

羟基和巯基结合, 干扰细胞的能量代谢, 造成细胞死亡, 引起心、肝、肾、脑等脏器的损害, 并可损伤毛细血管和小动脉, 麻痹血管舒缩中枢, 导致血管渗透性增加, 渗出增多, 引起眼睑水肿, 结膜充血^[4]。据文献报道脏器损害发生率依次为胃肠道、心脏、肝脏、神经系统和肾脏, 脏器损害的高峰期多在中毒 1~3 d 发生, 其中胃肠道损害主要在中毒后第 1 天, 心、肝、肾损害在 1~3 d, 皮肤和周围神经损害多在中毒 7 d 以后发生。本组病例中毒后当天和第 2 天急性发病, 只引起胃肠道、心脏、肝脏、神经系统及血管、血液的改变。由于及时住院进行驱砷和对症支持治疗, 使患者较快恢复, 因此未出现肾脏、皮肤和周围神经损害^[5]。

蘑菇肺胸部 HRCT 分析

Application of chest HRCT in mushroom worker's lung

温丽娟, 沈建飞, 高杰

WEN Lijuan SHEN Jianfei GAO Jie

(齐齐哈尔医学院附属第三医院, 黑龙江 齐齐哈尔 161000)

摘要: 回顾性分析 15 例蘑菇肺患者的胸部影像资料及特点。蘑菇肺 HRCT 影像基本改变为双肺透亮度下降, 出现肺小片实变阴影, 毛玻璃样变, 网格状及蜂窝状改变, 肺门淋巴结肿大; 蘑菇肺 HRCT 表现以肺炎、间质性肺炎及肺间质纤维化为其特点。

关键词: 蘑菇肺; 断层摄影术; 肺损伤

中图分类号: R135.2 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2010)03-0193-02

蘑菇肺系 1959 年 Brighurs 等首先提出, 当时是在种植蘑菇过程中发生, 故称蘑菇工作者呼吸病, 其是由于外源性因素引起的过敏性肺炎。现将我院近年来诊治的 15 例蘑菇肺患者的临床及影像资料加以总结分析, 以提高对本病的认识。

1 资料与方法

1.1 一般资料

对 2005 年至 2008 年我院收治的 15 例蘑菇肺患者的 HRCT 资料进行分析。其中男 9 例、女 6 例, 年龄 25~50 岁。均系蘑菇种植者或其家属, 与种植现场有密切接触史。11 例痊愈, 4 例最终肺部间质纤维化。主要临床症状为咳嗽 15 例、咳少量白黏痰 12 例、发热 8 例、呼吸困难 3 例、咯血 2 例, 皮试均出现实验性局部变态 (Arthus) 反应。

1.2 方法

采用 GE lightSpeed 多层螺旋 CT 做螺旋横断扫描, 层厚及层间距均为 10 mm。局部行高分辨 CT (HRCT) 扫描, 螺距 1 mm, 管电压 120 kV, 电流 100 mA, 层厚 2 mm, 层间距均为 10 mm, 并通过 AW4.0 工作站后处理技术行多层面重建。

2 结果

参考文献:

- [1] 陈锡永, 黄卓英, 陈志礼, 等. 一起饮用水受工业废水污染所致急性砷中毒报告 [J]. 广东卫生防疫, 1995, 21 (4): 53
- [2] 马伟运, 张伟, 杨列昕, 等. 砷污染饮水引起砷中毒报告 [J]. 中华预防医学杂志, 1994, 28 (1): 62
- [3] 刘镜瑜. 现代职业病诊疗手册 [M]. 北京: 北京医科大学中国协和医科大学联合出版社, 1997: 92
- [4] 王莹. 现代职业医学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1996: 246-250
- [5] 王世俊. 金属中毒 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1988: 151-168

15 例患者中呈现肺透亮度降低 6 例, 占 40%; 肺纹理增多、结构紊乱、模糊 4 例, 占 26.7%; 双肺多发大小不等的片状模糊阴影、毛玻璃样变 10 例, 占 66.7%; 双肺胸膜下方可见网格状及蜂窝状影, 以下肺为著 5 例, 占 33.3%, 其中 2 例肺内可见粟粒小结节影; 肺门淋巴结肿大 3 例, 占 33.3%; 胸腔积液 2 例, 占 13.3%, 均为少量积液。

3 讨论

3.1 蘑菇肺的病理基础

蘑菇肺属于尘肺的一种。本病发病机制认为是 III 型与 IV 型变态反应两者介导的肺泡变态反应^[1,2]。病因主要是蘑菇所释放的担孢子。患者因反复吸入孢子而形成免疫复合物, 沉积于终末细支气管和肺泡交界处, 而发生 Arthus 反应。另外, 认为遗传和免疫调节异常对于发病亦起重要作用^[3]。

3.2 蘑菇肺的胸部 HRCT 表现

蘑菇肺的胸部影像表现与其培养蘑菇时间长短及吸入孢子的多少有关。培养蘑菇时间较短, 吸入孢子较少者, 胸部 HRCT 一般表现正常, 或仅表现为肺纹理增多、增浓, 走行紊乱, 边缘模糊, 本组 4 例。随着接触蘑菇时间的延长以及吸入孢子量渐多, 胸部 HRCT 表现为多样化。肺野的透亮度下降, 呈毛玻璃样及小淡片状模糊影, 肺野周围居多, 并基本按肺叶肺段分布, 有的融合成大片实变影, 在双肺野内可见片状及楔形的实变区, 部分病例内可见支气管气像。进一步加重患者双肺呈弥漫的网格状索条影及大小不等、弥漫分布的粟粒状影, 两肺中下野病灶较密集, 边缘较模糊, 肺尖部病灶不明显。在 HRCT 上表现为小叶间隔的明显增厚, 次肺小叶结构紊乱。严重者可出现胸膜下方蜂窝阴影, 不规则条索阴影或脏层胸膜及叶间裂的增厚。本组 2 例并发心功不全, 发生胸腔积液。另有 3 例表现两肺门淋巴结肿大。

蘑菇肺的 HRCT 多以渗出性肺炎和间质性肺炎为主, 其反复发作或不吸收, 可发展成为肺间质纤维化或肉芽肿。

收稿日期: 2010-03-25

作者简介: 温丽娟 (1971-), 女, 副主任医师。

需与慢性支气管哮喘、粟粒型肺结核、病毒性肺炎、肺门淋巴结结核、结节病的影像表现相鉴别。蘑菇接触史是最重要的根据, 诊断要密切结合临床。

参考文献:

[1] Levy M B, Fink J N. Hypersensitivity Pneumonitis [J]. Ann Allergy 1985 54: 167

[2] Yoshida K, Ando M, Ito K, et al. Hypersensitivity Pneumonitis of a mushroom worker due to aspergillus glaucus [J]. Arch Environ Health 1990 45: 245.
[3] 朱汉洲, 沈宗文. 蘑菇肺临床和 X线分析 [J]. 临床放射学杂志, 1994 13 (2): 91-93.

步长丹红注射液治疗矽肺合并慢性肺原性心脏病的疗效观察

Observation of curative effect of Buchang Danhong injection on silicosis complicated with chronic pulmonary heart disease

孙振文, 李红萍

SUN Zhenwen LI Hongping

(宣化钢铁公司职工医院, 河北 宣化 075100)

摘要: 将 70例矽肺合并慢性肺原性心脏病病人随机分为对照组和治疗组。对照组给予持续性低流量吸氧, 抗感染, 祛痰、止咳平喘等改善心肺功能等常规治疗; 治疗组在常规治疗的基础上加用步长丹红注射液。结果显示, 治疗组与对照组治疗后动脉血气分析及血液流变学比较差异有统计学意义, $P < 0.05$ 治疗组总有效率 94.3%, 高于对照组 82.9%, 两组比较差异有统计学意义, $P < 0.05$ 。

关键词: 步长丹红注射液; 矽肺; 慢性肺原性心脏病

中图分类号: R135.2 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2010)03-0194-02

肺心病是矽肺患者的主要死因之一。一般给予持续性低流量吸氧, 抗感染, 祛痰、止咳平喘等改善心肺功能的综合治疗。肺动脉高压是肺心病的重要发病机制之一。因此深入研究降低肺心病患者的肺动脉高压是对肺心病治疗观念的更新, 并对改善预后有很大益处。本文观察了步长丹红注射液治疗矽肺合并慢性肺原性心脏病的疗效, 旨在为临床救治该类患者提供借鉴和参考。

1 对象与方法

1.1 对象

2007年 7月至 2008年 7月因矽肺合并肺心病收治于我院患者 70例, 经病史、体检及有关专科检查均符合参考文献 [1, 2] 的诊断标准, 患者均为男性, 平均年龄 73.4岁。患者随机分为对照组 35例, 步长丹红注射液治疗组 35例, 两组病例的病情轻重、年龄比较具有可比性 ($P > 0.05$)。

1.2 治疗方法

对照组: 给予持续性低流量吸氧, 抗感染, 祛痰、止咳平喘等改善心肺功能的常规治疗; 治疗组: 在常规治疗的基础上步长丹红注射液 30 ml 加入 5%葡萄糖注射液 250 ml 静脉滴注, 1次/d 上述两种方案疗程 15 d

1.3 观察指标和疗效判断标准

治疗前及治疗后 15 d查血气分析、血液流变学。计算每

例观察对象用药前后各指标变化率, 指标变化率 = (用药前一用药后) /用药前的指标, 求出每组变化率的均数和标准差。疗效判断标准: (1)显效, 发绀明显减轻或消失, 咳嗽及呼吸困难显著改善, 肺部啰音明显减少, 肝肿大明显减轻, 下肢水肿基本消退, 动脉血氧分压 (P_{aO_2}) 升高 $> 2 \text{ kPa}$, 动脉血二氧化碳分压 (P_{aCO_2}) 下降 $> 1.33 \text{ kPa}$; (2)有效, 发绀减轻, 咳嗽及呼吸困难有所缓解, 肺部啰音减少, 肝肿大有一定程度减轻, 下肢水肿有所消退, P_{aO_2} 升高 $> 1.33 \text{ kPa}$, P_{aCO_2} 下降 $> 0.4 \text{ kPa}$; (3)无效, 上述各项无改善或病情加重、死亡。

1.4 统计学处理

计量资料结果以均数 ±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示。组间比较采取 检验, 组间率的比较采用 χ^2 检验。使用 SPSS软件。

2 结果

2.1 疗效比较

治疗组有效 22例, 显效 11例, 无效 2例, 总有效率 94.3%; 常规组显效 19例, 有效 10例, 无效 6例, 总有效率 82.9%。治疗组疗效显著高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.2 治疗前后动脉血气分析及血液流变学指标的变化

治疗组患者治疗后 P_{aO_2} 显著升高, P_{aCO_2} 显著减低, 详见表 1 治疗组 P_{aO_2} 、 P_{aCO_2} 及血液流变学指标前后变化率与对照组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.3 副作用

治疗组患者均未见皮下、黏膜瘀点及消化道出血等症状, 未见过敏反应。

3 讨论

3.1 矽肺患者肺功能损害, 机体长期持续性缺氧, 可使红细胞生成素减少引起红细胞继发增多, 血液黏稠度增高, 血流阻力增加, 从而引起血液高凝、高黏、高聚状态, 进而微血管血栓形成, 导致微循环障碍, 血流这种高凝状态亦使肺动脉压升高; 缺氧使肺血管平滑肌细胞对钙离子通透性增高, 肌肉兴奋收缩耦联效应增强, 使肺血管收缩; 缺氧使醛固酮增加, 肾小动脉收缩, 水钠潴留, 血容量增多, 使肺动脉压升高, 进而导致右心后负荷增加乃至右心衰竭并呼衰。

收稿日期: 2009-08-27

作者简介: 孙振文 (1974-), 男, 主治医师