

临床 研究

肺压舒颗粒剂治疗肺心病肺动脉高压症 37 例临床观察

李洪成* 姬郁林* 程南芳* 罗凤鸣* 吴 凯* 吴昌碧* 黄永成*

摘要 用肺压舒颗粒剂治疗肺心病肺动脉高压症患者 37 例, 经与 37 例安慰剂组和 15 例心痛定组作对照观察, 结果平均肺动脉压、全血粘度、血浆粘度、动脉血二氧化碳分压较治疗前明显降低 ($P < 0.05$), 动脉血氧分压明显提高 ($P < 0.05$), 疗效明显优于安慰剂组 ($P < 0.05$), 与心痛定组疗效相近 ($P > 0.05$)。提示中药复方制剂肺压舒能降低缺氧性肺动脉高压, 改善缺氧和血液流变学状态。

主题词 肺心病/中医药疗法 @ 肺压舒颗粒剂 @ 肺动脉高压

我们用肺压舒颗粒剂治疗肺心病肺动脉高压症患者 37 例, 并与安慰剂组和心痛定组作对照观察, 取得较好疗效, 现将结果报告如下。

1 临床资料

按 1989 年全国肺心病心功能专题会议提出的肺动脉高压症诊断标准和 1977 年全国第二次肺心病诊断标准, 经彩色多普勒超声心动图检查, 根据公式: 肺动脉压 (mPAP) = $42.1 (PEP/AT) - 15.7$, PEP 为右室电机械延搁等容收缩期, AT 为快速射血期。测得 mPAP > 20 mmHg, 并符合中医气虚气滞血瘀证者, 选择观察病例 118 例, 资料较完整 89 例, 其中肺压舒组 37 例, 安慰剂组 37 例, 心痛定组 15 例。治疗组 37 例, 男 21 例, 女 16 例, 平均年龄 65.35 ± 6.59 岁; 安慰剂组男 21 例, 女 16 例, 平均年龄 66.76 ± 8.02 岁; 心痛定组 15 例, 男 8 例, 女 7 例, 平均年龄 67.00 ± 5.59 岁, 各组性别构成比、年龄差异无显著性 ($P > 0.05$)。

2 治疗及观察方法

2.1 治疗方法: 在常规西药治疗原发病的基础上 (即急性期选用抗生素、必嗽平、化痰片、沐舒坦, 排痰引流, 纠正电解质紊乱等) 治疗组用肺压舒颗粒剂, 每次 5g, 每日 3 次。安慰剂组用安慰剂 (由红糖配制), 每次 5g, 每日 3 次。心痛定组用心痛定, 每次 10mg, 每日 3 次, 3 组均 10 天为 1 疗程。

2.2 观察方法: 肺动脉压测定: 采用美国惠普 Sonos

—1000 型彩色多普勒超声心脏检测仪测定, 按公式 $mPAP = 42.1 (PEP/AT)$ 计算。血气分析: 采用美国 NoVa—5 型血气电解质全自动分析仪, 于早晨 9 点取桡动脉血测定。血液流变学: 采用 WS—5 型血液流变测试仪测定。临床症状、体征改变, 按无、轻、中、重分别计 0, 1, 2, 3 分, 按公式: 积分变化 = 治疗前积分 - 治疗后积分/治疗前积分。理化检查于用药前和疗程结束后各测 1 次。

3 结果

3.1 疗效标准: 参照文献[1]制定如下: 显效: 肺动脉高压降低 $\geq 15\%$, 动脉血氧分压 (PaO_2) 无下降, 临床症状体征积分下降 $> 2/3$; 有效: 肺动脉高压降低 $5\% \sim 14\%$, PaO_2 无明显下降, 临床症状、体征积分下降 $1/3 \sim 2/3$; 无效: 肺动脉高压下降 $< 5\%$ 或上升, PaO_2 下降, 临床症状、体征积分下降 $< 1/3$ 。

3.2 3 组疗效比较: 表 1 示, 肺压舒组总有效率 91.9%, 心痛定组 86.6%, 安慰剂组 73.0%, 提示肺压舒组明显优于安慰剂组 ($P < 0.05$), 与心痛定组比较差异无显著性 ($P > 0.05$), 显效率肺压舒与心痛定组相似 ($P > 0.05$), 明显优于安慰剂组 ($P < 0.01$)。

表 1 3 组临床疗效比较

分 组	例 数	显效 例 (%)	有效 例 (%)	无效 例 (%)
肺压舒组	37	16 (43.2)	18 (48.7)	3 (8.1)
安慰剂组	37	10 (27.0)	17 (46.0)	10 (27.0)
心痛定组	15	5 (33.3)	8 (53.3)	2 (13.4)

3.3 3 组 mPAP 和体循环平均动脉压 (mABP) 变化比较: 表 2 示, 肺动脉高压症患者经肺压舒治疗后明显降低, 差异十分显著 ($P < 0.01$), 与心痛定组相似 ($P > 0.05$), 明显优于安慰剂组 ($P < 0.01$), 肺压舒及安慰剂对体循环无明显影响, 而心痛定组体循环平均动脉压有所降低 ($P < 0.01$), 说明钙离子拮抗剂在降肺动脉压同时也降低体循环平均动脉压。

3.4 3 组血气分析指标变化比较: 表 3 示, 肺压舒颗粒在降低肺动脉压的同时, PaO_2 增高, 差异十分显著 ($P < 0.01$), 明显优于安慰剂组 ($P < 0.01$), 亦优于心痛定组 ($P < 0.05$); 动脉血二氧化碳分压 ($PaCO_2$) 下

* 基金项目: 国家中医药管理局科研基金资助 (95B081)。

* 成都市第一人民医院呼吸内科, 四川省成都市东城区春熙路东段 2 号 (610016)

收稿日期: 1999-07-19; 修回日期: 1999-10-23

表2 3组mPAP和mABP变化比较($\bar{x} \pm s$)

分 组	例数	mPAP(mmHg)		mABP(mmHg)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
肺压舒组	37	39.34±9.00	26.04±5.59*△	88.58±12.81	91.86±12.26
安慰剂组	37	37.35±5.53	32.82±6.14*	89.96±7.67	91.68±7.99
心痛定组	15	41.45±6.80	26.64±6.03*△	91.65±9.41	81.80±5.72*

与治疗前相比,* $P<0.01$;与安慰剂组相比,△ $P<0.01$

表3 3组血气分析指标变化比较($\bar{x} \pm s$)

分 组	例数	P _a O ₂ (kPa)		P _a CO ₂ (kPa)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
肺压舒组	37	7.28±2.36	9.15±1.76*△△▲	7.38±1.78	5.71±1.74*△▲
安慰剂组	37	7.05±1.39	7.92±1.38*	7.37±1.80	6.64±1.37*
心痛定组	15	7.11±1.94	7.94±1.43*	7.65±1.40	6.81±1.69*

与治疗前相比,* $P<0.01$;与安慰剂组相比,△ $P<0.05$,△△ $P<0.01$;与心痛定组相比,▲ $P<0.05$

表4 3组血液流变学指标变化比较($\bar{x} \pm s$)

分 组	例数	血浆比粘度(mPa·s)		全血比粘度(mPa·s)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
肺压舒组	37	2.08±0.42	1.61±0.26*△▲	6.10±1.57	4.89±1.34*△▲
安慰剂组	37	2.10±0.20	2.06±0.27	5.83±0.95	5.74±1.05
心痛定组	15	2.25±0.29	1.92±0.31*	5.95±1.28	5.57±1.20

与治疗前相比,* $P<0.01$;与安慰剂组相比,△ $P<0.01$;与心痛定组相比,▲ $P<0.01$

表5 3组纤维蛋白原、红细胞压积变化比较($\bar{x} \pm s$)

分 组	例数	纤维蛋白原(g/L)		红细胞压积(%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
肺压舒组	37	4.36±0.43	3.62±0.56*△▲	45.22±6.42	43.73±5.64
安慰剂组	37	4.29±0.57	4.25±0.61	45.18±3.30	44.56±3.96
心痛定组	15	4.48±0.58	4.31±0.52	45.33±4.47	43.33±5.49

与治疗前相比,* $P<0.01$;与安慰剂组相比,△ $P<0.01$;与心痛定组相比,▲ $P<0.01$

降优于安慰剂组和心痛定组(P 均 <0.05)。

3.5 3组血液流变学改变比较:表4示,肺压舒组血浆粘度治疗后明显降低,明显优于安慰剂组和心痛定组(P 均 <0.01);全血粘度降低亦明显优于心痛定组和安慰剂组(P 均 <0.01)。

3.6 3组纤维蛋白原、红细胞压积变化比较:表5示,肺压舒组与心痛定组纤维蛋白原治疗后均有降低,但治疗组下降更显著,与安慰剂组、心痛定组相比,差异均有显著性(P 均 <0.01),红细胞压积各组治疗后均无显著性改变(P 均 >0.05)。

4 讨论

中医理论无肺动脉高压概念,但肺动脉高压的临床表现如乏力、胸闷、劳力性呼吸困难或咳或喘,咯血、声嘶、胸胁苦满等,很象中医“肺胀”、“胸痹”的见症描述。肺胀是由于长期慢性咳喘气逆,反复发作,以致引起五脏功能失调,气血津液运行障碍而成。《灵枢·经脉》:“肺胀者,虚满而喘咳”、“是动则病肺胀满,膨膨而喘咳”。《金匱要略》:“肺胀咳而上气,烦躁而喘”、“其人喘。目如脱状”。针对痰、湿、虚、瘀特点,金元时期就有

祛瘀化痰、降肺祛痰的治法。肺心病的肺动脉高压,慢阻肺(COPD)肺动脉高压的形成,都有久咳(慢性支气管炎)伤肺过程,久病必虚,肺气受伤,都有痰浊阻遏气机存在,气虚同时有痰阻气滞,气血运行不畅,百脉瘀塞为患。肺压舒针对上述基本病理改变,采用了益气活血,开胸顺气,活血化瘀方法进行组方,以达到开胸除痹之目的。黄芪补肺益气扶正以固其本,有补气振奋血帅之意,前胡苦降辛散,开胸顺气,有顺肺之“宣散肃降”之意,二药补散结合,补气行气,使补而不滞,散不伤正。方中采用赤芍、丹参、当归之辈活血散血,祛瘀导滞,使“百脉”畅通,“痹阻”消散,去除胸中烦满郁结。葶苈子泻肺涤痰,使痰浊随泻肺通水而去。诸药配合共奏益气活血,开胸宣肺除痹之功。近代研究表明,补气药可能有促进内源性一氧化氮(NO)生成的效应,有人认为,中医气的物质基础与NO有密切关系,NO近来被证实是血管舒张因子,NO生成增多,可对肺血管产生舒张作用^[2]。除此以外,黄芪能保护血管内皮细胞,部分抑制胶原蛋白在肺动脉内沉积,抑制血管平滑肌的增生,阻止血管病变进一步加重,并能逆转其病理损

害^[3]。前胡对大鼠缺氧性肺动脉高压有逆转作用,并可使低氧所致的肺泡肺动脉重新组建构形受到抑制,是治疗低氧性肺动脉高压有效药物^[4];丹参能直接扩张肺小动脉平滑肌,减少肺循环阻力,增加心输出量,改善肺血管顺应性,提高红细胞表面电荷,使之不易凝聚,或改善血浆成分,降低血流粘滞度,改善微循环,还可增加肺内毛细血管的数目,加速血流速度。丹参能明显抑制缺氧,刺激肺动脉内皮细胞的合成,抑制猪肺动脉平滑肌细胞增生,抑制胶原蛋白合成的细胞因子,使肺动脉发生结构重建的过程受到一定阻止,从而降低肺动脉高压^[5],当归注射液对去甲肾上腺素诱发的肺动脉高压(PAH)起保护作用,而且能增加心肌供氧,降低心肌耗氧量,不减慢心率,当归还有减轻右心室肥厚作用^[1],赤芍对实验性家兔肺动脉高压有治疗和预防作用,能扩张肺血管改善肺微循环状态,抑制血浆凝集和血栓形成,降低肺动脉压,增加心排量,改善心肺功能。赤芍降低肺动脉高压同时,可提高周围动脉血 PaO₂。赤芍能抑制血栓烷 A₂(TXA₂)合成酶的活力,因而能抑制 TXA₂的合成,这样就抑制了 TXA₂对肺动脉平滑肌的收缩^[6]。肺压舒降低肺动脉高压可能是

综合作用的结果。

动物试验结果表明,肺压舒能显著降低缺氧性肺动脉高压大鼠的肺动脉压,改善缺氧状态,改善血液流变状态,并能逆转肺动脉高压大鼠的病理损害,使肺动脉高压大鼠肺泡内肺动脉壁变薄,管壁横截面积缩小,实验性肺动脉高压大鼠右心室重量减轻,能加速受损的气道粘膜及下层修复。

临床和动物试验都表明,肺压舒能确切降低肺动脉高压,无明显副作用,临床用药后肝、肾、心电图无异常变化,为一安全有效的降低肺动脉高压复方制剂。

参考文献

- 1 李景周. 当归对肺心病肺动脉压的作用, 中华结核和呼吸杂志, 1992 (3): 169-169.
- 2 吴静. 一氧化氮与“气”. 中国中西医结合杂志, 1997, 17(8): 498.
- 3 陈晓玲, 阮英菲, 席思川, 等. 黄芩对大鼠缺氧性肺动脉高压的治疗作用. 中国中药杂志, 1997, 22(7): 432-434.
- 4 席思川, 阮英菲, 张连庄, 等. 前胡对大鼠缺氧性肺动脉高压逆转效应的实验观察. 中国中西医结合杂志, 1996, 16(4): 218-220.
- 5 莫晓能, 陈文彬. 丹参防治肺动脉高压的研究. 中国中西医结合杂志, 1999, 19(4): 252-253.
- 6 孙培宗, 孙鹏阁, 张庆亮, 等. 赤芍注射液治疗慢性肺心病肺动脉高压观察. 中国中西医结合杂志, 1994, 14(3): 169-164.

北京高等中医药培训学校招生

我校位于北京中医药大学内,是面向基层医生,培训高等中医药人才的专门学校,几年来成功地为全国很多医院、诊所培训了大批急需人才,近期培训内容如下(以下各班所登日期第一天均为报到时间):

1. 颈肩腰腿痛特效治疗提高班: 3月4日~9日, 中西药内服外用, 经验药(处方、制做方法)、手法、针具、离子导入、骶管注射等治疗颈椎病、肩周炎、腰椎间盘突出、膝骨质增生症等。
2. 特色针灸治验培训班: 3月11日~16日, 火针、电针、平衡针、头针等治疗各种疾病, 如: 中风、各种疼痛、点痣、祛斑、哮喘等近40余种疾病。
3. 药线植入排毒疗法班: 3月18日~23日, 此疗法是一种刚刚兴起的以治疗神经性头痛、癫痫、高血压、气管炎、哮喘、溃疡病、胃下垂等80余种疾病的新方法, 主要是在身体特定部位埋入药线, 达到治病目的, 由发明人单顺院长主讲。
4. 肛肠病特效治疗提高班: 3月25日~30日, 肛裂、肛瘘、脱肛、便秘、内外痔等疾病的中药内服外用、手术、挂线、注射等特效疗法。
5. 中医美容减肥特效方法培训班: 4月1日~6日, 系统讲授中医美容方法, 演示操作、介绍美容配方及中医减肥的理论及具体方法。
6. 推拿高级进修班: 4月8日~13日, 推拿学会副秘书长臧福科教授亲自主讲, 除骨折诸病外, 还讲授高血压、冠心病、糖尿病等疑难内科病的手法治疗经验。
7. 刘浩兴手穴诊疗法培训班: 4月15日~20日, 讲授望、触、电测结合的新型手诊方法及多种疾病点揉、温熨、电疗手穴的治疗方法。
8. 疼痛特效疗效培训班: 4月22日~27日, 由多家医院专家联合讲解头痛、内脏痛、肢体痛、癌痛等诸多疼痛的注射、药物、穴位、器械等特效止痛法。
9. 注射疗法培训班: 5月6日~11日, 星状神经阻滞法, 骶管注射法、局部阻滞法、气体疗法及新发现的特殊部位注射, 操作简便易学, 可用于各系统150余种病及戒毒等。
10. 风湿病特效治疗提高班: 5月13日~18日, 以北京中医药大学第一临床医学院风湿病攻关小组的经验为主, 内容有中西药内服外用、蜂疗、手法、针具等治疗风湿、类风湿及相关病。

北京中医药大学基础医学院与北京高等中医药培训学校联合招生

1. 针刀和针拔术多种流派汇萃培训班: 3月7日~15日; 4月8日~16日; 5月6日~14日, 从解剖学基础开始, 各种流派发明人主讲, 边讲边演示, 学不会下期免费再学。
2. 骨伤骨病高级进修班: 3月16日~24日, 由骨伤科专家讲授骨折、关节病、股骨头坏死、骨结核、各部软组织损伤的中西医治疗经验。
3. 中医疑难病治疗高级进修班: 3月25日~4月2日, 聘请北京中医药大学、中国中医研究院、中日友好医院等单位专家讲授消化、呼吸、血液、内分泌、免疫、神经、精神等方面的疑难病证的特效治疗方法。
4. 肝病特效治疗高级进修班: 4月22日~30日, 讲授肝病名医关幼波的经验及北京肝病攻关小组的经验及中西医肝病专家讲授抗病毒、调整免疫、抗肝硬变、保肝降酶的治疗经验。

新针灸“八字治疗法”应用技术推广学习班全年招生

“八字针灸治疗法”是李柏松先生集数十年临床经验创制而成,其机理是通过调动相应的生物电波在瞬间传递于病灶,改善微循环,恢复细胞活力,达到治病目的。该疗法一反传统针灸需要记穴位、经络走向等复杂的学习方法,而是仅记住“八字口诀”就可根据病情自由选穴,随机进针,得心应手,该疗法极为简单,见效快、治疗范围广(疼痛、肿块、乳腺增生、淋巴结、牛皮癣、哮喘、骨质增生等百余种疾病)。由发明人李柏松医师亲自授课,学不会者可免费续听,每周周五、周六授课,学期2天,学费240元。

以上高级班学费每人680元,其余各班均为580元。学习结束发本校或双院校钢印结业证书,连续学习学费优惠,各班均可获继续教育学分。各班简章备案,欢迎垂询。通讯地址及电话:100029,北京中医药大学谢计格收,010-64286738,64287015,67758335,报到地点:北京中医药大学主楼一层。

(广告编号:200002-10)