## 。临床实践。

# 职业性哮喘 63 例临床观察与分析

Clinical observation and analysis on 63 cases of occupational asthma

李晓军, 宋莉, 孟松伟

LI Xiao-jun, SONG Li, MENG Song-wei

(黑龙江省中毒抢救治疗中心 黑龙江省第二医院 黑龙江 哈尔滨 150010)

摘要: 对职业性哮喘 63 例临床资料进行分析, 认为职业性哮喘发病率较高、致喘物种类较多, 从事接触致喘物作业者易发生职业性哮喘。早期诊断、早期治疗是控制哮喘发作的关键。早期应积极采取吸氧、平喘、激素治疗, 重症病人可采取多种方法综合治疗, 其中吸入表面激素加用β2 受体激动剂的方法可获得两者所具有的抗炎和平喘作用, 效果尤佳。国家标准应结合实际情况增加可以引发职业性哮喘的物质。

关键词: 职业性哮喘; 诊断; 治疗中图分类号: R593. 1 文献标识码: B 文章编号: 1002-221X(2006)06-0344-02

职业性哮喘是指在职业生产活动中接触致喘物引起的哮喘,是支气管哮喘的一种类型。据有关资料报道,大约有200种化学物可以导致职业性哮喘,被认为是职业性致喘物。职业性哮喘发病率较高,目前世界上拥有哮喘病人1.5亿,职业性哮喘约占全部哮喘病人的15%。本文对我院1985~2003年收治的63例职业性哮喘病例资料进行分析,报告如下。

#### 1 临床资料

### 1.1 一般资料

63 例患者中男 18 例,女 45 例,年龄 25~46 岁,平均 36 岁,其中制药工 39 例,彩印工 3 例,亚麻纺织工 2 例,泡沫加工工 5 例,沥青喷洒工 3 例,喷漆工 3 例,重金属电镀工 1 例,制冷工 5 例,化工操作工(光气)2 例。导致哮喘的化学物质为抗生素 39 例(青霉素 15 例、头孢菌素 24 例),沥青 3 例,氨气 5 例、甲醛 6 例、金属铬 1 例,光气 2 例,亚麻 2 例,甲苯二异氰酸酯(TDI)5 例。接触职业性致喘物后发病时间 3~38 个月,平均发病时间 13 个月。其中以甲醛、氨气、光气发病时间短。全部病例既往无慢支、支气管哮喘、心脏病及药物过敏史。

## 1.2 临床症状与体征

呼吸困难、胸闷、气短、不能平卧 32 例, 伴有明显的咳嗽 43 例, 发绀 40 例, 烦躁不安 28 例, 三凹征 12 例, 说话费力、连续性差 20 例, 呼吸增快 > 30 次/min 22 例, 意识模糊 2 例, 两肺布满哮鸣音 45 例, 呼吸音减弱、哮鸣音微弱 18 例, 心率 > 130 次/min 25 例, 心律失常 3 例。

## 1.3 辅助检查

收稿日期: 2005—05—30; 修回日期: 2005—07—06 可,长期疗效控制较难。近年来气道炎症学说的建立,使我作者简介: 李晓军(1956—),男,主任医师,从事职业病临床 救治工作4-2017 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.chiki.net

WBC>10 0×10 $^{9}$  L 18 例,中性粒细胞> 0 8 者 15 例。胸部 X 线片显示肺部有感染 5 例,伴少量、中等量胸腔积液 3 例。心电图窦性心动过速 42 例,频发房性、室性早搏 1 例。偶发室性早搏 2 例,右房增大 3 例,右心室增大 1 例。电解质紊乱 10 例(以低钾、低氯、低钠较多见),血气分析 10 例中均有呼吸衰竭,其中 I型呼吸衰竭 8 例,II型呼吸衰竭 2 例。肺功能(哮喘发作期)检查 4 例中 2 例中度阻塞性通气功能障碍,2 例轻度阻塞性通气功能障碍。

#### 1.4 诊断分级

63 例患者均诊断为职业性哮喘,其中轻度 23 例、重度 40 例。有 25 例行职业型 (现场)支气管激发试验做出诊断,其余根据职业史及反复在工作场所发病史或进行原作业"脱离一恢复"试验而确诊。

#### 1.5 治疗与转归

所有病人入院后经吸氧治疗,静脉使用氨茶碱、糖皮质激素、抗生素,纠正水电解质失衡和祛痰平喘,脱敏、营养支持及翻身叩背等对症处理,23 例明显好转,肺功能大致正常。1 例经治疗后临床症状缓解,出院后哮喘发作,呈持续状态,因呼吸衰竭死亡。1 例经治疗每日仍有 1~2 次的发作,经常出现夜间哮喘持续状态,后伴发胸腔积液少量,胸膜肥厚改变,右心房、右心室增大,心率〉120 次/min,肺功能中度阻塞性通气功能障碍,体力活动明显受限。30 例进入慢性持续期与急性发作期交替状态,经常有不同频度和(或)不同程度的喘息、咳嗽、胸闷等症状,同时,还不时地伴有急性喘息发作。有8 例经治疗可以达到缓解期状态,症状、体征消失,肺功能恢复到发作前水平,并维持4 周以上,但环境条件接触致敏原或其他刺激性气味均易诱发哮喘发作,需长期维持较好的环境并对症治疗。

#### 2 讨论

职业性哮喘是职业性呼吸系统疾病中发病率较高的一种疾病,潜伏期长短不一,哮喘发作时病情急、症状重,极易危及患者生命,因此早期诊断、治疗极为关键,而且要彻底系统地治疗,保证治疗效果。本组病情好转出院的23例病人,主要是诊断早、治疗早,并给予积极的巩固治疗,才得以病情稳定。

本组病例采用了摈除原职业性致喘物,积极采取吸氧,给予糖皮质激素、平喘药物等对症治疗。急性期缓解症状尚可,长期疗效控制较难。近年来气道炎症学说的建立,使我们对哮喘的认识中的纯气道平滑即功能性过度疾变。深化为

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β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β2 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, 刘镜愉. 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,对中毒所致的中枢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: 0623.411 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 <sup>©</sup> 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。  $11 \text{ 月 }16 \text{ 日开始每天离心两料,工作 <math>8 \text{ h}$ 。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 °C,P 80 $\prime$  min,R 30 $\prime$  min,BP 120 $\prime$ 70 mm  $H_g$  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(十)。

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,德巴全等药物治疗。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