

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  $> 2$  kPa, 动脉血二氧化碳分压 ( $P_{aCO_2}$ ) 下降  $> 1.33$  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  $> 1.33$  kPa,  $P_{aCO_2}$  下降  $> 0.4$  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 t 检验, 组间率的比较采用  $\chi^2$  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

表 1 治疗组和对照组治疗前后动脉血气分析及血流变学指标变化率 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	P $\alpha$ O $_2$	P $\alpha$ CO $_2$	全血黏稠度		血浆黏稠度	红细胞压积
				高切	低切		
治疗组	35	0.62 $\pm$ 0.018 <sup>**</sup>	0.44 $\pm$ 0.018 <sup>**</sup>	0.34 $\pm$ 0.024 <sup>**</sup>	0.43 $\pm$ 0.022 <sup>**</sup>	0.33 $\pm$ 0.019 <sup>*</sup>	0.24 $\pm$ 0.017 <sup>*</sup>
对照组	35	0.38 $\pm$ 0.016	0.35 $\pm$ 0.017	0.26 $\pm$ 0.016	0.34 $\pm$ 0.021	0.26 $\pm$ 0.022	0.18 $\pm$ 0.016

注: 与对照组比较, \* P<0.05 \*\* P<0.01

3.2 丹红注射液主要有效成分包括丹参酮、丹参酚酸、红花黄色素等。丹参酚酸有较强的抗血小板凝集作用, 可以显著降低血浆中的血栓素 B $_2$  (TXB $_2$ ) 水平; 丹参酮、丹参酚酸有抗血栓形成、改善微循环、抗氧化损伤等作用; 丹参可以兴奋前列环素 I (PGI $_2$ ) 合成酶的活性, 使 PGI $_2$  增多, 血管扩张, 扩张肾小动脉, 使肾血流量增加, 水钠潴留减少; 红花能有效抑制血小板凝集、激活和释放血栓素 A $_2$  (TXA $_2$ ), 激活血管内皮细胞释放 PGI $_2$  纠正外周循环中的 (TXA $_2$ /PGI $_2$ ) 平衡失调; 红花黄色素可抑制血小板激活因子 (PAF) 介导的血小板活化作用<sup>[3]</sup>; 因而丹红注射液具有抗凝、抗栓、减轻水钠潴留的多重作用, 从而降低肺动脉高压。我们应用丹红注射液治疗矽肺合并肺心病, 并与对照组比较, 结果发现治疗组总有效率明显高于对照组, P $\alpha$ O $_2$  升高, P $\alpha$ CO $_2$  下降, 血流变学指标的改善均高于对照组, 说明丹红注射液可有效的降低肺血管的血液黏稠度, 减少并溶解微血管血栓的形成, 扩张血

管, 扩张肺动脉、肾小动脉, 降低肺动脉高压, 有效预防和治理矽肺合并肺心病, 改善临床症状, 改善预后, 而且无明显副作用, 值得临床进一步观察应用<sup>[4, 5]</sup>。

#### 参考文献:

- [1] 朱元钰, 陈文彬. 呼吸病学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 690-693, 674-1010
- [2] 胡小戎, 曹凤梅. 丹参的药理、临床应用与制剂研究 [J]. 中国新医药, 2003, 2 (6): 54-55.
- [3] 陈文梅, 金鸣, 吴伟, 等. 红花黄色素抑制血小板激活因子介导的血小板研究 [J]. 中国药理学杂志, 2000, 35 (11): 741-744.
- [4] 邵明辉, 刘兰梅, 马人强, 等. 丹红注射液一般药理研究 [J]. 第一军医大学学报, 2005, 25 (3): 335-338
- [5] 钟学军, 刘国频, 许港, 等. 丹红注射液对老年肺心病患者血小板聚集率的影响 [J]. 实用医药杂志, 2006, 23: 482-483

## 血液灌流联合机械通气治疗重症 有机磷农药中毒 102例分析

崔文仁<sup>1</sup>, 谭波<sup>2</sup>

(1 沈阳急救中心, 辽宁 沈阳 110006 2 沈阳市第七人民医院, 辽宁 沈阳 110003)

急性重症有机磷农药中毒常需血液灌流 (HP) 和机械通气 (MV) 治疗, 2005—2009年我中心收治重症有机磷农药中毒患者 102例, 现报告如下。

### 1 临床资料

#### 1.1 病例资料

102例重症有机磷农药中毒患者中, 男 45例, 女 57例, 中毒原因均为口服, 药量 30~150 g 其中, 敌敌畏 62例, 乐果 28例, 对硫磷 10例, 甲拌磷 1例, 氧化乐果 1例。入院时, 胆碱酯酶活力 1%~28%, 急性呼吸衰竭 86例。

#### 1.2 治疗方法

常规洗胃、导泻, 胃肠道活性炭吸附、保护胃黏膜, 预防及治疗肠道应激症状, 保肝; 常规心电图、血压、血氧饱和度 (SPO $_2$ ) 监测; 阿托品及胆碱酯酶复能剂碘解磷定或氯解磷定治疗, 并在维持阿托品化条件下行 HP 纠正电解质紊乱及酸碱失衡, 出现呼吸困难、急促、发绀, SPO $_2$ <89%, 吸氧不能改善症状, 或动脉血氧分压 (P $\alpha$ O $_2$ )<60 mm Hg 动脉血二氧化碳分压 (P $\alpha$ CO $_2$ )>60 mm Hg 呼吸频率>35次 /m $^3$  或 <8次 /m $^3$  立即气管插管, 并给予 MV。

#### 1.3 MV及 HP方法

有自主呼吸者, 呼吸支持模式, 选择压力调节容量控制

## · 短篇报道 ·

(HRVC), 同步间歇指令通气 (SMV); 而无自主呼吸者, 通气时采用指令性通气 (CMA), 均辅以呼气末正压通气 (PEEP), PEEP 4~8 cm H $_2$ O 潮气量 450~650 ml 频率 12~16次 /m $^3$  吸氧浓度 40%~60%, 常规气道湿化、吸痰, 并依据血气分析结果调整呼吸机参数。全程监测血压、心率、呼吸、体温、皮肤干燥情况及瞳孔大小等指标, 及时给予相应处理。待自主呼吸好转, 准备撤机时多用 SMV+压力支持通气 (PSV) 过渡, 直至顺利撤机。HP采用贝朗血液透析机, 应用 AH330树脂灌流器。HP前以肝素抗凝, HP后用鱼精蛋白对抗肝素的抗凝作用。

#### 1.4 结果

102例患者均采用 HP治疗, 其中 86例同时应用呼吸机辅助呼吸。共进行 HP 172次, HP过程中出现中毒症状突然加重 48次, 及时静脉注射阿托品及碘解磷定或氯解磷定后缓解。102例患者住院治疗时间 7~25 d 平均 14 d 救治成功 90例 (占 88.2%), 因放弃抢救死亡 8例 (7.84%), 恢复期猝死 2例 (1.96%), HP中死亡 2例 (1.96%)。

#### 2 讨论

急性重症有机磷农药中毒患者, 如出现呼吸衰竭行 HP及 MV联合治疗, 可提高抢救成功率, 减少后遗症和并发症, 降低死亡率。HP抢救中毒患者时的清除效率大于血液分析和腹膜透析。HP不仅可以吸附血液中游离的有机磷, 对于与蛋白结合的有机磷也具有吸附作用, 而对于解毒剂阿托品和胆碱酯酶复能剂也同时具有吸附作用, 使血液中的解毒药急剧减少而引起症状加重, 故在 HP过程中和 HP后均要加量应用阿托品和胆碱酯酶复能剂。本文 48例患者在 HP过程中出现中毒症状突然加重, 及时静脉注射阿托品及碘解磷定或氯解磷定后缓解。