

养心息风汤治疗慢阻肺合并肺心病急性加重期患者的临床效果研究

李苏舒, 邱璇, 曾明明

[柳州市中医医院(柳州市壮医医院)呼吸与危重症医学科, 广西 柳州 545001]

【摘要】目的 探讨养心息风汤治疗慢性阻塞性肺疾病(简称慢阻肺)合并肺心病急性加重期患者对心肺功能、实验室指标的影响。

方法 回顾性分析 2017 年 1 月至 2022 年 12 月期间柳州市中医医院(柳州市壮医医院)收治的 120 例慢阻肺合并肺心病急性加重期患者的临床资料, 依据治疗方式分为西医组(60 例, 采用氨溴索祛痰、布地奈德福莫特罗粉平喘, 同时采取氧疗、控制感染、强心、抢救呼吸衰竭和抗心力衰竭等西医常规综合治疗)、中西医结合组(60 例, 在西医组治疗的基础上联合养心息风汤治疗), 两组患者均治疗 2 周。比较两组患者治疗后的临床疗效, 治疗前后心功能、肺功能和血气分析、血液高凝状态指标。结果 中西医结合组患者临床治疗总有效率(95.00%)较西医组(81.67%)更高; 与治疗前比, 治疗后两组患者舒张末期心室容积(EDV)、收缩末期心室容积(ESV)、B 型利钠肽(BNP)、动脉血二氧化碳分压(PaCO_2)、纤维蛋白原(FIB)、D-二聚体(D-D)均降低, 中西医结合组均低于西医组; 两组患者右心室射血分数(RVEF)、第 1 秒用力呼气容积占预计值百分比($\text{FEV}_1\%$)、用力肺活量占预计值百分比(FVC%)、动脉血氧分压(PaO_2)均升高, 中西医结合组均高于西医组(均 $P < 0.05$)。结论 针对慢阻肺合并肺心病急性加重期患者采取养心息风汤治疗, 能够改善其血液高凝状态, 恢复正常的心肺功能, 取得确切的治疗效果。

【关键词】慢性阻塞性肺疾病; 肺心病; 急性加重期; 养心息风汤; 心功能; 肺功能; 血液高凝状态

【中图分类号】R541.5

【文献标识码】A

【文章编号】2096-3718.2024.12.0100.04

DOI: 10.3969/j.issn.2096-3718.2024.12.032

慢性阻塞性肺疾病(简称慢阻肺)属于常见的呼吸系统疾病, 是指由气流受限导致呼吸困难的肺部疾病, 具有发病率高、病程长、可预防和治疗的特征。肺心病作为慢阻肺的常见并发症, 主要是由感染、缺氧等引起, 导致患者肺循环阻力突然增加, 心输出量降低, 左心室

急剧扩张和右心功能衰竭, 引发呼吸衰竭和心力衰竭, 危害患者生命安全。慢阻肺合并肺心病急性加重期患者血液呈高凝状态, 能够促进肺动脉微小血栓的形成, 进一步升高肺动脉压, 加重病情。常规西医治疗慢阻肺合并肺心病急性加重期患者为积极控制诱发因素, 给予患

作者简介: 李苏舒, 硕士研究生, 副主任医师, 研究方向: 中医治疗呼吸道疾病。

- [5] 司天梅, 杨建中, 舒良, 等. 阳性和阴性症状量表(PANSS, 中文版)的信、效度研究[J]. 中国心理卫生杂志, 2004, 18(1): 45-47.
- [6] 刘会英, 陈之杨. 抗精神病药物抗胆碱能副作用量表及其中医气阴两虚证型量表的制订[J]. 光明中医, 2020, 35(22): 3486-3489.
- [7] 魏利群, 沈如瑾, 江慎辉. 哌罗匹隆联合奥氮平治疗难治性精神分裂症的对照研究[J]. 当代医学, 2022, 28(14): 109-112.
- [8] 常巧华, 刘聪丛, 耿艺博, 等. 静息态功能磁共振下难治性精神分裂症患者度中心性和镜像同伦连接研究[J]. 中国神经精神疾病杂志, 2023, 49(7): 408-413.
- [9] 戴艺荣, 叶小惠. 阿立哌唑联合无抽搐电休克治疗难治性精神分裂症的临床效果观察[J]. 中国现代药物应用, 2024, 18(7): 29-33.
- [10] PREDA A, SHAPIRO B B. A safety evaluation of aripiprazole in the

- treatment of schizophrenia[J]. Expert Opin Drug Saf, 2020, 19(12): 1529-1538.
- [11] 骆明杰, 陆承鹏. 枣仁安神胶囊联合阿立哌唑对精神分裂症患者血清神经递质、认知功能、生活质量的影响[J]. 现代药物与临床, 2021, 36(7): 1471-1474.
- [12] 魏政, 马鲜维, 彭庆. 舒肝解郁胶囊联合艾司西酞普兰治疗难治性抑郁症的临床分析[J]. 贵州医药, 2023, 47(4): 591-592.
- [13] 姜小秋, 杨霞, 李吉, 等. 舒肝解郁胶囊治疗精神分裂症有效性和安全性的系统评价[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2022, 20(17): 3098-3106.
- [14] 霍军, 孔德荣, 付慧鹏. 舒肝解郁胶囊辅助治疗精神分裂症患者抑郁症状的效果探究[J]. 中国全科医学, 2018, 21(1): 513-514.
- [15] 陆剑尧, 龙丽云. 舒肝解郁胶囊联合阿立哌唑治疗精神分裂症的临床效果[J]. 甘肃医药, 2020, 39(5): 416-417.

者氨溴索祛痰、布地奈德福莫特罗粉平喘,同时采取氧疗、控制感染、强心、扩血管、抢救呼吸衰竭和抗心力衰竭等综合处理方式,对挽救患者生命有良好作用,但治疗效果欠佳,且对免疫力和生活质量的提升效果不显著^[1]。祖国医学在心肺疾病治疗上有丰富的经验,将慢阻肺合并肺心病纳入“喘证”“肺胀”“心悸”范畴,认为慢阻肺合并肺心病是由于外邪入侵,瘀阻心脉,痰饮阻肺所致;养心息风汤作为扶正驱邪、清热化痰、活血逐瘀的药方,可有效减轻患者症状、体征,提高疗效^[2]。为此,本研究旨在探讨养心息风汤治疗慢阻肺合并肺心病急性加重期患者对心肺功能、实验室指标的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2017 年 1 月至 2022 年 12 月期间柳州市中医医院(柳州市壮医医院)收治的 120 例慢阻肺合并肺心病急性加重期患者的临床资料,依据治疗方式分为西医组、中西医结合组,各 60 例。西医组中男性患者 35 例,女性患者 25 例;年龄 40~75 岁,平均(60.03 ± 4.12)岁;慢阻肺病程 1~8 年,平均(3.91 ± 0.87)年;美国心脏病协会(NYHA)心功能分级^[3]:Ⅱ级 29 例,Ⅲ级 31 例。中西医结合组中男性患者 32 例,女性患者 28 例;年龄 42~77 岁,平均(60.24 ± 4.06)岁;慢阻肺病程 1~9 年,平均(3.89 ± 0.86)年;NYHA 心功能分级:Ⅱ级 27 例,Ⅲ级 33 例。两组患者一般资料经比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),组间可比。诊断标准:西医参照《慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2013 年修订版)》^[4]中慢阻肺的诊断标准,《肺循环病学》^[5]中肺心病的诊断标准,肺动脉收缩压(右心室收缩压-肺动脉楔压) > 30 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),肺血管阻力 $0.03 \sim 0.04$ N,右心室增厚,肝大,颈静脉充盈怒张,肝颈静脉反流征为阳性,下肢水肿;中医参照《中医内科学》^[6]中“喘症”的相关诊断标准,辨证为痰热郁肺证,发热、咳嗽、气喘,痰稠黏、咳痰色黄,舌红,苔黄腻,脉滑数。纳入标准:(1)符合上述中西医诊断标准;(2)处于急性加重期;(3)急性发作 < 72 h。排除标准:(1)合并严重血液系统疾病、中枢神经系统疾病;(2)合并冠心病、肺栓塞、肺性脑病、休克等;(3)严重肝、肾器质性疾病;(4)过敏体质。研究经柳州市中医医院(柳州市壮医医院)医学伦理委员会批准。

1.2 治疗方法 给予西医组患者西医常规综合治疗,如对患者进行抗感染治疗,采取扩张支气管、营养支持,并维持电解质平衡,保持呼吸道畅通、抗氧化、通气、强心利尿、扩血管、降低肺动脉高压等。同时患者

均口服 30~60 mg 盐酸氨溴索片(国药集团汕头金石制药有限公司,国药准字 H20083547,规格:30 mg/片),2 次/d,起到祛痰的效果;吸入布地奈德福莫特罗吸入粉雾剂(II)(AstraZeneca AB,注册证号 H20140457,规格:120 吸/支,每吸含布地奈德 160 μ g 和富马酸福莫特罗 4.5 μ g),2 吸/次,2 次/d,起到平喘的效果;如发生急性感染,静脉注射 0.3 g 左氧氟沙星注射液(福安药业集团宁波天衡制药有限公司,国药准字 H20060507,规格:2 mL:0.2 g)与 3.0 g 注射用头孢哌酮钠(苏州东瑞制药有限公司,国药准字 H20003249,规格:0.5 g/支),均 2 次/d。中西医结合组患者在上述治疗的基础上,给予养心息风汤治疗,药方组成:龙骨、牡蛎、明党参、郁金各 30 g,麦冬、苍术各 25 g,黄芩 20 g,茯苓、浙贝母、丹参各 15 g,陈皮、三七各 10 g,红参、炙甘草各 5 g。取 1 剂加水煎煮至 200 mL,分为早晚两次服用,对于无法经口用药患者,采取鼻饲给药,两组患者均连续用药 10 d 后进行疗效评估。

1.3 观察指标 (1)临床疗效。评价两组治疗效果,显效为右心室扩大、右心室功能衰竭等症状、体征明显改善,中医证候积分^[7]减少 $\geq 70\%$,NYHA 心功能分级改善 ≥ 2 级;有效为症状、体征改善, $30\% \leq$ 中医证候积分减少 $< 70\%$,NYHA 心功能分级改善 1 级;无效为症状、体征、NYHA 心功能分级无变化,或加重,中医证候积分减少 $< 30\%$ ^[4]。总有效率=[(显效例数+有效例数)/总例数] $\times 100\%$ 。(2)心功能指标。采用心脏彩色多普勒超声诊断仪(中国迈瑞医疗国际股份有限公司,型号:DC-35Pro)测定两组患者治疗前后舒张末期心室容积(EDV)、收缩末期心室容积(ESV)、右心室射血分数(RVEF);采集患者治疗前后空腹静脉血 5 mL,离心(10 min,3 000 r/min),分离上层血清,采用免疫荧光定量法检测 B 型利钠肽(BNP)。(3)肺功能和血气指标。采用肺功能检测仪(Geratherm,型号:bodystick)测定两组患者治疗前后第 1 秒用力呼气容积占预计值的百分比(FEV₁%)、用力肺活量占预计值的百分比(FVC%);采集患者治疗前后动脉血 5 mL,采用全自动血气分析仪(Medica Corporation,型号:EasyBloodGas)测定动脉血氧分压(PaO₂)、动脉血二氧化碳分压(PaCO₂)。(4)血液高凝状态指标。采集患者治疗前后空腹静脉血 3 mL,采用凝血分析仪(Diagnostica Stago,型号:STA-R Evolution)检测纤维蛋白原(FIB)、D-二聚体(D-D)。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 24.0 统计学软件分析数据,计数资料以[例(%)]表示,等级资料比较采用秩和检验;计量资料经 S-W 法检验证实符合正态分布,用($\bar{x} \pm s$)表

示, 组间比较采用独立样本 t 检验, 治疗前后比较采用配对 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较 中西医结合组患者临床治疗总有效率 (95.00%) 较西医组 (81.67%) 更高, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者临床疗效 [例 (%)]					
组别	例数	显效	有效	无效	总有效
西医组	60	32(53.33)	17(28.33)	11(18.33)	49(81.67)
中西医结合组	60	45(75.00)	12(20.00)	3(5.00)	57(95.00)
Z 值				2.663	
P 值				<0.05	

2.2 两组患者心功能指标比较 与治疗前比, 治疗后两组患者 EDV、ESV、BNP 均降低, 中西医结合组均低于西医组; 两组患者 RVEF 均升高, 中西医结合组高于西医组, 差异均有统计学意义 (均 $P<0.05$), 见表 2。

2.3 两组患者肺功能和血气指标比较 与治疗前比, 治疗后两组患者 FEV₁%、FVC%、PaO₂ 均升高, 中西医结合组均高于西医组; 两组患者 PaCO₂ 均降低, 中西医结合

组低于西医组, 差异均有统计学意义 (均 $P<0.05$), 见表 3。

2.4 两组患者血液高凝状态指标比较 与治疗前比, 治疗后两组患者 FIB、D-D 均降低, 中西医结合组均低于西医组, 差异均有统计学意义 (均 $P<0.05$), 见表 4。

3 讨论

慢阻肺合并肺心病急性加重期患者肺动脉压持续升高, 超过右心室负荷, 使右心室失去代偿能力, 导致右心室扩大、右心室功能衰竭, 严重危险患者生命。安全常规西医综合治疗可帮助患者快速解除生命威胁, 使其临床症状得以改善, 其中左氧氟沙星、头孢哌酮钠等药物虽然可起到抗感染作用, 但易增加药物耐药性, 进而影响临床治疗效果, 且西医治疗治标不治本, 难以取得理想的治疗效果。

中医认为, 慢阻肺合并肺心病急性加重主要是由于肺虚、热邪侵袭, 痰热郁肺, 阻滞肺气所致, 而且气不能行, 血瘀阻滞, 深入心脉, 心失所养, 因此治疗可采取养心息风汤, 具有扶正驱邪、标本兼治的优势^[8]。本研究结果显示, 中西医结合组患者总有效率高于西医组, 这提示养心息风汤治疗慢阻肺合并肺心病急性加重可取得确切的疗

表 2 两组患者心功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)									
组别	例数	EDV(mL)		ESV(mL)		RVEF(%)		BNP(pg/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
西医组	60	86.79±8.48	70.92±7.22*	64.22±5.81	44.47±5.12*	32.42±5.05	40.03±5.72*	468.35±44.62	251.32±26.43*
中西医结合组	60	87.52±8.82	62.21±6.56*	64.45±5.63	37.81±4.02*	32.25±5.54	45.25±6.63*	472.43±46.22	164.79±20.62*
t 值		0.462	6.916	0.220	7.924	0.175	4.617	0.492	19.995
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, * $P<0.05$ 。EDV: 舒张末期心室容积; ESV: 收缩末期心室容积; RVEF: 右心室射血分数; BNP: B 型利钠肽。

表 3 两组患者肺功能和血气指标比较 ($\bar{x} \pm s$)									
组别	例数	FEV ₁ %(%)		FVC%(%)		PaO ₂ (mmHg)		PaCO ₂ (mmHg)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
西医组	60	63.72±20.41	71.33±10.54*	66.54±10.42	76.37±5.26*	60.33±6.12	72.25±7.63*	68.44±6.22	45.25±5.72*
中西医结合组	60	62.65±21.43	80.71±11.33*	63.16±10.15	79.58±3.31*	60.27±5.59	81.42±8.84*	68.82±6.18	39.52±4.18*
t 值		0.280	4.695	1.800	4.001	0.056	6.082	0.335	6.264
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, * $P<0.05$ 。FEV₁%: 第 1 秒用力呼气容积占预计值百分比; FVC%: 用力肺活量占预计值百分比; PaO₂: 动脉血氧分压; PaCO₂: 动脉血二氧化碳分压。1 mmHg=0.133 kPa。

表 4 两组患者血液高凝状态指标比较 ($\bar{x} \pm s$)					
组别	例数	FIB(g/L)		D-D(μg/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
西医组	60	4.95±0.78	3.64±0.55*	496.09±30.48	311.62±30.23*
中西医结合组	60	5.01±0.82	2.82±0.51*	497.05±30.46	260.91±30.18*
t 值		0.410	8.468	0.173	9.195
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, * $P<0.05$ 。FIB: 纤维蛋白原; D-D: D-二聚体。

效。分析其原因,养心息风汤君药为红参,归肺、脾经,具有益气补血、养心益肺的功效,主治肺气虚损、咳嗽无力,气不摄血。臣药为龙骨、牡蛎、明党参、麦冬,具有息风安神、润肺生津、清热解毒、泻热化痰的功效,对心悸怔忡、气虚血虚有良好效果,有效改善肺虚引发的咳嗽、咳喘、痰多等症状。佐药为苍术、黄芩、茯苓、浙贝母、陈皮、郁金、丹参、三七,具有活血止痛、通经活络、健脾祛痰、清热泻火的功效。使药为炙甘草,具有调和诸药,止咳祛痰的功效。诸药合用共奏益气补血、通经活络等功效,达到治疗慢阻肺合并肺心病急性加重的效果^[9]。

EDV、ESV 作为心功能指标,反映心脏收缩和舒张功能;BNP 作为评估心脏负荷的指标,会因为心脏过度负荷而明显增加。慢阻肺合并肺心病急性加重患者心功能减退,导致 EDV、ESV、BNP 明显增加;此外,患者伴有肺功能通气障碍,FEV₁%、FVC% 明显低于正常范围,导致肺组织缺氧,PaO₂ 随之降低,PaCO₂ 随之提高^[10]。本研究中,中西医结合组患者 EDV、ESV、BNP 及 PaCO₂ 均低于西医组,RVEF 及 FEV₁%、FVC%、PaO₂ 均高于西医组,这提示养心息风汤治疗慢阻肺合并肺心病急性加重期患者可促进心、肺功能及血气指标的改善,利于预后。现代药理学研究证实,红参提取物具有舒张血管,提高左心室功能的效果,而且促使动脉扩张和加快血液循环,改善心功能,并增加肺组织有效通气量,改善血气分析^[11]。麦冬中多种营养成分可滋养肺脏,增强肺功能,而且麦冬含有的麦冬多糖可抗心肌细胞损伤和抗心肌缺血,降低肺动脉压,降低心脏负荷,改善心功能,且麦冬多糖预防血栓形成,改善微循环和肺血管顺应性,改善血气分析^[12]。浙贝母可减轻痰液在呼吸道内的积聚,并缓解肺部干燥的症状,其含有的黄酮类化合物具有抗炎作用,有效缓解炎症引起的肺部肿胀^[13]。

慢阻肺合并肺心病急性加重期患者血液会呈现高凝状态,这也是形成肺动脉微小血栓的危险因素。FIB 作为反映机体凝血功能的常用指标,在该类患者群体中明显升高。D-D 作为纤维蛋白降解产物,于凝血与纤溶系统双重作用下产生,可反映出机体的凝血和纤溶活性,于心功能障碍患者的血清中呈高水平表达^[14]。本研究中,中西医结合组 FIB、D-D 均低于西医组,这提示养心息风汤治疗慢阻肺合并肺心病急性加重可改善患者血液高凝状态。现代药理学研究证实,明党参提取物可抑制血小板聚集,抗凝效果好^[15];麦冬皂苷具有较好的抗血栓效果,调节凝血功能^[16];丹参中多种有效成分可抗血栓,抗凝血^[17]。养心息风汤对改善患者凝血状态,预防血栓效果好,减轻高凝状态对病情的影响,改善预后。

综上,养心息风汤治疗慢阻肺合并肺心病急性加重期患者可取得良好的治疗效果,利于患者心、肺功能及血气

指标进一步改善,并可改善机体血液高凝状态,值得临床推广。

参考文献

- [1] 刘文静,张玉玲,张爱萍.活血化痰导痰汤辅助治疗 COPD 合并肺心病心功能衰竭的效果和安全性[J].现代诊断与治疗,2023,34(18): 2690-2692,2696.
- [2] 马严.中医综合治疗 COPD 合并肺心病的临床效果观察[J].中医临床研究,2019,11(26): 12-15.
- [3] 刘伟伟.慢性阻塞性肺疾病患者血浆脑利钠肽水平与心功能分级的关系[J].中国煤炭工业医学杂志,2012,15(1): 73-74.
- [4] 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(2013 年修订版)[J].中华结核和呼吸杂志,2013,36(4): 255-264.
- [5] 陆慰萱,王辰.肺循环病学[M].北京:人民卫生出版社,2007: 589-605.
- [6] 王永炎,鲁兆麟.中医内科学[M].2 版.人民卫生出版社,2011: 79-84.
- [7] 于丽丽,王天芳,薛晓琳,等.慢性阻塞性肺疾病常见证候要素对应症状的专家问卷调查研究[J].北京中医药大学学报,2011,34(12): 860-864.
- [8] 曾志敏,林丽娟,赵利.温阳活血利水法治疗对肺心病急性加重期患者心肺功能和血液流变学指标的影响[J].中国中医急症,2022,31(6): 1083-1085.
- [9] 王俊.自拟活血祛瘀化痰汤治疗慢阻肺合并肺心病的临床疗效[J].实用中西医结合临床,2020,20(8): 126-127.
- [10] 张影,王奎刚.参松养心胶囊联合美托洛尔治疗慢性肺心病合并心律失常的效果分析[J/CD].中西医结合心血管病电子杂志,2016,4(29): 168.
- [11] 樊伟旭,詹志来,侯芳洁,等.红参的化学成分及药理作用研究进展[J].天然产物研究与开发,2021,33(1): 137-149.
- [12] 彭婉,马骁,王建,等.麦冬化学成分及药理作用研究进展[J].中草药,2018,49(2): 477-488.
- [13] 孙禹,梁伟.浙贝母的化学成分、药理作用及临床应用研究进展[J].特产研究,2022,44(1): 87-92.
- [14] 迟永生,沈志鸿,温嘉玮.养心息风汤联合米力农对 COPD 并发肺心病急性加重患者凝血酶、脑钠肽及 D-二聚体水平的影响[J].中国中医急症,2018,27(4): 604-607.
- [15] 季晓,宣槐斌,黄宝康.明党参活性成分及药理作用研究进展[J].药学实践杂志,2015,33(2): 102-105,137.
- [16] 彭婉,马骁,王建,等.麦冬化学成分及药理作用研究进展[J].中草药,2018,49(2): 477-488.
- [17] 李占鹰,贾林,袁丽君,等.丹参素药理作用的研究进展[J].华西药杂志,2021,36(5): 600-603.