲醇投入反应釜→升温→控制蒸气回收纯甲醇。上班时戴口罩、手套。每天工作8h,无休息日。因是一人操作,无同工种。在岗期间未做车间空气甲醇浓度测定。

患者于10月10日起,出现头晕,间歇发作,10月19日上午,只1人操作完成蒸馏任务。下班时自觉头晕加剧,四肢无力,继而出现呕吐,第二天视力模糊、言语不清、口干欲饮、走路摇晃、视物不清、烦躁不安,送医院治疗。查体:  $T 38^\circ\text{C}$ , P 84次/min, R 22次/min, BP 110/76 mm Hg, 精神萎靡,酒醉状,皮肤无黄染、皮疹、出血点。双瞳孔直径3.5mm,光反射存在。心律齐,各瓣膜未闻及杂音,两肺呼吸音粗,未闻及干湿性啰音。腹软,无压痛,肝脾肋下未及,双下肢无水肿。神经系统(-)。

于10月23日入院当日12:30给予血透,同时给予脱水、利尿、保肝、抗感染等治疗,于10月30日病情好转出院。

实验室检查:10月22日眼底检查呈淡红色,黄斑边界

清,中心凹反光存在,视乳头无明显水肿。血管动静脉比正常,交叉正常。10月23日血WBC  $16.6 \times 10^9/L$ ,心电图示窦性心律。10月25日血生化BUN 9.0 mmol/L, ALP 375 mmol/L。10月26日胸片示右下间质性炎症。10月28日B超示脾肿大。2001年9月经市职业病诊断组诊断为职业性轻度甲醇中毒。

## 2 讨论

2.1 甲醇中毒临床上以中枢神经系统、眼部损伤和代谢性酸中毒为主。中枢神经系统损害重者出现昏迷和癫痫样抽搐,严重中毒者可有锥体外系损害或帕金森综合征的表现,有的出现发音和吞咽困难及锥体束症状。例1有甲醇的密切接触史,出现急性腹痛、深昏迷、四肢间歇或持续性抽搐,对光反射迟钝,手脚抖动、共济失调等症状,在一次血透后查血甲醇浓度  $12.6 \text{ mmol/L}$ ,伴有酸中毒,符合甲醇重度中毒伴有中毒性脑病的临床表现。虽血象升高,无发热可与流脑、乙脑相鉴别,颅脑MRI可与脑血管意外、蛛网膜下腔出血相鉴别。例2患者虽有头晕加剧、四肢无力、视力模糊、言语不清、走路摇晃、视物不清、烦躁不安,但体查大致正常,有血象升高以及出现间质性肺炎等症状,经治疗很快好转。符合甲醇轻度中毒表现。血甲醇浓度  $> 31 \text{ mmol/L}$ 时可出现眼部症状,本文2例没有接触到此浓度的甲醇,故未见眼部症状。

2.2 甲醇的相对分子质量为32.04,为加快甲醇的排出,2例患者都采用了血透疗法,例1当日血透效果较好,1月5日转上海长征医院ICU病房持续血透效果较差。例2病情较轻,透析较晚,疗效不佳,但给患者心理上以安慰。例1虽使用了炭肾,但时间上已超过1d,疗效不甚理想,一般在中毒后3h使用效果最佳,超过16h则效果较差。因此,不同中毒患者选择何种方法清除血液毒物,在什么时间使用,就显得非常重要。

2.3 在生产过程中要注意做好工人的防护工作,车间内加强通风、排气,生产设备要密闭,按时检修,以防跑、冒、滴、漏现象。应经常监测空气中的甲醇浓度,注意个人防护,如戴好送风式防毒面具、手套、穿防护服等,严格进行上岗健康体检和每年1次的健康监护体检。凡患有神经、血液系统和肝肾器质性疾病、视网膜和视神经病患者不得从事甲醇作业。

# 亚急性重度1,2-二氯乙烷中毒致死2例报告

## Report on two death cases caused by severe subacute 1,2-dichloroethane poisoning

李智民

LI Zhi-min

(深圳市职业病防治院,广东 深圳 518001)

摘要:对2例1,2-二氯乙烷中毒死亡病例的临床资料及现场调查结果作一简要报道。

关键词:1,2-二氯乙烷;中毒

中图分类号:0623.21 文献标识码:B

文章编号:1002-221X(2006)06-0346-02

收稿日期:2006-03-03;修回日期:2006-05-20

作者简介:李智民(1957-),男,主任医师,从事职业病防治工作。

2004年2月我们救治2例1,2-二氯乙烷中毒患者,经抢救无效死亡,现报道如下。

## 1 临床资料

【例1】男,30岁,刷胶工,工龄4个月。因头痛、头晕、乏力,手足颤动10d,昏迷1d入院。体检:  $T 36.2^\circ\text{C}$ , P 80次/min, R 20次/min, BP 110/90 mm Hg,重度昏迷,双侧瞳孔直径右侧  $>$  左侧,对光反射迟钝,角膜反射消失,颈强直,肱二头肌及膝反射消失,腹壁及提睾反射消失,巴彬斯