

益气养心方联合丹参注射液治疗慢性阻塞性肺疾病合并肺心病患者的临床疗效

刘永娟 王福琴 李成伟 肖 辉 戚 明

(德州市中医院西院区内科,山东,253000)

摘要 目的:探讨益气养心方联合丹参注射液治疗慢性阻塞性肺疾病(COPD)合并肺心病患者的临床疗效。方法:选取2015年9月至2016年7月德州市中医院西院区收治的COPD合并肺心病患者68例进行回顾性分析,依照就诊先后将68例患者随机分为观察组和对照组,每组34例。对照组患者在常规治疗基础上联用脉络宁注射液静脉点注,观察组患者在常规治疗基础上加用益气养心方联合丹参注射液治疗,比较2组患者最终疗效及治疗前后肺功能、血气指标、血凝及纤溶改善情况。结果:2组患者治疗有效率比较,观察组显著高于对照组($P < 0.05$);疗程结束后,2组第1秒用力呼气量(FEV_1)、用力肺活量(FVC)、呼吸峰流速(PEF)、最大通气量百分比(MVV)较治疗前均有明显改善,且观察组明显高于对照组($P < 0.05$);2组患者pH值差异无统计学意义($P > 0.05$);观察组患者氧分压(PaO_2)高于对照组、二氧化碳分压($PaCO_2$)低于对照组($P < 0.05$);观察组患者凝血酶原时间(PT)、凝血酶时间(TT)均高于对照组,纤维蛋白原(FIB)低于对照组($P < 0.05$),血小板计数值(PLT)比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。所有患者住院治疗期间未有严重不良反应出现。结论:使用益气养心方联合丹参注射液治疗COPD合并肺心病疗效显著,能有效优化患者肺功能、血气指标和血凝、纤溶指标,快速缓解各项临床症状,未发生严重不良反应。

关键词 益气养心方;丹参注射液;慢性阻塞性肺疾病;肺心病;血气指标;纤溶指标;肺功能;不良反应

Clinical Efficiency Observation of Yiqi Yangxin Formula with Danshen Injections in Treating Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Pneumocardial Disease

Liu Yongjuan, Wang Fuqin, Li Chengwei, Xiao Hui, Qi Ming

(Department of Internal Medicine, West District of Dezhou Hospital of Chinese Medicine, Dezhou 253000, China)

Abstract Objective: To investigate clinical effects of Yiqi Yangxin Formula combined with Danshen injections in the treatment of patients with chronic obstructive pulmonary disease(COPD) and pneumocardial disease. **Methods:** A retrospective analysis was performed on 68 patients with COPD complicated with pneumocardial disease treated in our hospital from September 2015 to July 2016. The 68 patients were randomly divided into experimental group and control group with 34 cases in each group according to the sequence of treatment. Patients in control group were treated with intravenous injection of Mailuoning based on conventional treatment. The patients in the experimental group were treated with Yiqi Yangxin Formula combined with Danshen injections based on conventional treatment. The improvement of final curative effects and the changes of pulmonary function, blood gas index, blood coagulation and fibrinolysis of 2 groups were compared. **Results:** After treatment, the curative effects of experimental group were significantly higher than that of control group($P < 0.05$). After the course of treatment, the forced expiratory volume in 1 s(FEV_1), forced vital capacity(FVC), peak expiratory flow(PEF) and maximum voluntary ventilation(MVV) were significantly improved compared with that before treatment, and the experimental group was significantly higher than that of control group($P < 0.05$). There was no significant difference in PH value between 2 groups($P > 0.05$). The partial pressure of oxygen(PaO_2) in experimental group was higher than that of the control group, and the $PaCO_2$ of experimental group was lower than that of control group($P < 0.05$). The prothrombin time(PT) and thrombin time(TT) in the experimental group were significantly higher than that of control group, while fibrin(FIB) indicators lower than the control group($P < 0.05$), and platelet count(PLT) showed no significant difference($P > 0.05$). No serious adverse events occurred during hospitalization in all patients. **Conclusion:** The treatment of COPD combined with pneumocardial disease with Yiqi Yangxin Formula and Danshen injections has significant curative effects. It can effectively optimize the pulmonary function, blood gas index, hemagglutination and fibrinolysis indexes of patients with COPD and quickly relieve the clinical symptoms without serious adverse reactions, which has the promotion and application value.

基金项目:山东省中医药科技发展计划项目(2017-482)

作者简介:刘永娟(1980.03—),女,本科,主治医师,研究方向:呼吸内科,E-mail:lyj96988@163.com

通信作者:戚明(1983.03—),女,本科,主治医师,研究方向:呼吸内科,E-mail:jmxjxf@163.com

Key Words Yiqi Yangxin Formula; Danshen injection; Chronic obstructive pulmonary disease(COPD); Pneumocardial disease; Blood gas index; Fibrinolysis index; Pulmonary function; Adverse reactions

中图分类号:R289. 5;R563 文献标识码:A doi:10. 3969/j. issn. 1673 - 7202. 2018. 11. 014

近年来,随着人们生活方式和饮食习惯的转变,慢性阻塞性肺疾病(COPD)和肺心病患者的数量逐渐增多,肺心病一般进程缓慢,多由支气管、肺组织和肺动脉血管病变引起,据临床调查表明,COPD 是造成肺心病的主要病理原因之一,两者常常并发,为患者带来巨大的痛苦,对其正常工作和生活带来极大影响,严重时将威胁患者生命安全^[1-2]。目前临床在对患者进行常规抗炎、抗感染、止咳、平喘治疗的基础上,多使用脉络宁注射液治疗,但往往不能达到满意的效果,本研究观察组患者常规治疗基础上加用丹参注射液联合益气养心方,取得了较为显著的疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 9 月至 2016 年 7 月本院收治的 COPD 合并肺心病患者 68 例,依照就诊时间随机分为观察组和对照组,每组 34 例,对照组中男 20 例,女 14 例,年龄 52 ~ 78 岁,平均年龄(66. 82 ± 4. 06)岁,平均病程(4. 52 ± 2. 49)年;观察组中男 19 例,女 15 例,年龄 53 ~ 79 岁,平均年龄(67. 41 ± 4. 20)岁,平均病程(4. 97 ± 3. 04)年。2 组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0. 05$)。具有可比性。本研究征得所有患者及患者家属同意并签署书面知情同意书,本研究获得本院伦理委员会批准(201602-025)。

1.2 诊断标准 以《慢性阻塞性肺疾病诊治指南》为 COPD 诊断指标^[3];以 1980 年全国第 3 次肺心病专业会议修订标准慢性肺心病急性期诊断为肺心病诊断指标^[4];中医诊断以《中医内科学》为标准,确诊为肺胀病,阳虚水泛证^[5]。

1.3 纳入标准 1)符合 COPD 合并肺心病诊断标准患者;2)自愿参与本研究,并签署书面知情同意书;3)未患有严重精神疾病,能清楚表达自身状态,思维逻辑清晰;4)未患有恶性肿瘤、血液、免疫系统疾病及严重肝肾功能障碍患者;5)对本研究使用药物无过敏、禁忌史。

1.4 排除标准 1)不符合 COPD 合并肺心病诊断标准;2)拒绝参与本研究,未签署书面知情同意书;3)患有严重精神疾病,逻辑思维混乱,不能清晰表达自身情感;4)患有恶性肿瘤、血液、免疫系统疾病以及出现严重肝肾功能障碍患者;5)对本研究所用药

物有过敏史和禁忌史患者。

1.5 治疗方法 2 组患者就诊后均行常规吸氧、抗炎、抗感染、止咳平喘、解除痉挛、强心利尿、降低血液黏度等各项支持治疗。对照组患者此基础上加用脉络宁注射液治疗,脉络宁注射液(金陵药业股份有限公司南京金陵制药厂,国药准字 Z32021102),20 mL/次,1 次/d,溶于 5% 500 mL 葡萄糖溶液中静脉滴注,疗程为 14 d。观察组患者使用益气养心方联合丹参注射液治疗,丹参注射液(四川升和药业股份有限公司,国药准字 Z51021303)静脉点注治疗,20 mL/次,溶于 5% 葡萄糖注射液 500 mL 中,1 次/d。益气养心方由本市中医院制剂室制备,组成:黄芪 30 g、人参 10 g、肉桂 5 g、丹参 15 g、炙甘草 10 g、远志 15 g、枸杞子 20 g、龙眼肉 20 g、薤白 15 g、葶苈子 10 g、茯苓 10 g、白术 10 g、五味子 10 g、麦冬 10 g;由心脏内科专业护理人员煎煮,1 剂/d,分早晚 2 次温服。

1.6 观察指标 治疗结束后,最终疗效及治疗前后肺功能、血气指标、血凝及纤溶指标改善情况。

1.7 疗效判定标准 将临床治疗效果分为 3 个阶段,显效:患者心悸、气促、胸闷、上腹胀满、发绀、浮肿等临床症状完全消失,检查心肺功能完全恢复正常。有效:患者心悸、气促、胸闷、上腹胀满、发绀、浮肿等临床症状有一定缓解,心肺功能检查有所改善。无效:患者经治疗各临床症状无明显缓解甚至发生恶化,心肺功能检查较治疗前无变化或加重,患者死亡。显效率 + 有效率 = 治疗总有效率。

1.8 统计学方法 本研究最终所得数据用 SPSS 19.0 统计软件中分析处理,计量资料以平均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,用 t 检验;计数资料以百分率表示,用 χ^2 检验,以 $P < 0. 05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组治疗有效率比较 2 组患者最终疗效,观察组显著高于对照组($P < 0. 05$)。见表 1。

表 1 2 组最终疗效比较

组别	显效(例)	有效(例)	无效(例)	总有效率(%)
观察组($n = 34$)	10	19	5	85. 29
对照组($n = 34$)	8	16	10	70. 59
χ^2				6. 284
P				0. 012

表 2 2 组肺功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别	FEV ₁ (L)	FVC(L)	PEF(%)	MVV(%)
对照组(<i>n</i> = 34)				
治疗前	1. 41 ± 0. 40	1. 42 ± 0. 33	2. 20 ± 0. 41	39. 84 ± 6. 20
治疗后	1. 73 ± 0. 46 *	1. 42 ± 0. 33 *	3. 12 ± 0. 57 *	53. 71 ± 6. 81 *
观察组(<i>n</i> = 34)				
治疗前	1. 40 ± 0. 35	1. 40 ± 0. 29	2. 25 ± 0. 45	39. 88 ± 6. 24
治疗后	2. 26 ± 0. 71 * [△]	2. 36 ± 0. 49 * [△]	4. 89 ± 0. 80 * [△]	65. 12 ± 7. 11 * [△]

注:与本组治疗前比较,**P* < 0. 05;与对照组治疗后比较,[△]*P* < 0. 05

表 3 2 组血气比较($\bar{x} \pm s$)

组别	pH 值	PaO ₂ (mmHg)	PaCO ₂ (mmHg)
对照组(<i>n</i> = 34)			
治疗前	7. 30 ± 0. 11	51. 52 ± 7. 01	79. 01 ± 15. 04
治疗后	7. 32 ± 0. 09	61. 33 ± 6. 97 *	51. 15 ± 10. 31 *
观察组(<i>n</i> = 34)			
治疗前	7. 31 ± 0. 10	51. 60 ± 6. 45	78. 78 ± 15. 94
治疗后	7. 32 ± 0. 12	75. 12 ± 7. 22 * [△]	67. 44 ± 12. 85 * [△]

注:与本组治疗前比较,**P* < 0. 05;与对照组治疗后比较,[△]*P* < 0. 05

表 4 2 组凝血及纤溶比较($\bar{x} \pm s$)

组别	PT(s)	TT(s)	FIB(g/L)	PLT(× 10 ⁹ /L)
对照组(<i>n</i> = 34)				
治疗前	12. 20 ± 2. 25	32. 48 ± 5. 27	5. 16 ± 0. 92	142. 80 ± 41. 31
治疗后	13. 10 ± 2. 44 *	33. 15 ± 5. 49 *	4. 34 ± 0. 62 *	141. 99 ± 41. 04
观察组(<i>n</i> = 34)				
治疗前	12. 12 ± 2. 10	32. 51 ± 5. 33	5. 05 ± 0. 81	157. 22 ± 42. 10
治疗后	15. 92 ± 3. 21 * [△]	39. 08 ± 6. 23 * [△]	3. 70 ± 0. 57 * [△]	156. 32 ± 41. 82

注:与本组治疗前比较,**P* < 0. 05;与对照组治疗后比较,[△]*P* < 0. 05

2.2 2 组肺功能比较 治疗后,2 组患用力肺活最(FVC)、第一秒用力呼气容积(FEV₁)、最大通气量(MVV)、峰值呼气流速(PEF)较治疗前均有明显改善,且观察组明显高于对照组(*P* < 0. 05)。见表 2。

2.3 2 组血气比较 治疗后,血气指标比较发现,2 组患者 pH 值差异无统计学意义(*P* > 0. 05);观察组患者 PaO₂ 高于对照组、PaCO₂ 低于对照组(*P* < 0. 05)。见表 3。

2.4 2 组凝血及纤溶比较 治疗后,观察组患者 PT、TT 均高于对照组,FIB 指标低于对照组(*P* < 0. 05),PLT 比较差异无统计学意义(*P* > 0. 05)。见表 4。

3 讨论

中医认为肺心病为机体正气不足,反复感染风寒、肺伤气弱,痰饮留滞,气道不畅,肺伤日久必及于心,肺腑血瘀,损及心气所致^[6];心肺同居上焦,肺主气心主血,无论是肺气虚或者肺失宣降,均会影响心脏的行血功能,导致血液运行失常,出现胸闷、心率改变等表现,所以 2 种疾病常常合并发作。肺心

病患者多有肺部疾病史,早期功能代偿,有咳嗽、咯痰、乏力、呼吸困难等症状,随着疾病进展,后期将出现右心衰竭、呼吸衰竭、心悸气急加重、头痛、发绀、抽搐、昏迷等^[7]。发生呼吸衰竭时,常出现不同程度的低氧血症和高碳酸血症,中医治疗以理气、祛痰、止咳为主。

本研究中观察组患者均使用丹参注射液治疗,丹参注射液是一种中成药,该药物用于治疗心血管疾病时,能起到抑制血小板聚集、抗氧化、缓解 ATP 酶活性及保护心肌的功效,通过抑制血管平滑肌增殖,将血管和心脏的病理结构直接改变,抑制心肌过氧化脂质及血清分解产生丙二醛,提升心肌供血量、改善血液循环系统,扩张毛细血管,减少血管内血小板过度聚集,维持血浆和全血黏度正常水平,起到活血化瘀,通脉养心的效果^[8]。

观察组患者在常规治疗的基础上还加用了益气养心方,方中人参性温,味甘、微苦,能复脉固脱、补脾益肺、生津安神;炙甘草性温,味甘,能补脾和胃,益气复脉,2 味药均有补中益气之功效,共为君药;

黄芪性微温,味甘,能补气固表、生肌利尿;肉桂性大热,味辛、甘,能散寒止痛、温经通络、助阳补火;白术性温,味甘、苦,茯苓性平,味甘、淡,两者皆有益气健脾、燥湿利水之效,与肉桂、黄芪共为臣药;龙眼肉性温,味甘,起补益心脾、养血安神之效;远志性温,味苦、辛,起安神益智、祛痰、消肿之效;枸杞子性平,味甘,起滋补肝肾、益精明目之效;丹参性微寒,味苦,其舒筋活络、散瘀止痛之效;葶苈子性大寒,味辛、苦,起泻肺平喘、行气消肿之效;薤白性温,味辛、苦,起通阳散结、行气导滞之效,与龙眼肉、远志、枸杞子、丹参、葶苈子共为佐药^[9]。最后增加麦冬起滋阴养血、除烦清心之功效;五味子起止咳平喘、固本培元之效,为使药。君臣佐使,诸药合用具有活血散瘀、止咳平喘、补中益气之功效。据现代医理研究证实,黄芪中含有黄芪皂苷、多糖、氨基酸等多种微量元素,能有效缓解人体血流状态,具有提高心肌修复速率和保护心肌的作用;麦冬中含有丰富的麦冬皂苷,能提高心肌细胞活力,减少其耗氧量^[10-16]。

据朱福绥^[17]临床实验证明,使用丹参注射液治疗急性加重期肺心病效果明显,能有效减轻患者心脏负担。但 COPD 与肺心病合并发作,呼吸衰竭、心力衰竭、心悸等临床症状往往更严重,仅使用丹参注射液效果欠佳。益气养心方具有补中益气、补肾益肺、活血散瘀之功效,可根据患者临床表现辨证加减治疗,2 种药物联合使用,能起到标本兼治的效果,患者预后较佳,远期效果明显优于常规西药。刘鑫等^[18]在研究丹参注射液治疗 COPD 合并肺心病时证实,丹参注射液治疗该病症时效果显著,能有效减轻患者炎症损伤和改善肺功能。费建荣和朱佳威^[19]使用活血祛瘀化痰法治疗 COPD 合并肺心病,证实该疗法能有效提高患者心肺功能,改善患者高凝血、高碳酸血症状态。分析本研究结果,2 组患者治疗效果比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),观察组患者治疗后肺功能、血气指标、凝血及纤溶指标改善情况均明显优于对照组,证实益气养心方联合丹参注射液治疗 COPD 合并肺心病确有较佳效果。

综上所述,COPD 合并肺心病对患者生命安全威胁较大,致残、致死率较高,临床医务人员要予以重视。益气养心方联合丹参注射液治疗 COPD 合并肺心病疗效显著,能有效优化患者肺功能、血气指标和血凝、纤溶指标,快速缓解各项临床症状,未发生严重不良反应。

参考文献

[1] Shi L, Xie Y, Liao X, et al. Shenmai injection as an adjuvant treat-

ment for chronic cor pulmonale heart failure: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials[J]. BMC Complement Altern Med, 2015, 15: 418.

[2] Soliman M, Heshmat H, Amen Y, et al. Detection of right sided heart changes and pulmonary hypertension in COPD patients[J]. Egypt J Chest Dis Tuberc, 2015, 64(2): 335-341.

[3] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2007 年修订版)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2007, 30(1): 8-17.

[4] 中华医学会呼吸学会. 慢性肺源性心脏病临床诊断及疗效判断标准[J]. 中华结核和呼吸杂志, 1980, 3(2): 23-25.

[5] 吴勉华, 王新月. 中医内科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 99-106.

[6] 宋莉红. 慢性阻塞性肺病合并肺心病住院病历回顾性研究[J]. 首都食品与医药, 2016, 23(8): 26-26, 27.

[7] 苏宏. 疏血通注射液辅助治疗 AECOPD 合并慢性肺心病心力衰竭的疗效观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2017, 15(7): 845-846.

[8] 李圣军. COPD 合并肺心病呼吸衰竭应用硫酸镁与低分子肝素钙的效果观察[J]. 医药前沿, 2016, 6(24): 98-99.

[9] 孙卫东, 罗璨琛, 邓翠东, 等. 丹参注射液联合环磷腺苷葡胺治疗肺心病的疗效及对血流变学的影响[J]. 西部医学, 2016, 28(6): 845-848.

[10] 魏婧韬. 复方丹参注射液治疗慢性肺源性心脏病急性加重期疗效的 Meta 分析[J]. 中国现代医学杂志, 2017, 27(11): 68-74.

[11] 万国仕, 胡蔚, 马强. 舒血宁注射液对慢性肺心病并肺动脉高压患者氧化应激状态的影响[J]. 浙江中西医结合杂志, 2017, 27(3): 203-206.

[12] 黄琪述, 梁景强, 陈锦华, 等. 低分子肝素治疗慢性阻塞性肺疾病合并肺心病急性加重期效果分析[J]. 岭南急诊医学杂志, 2016, 21(4): 384-386.

[13] 张松, 李小波, 张蓉映, 等. 辛伐他汀对 COPD 合并肺心病患者肺功能肺动脉压力及 CRP 的影响[J]. 浙江临床医学, 2017, 19(2): 298-299.

[14] 向永红, 张云, 农智新, 等. Fractalkine 与慢性阻塞性肺疾病并肺源性心脏病患者氧化应激相关性及其机制探讨[J]. 中华肺部疾病杂志(连续型电子期刊), 2017, 10(1): 59-63.

[15] 赵明丽, 王玉忠, 张露露. COPD 合并肺心病患者血清 hs-CRP、BNP 的含量及临床意义[J]. 中国实验诊断学, 2016, 20(10): 1670-1672.

[16] 郭菊杰, 陈静, 杨小琴. 抗凝治疗 COPD 合并肺心病急性发作期的疗效观察[J]. 中国现代药物应用, 2015, 9(20): 155-156.

[17] 朱福绥. 丹参注射液治疗肺心病急性加重期的疗效观察[J]. 中国医师杂志, 2004, 6(1): 128-129.

[18] 刘鑫, 冯妍, 史琦. 丹参注射液治疗慢性阻塞性肺疾病伴肺炎患者疗效及对炎症因子表达的影响[J]. 中医药学报, 2017, 45(4): 115-118.

[19] 费建荣, 朱佳威. 活血祛瘀化痰法对慢性阻塞性肺疾病伴肺心病患者高凝血状态及心肺功能的影响[J]. 中国生化药物杂志, 2017, 37(6): 129-130.

(2017-12-07 收稿 责任编辑: 杨觉雄)