

桑白皮汤加减治疗老年痰热蕴肺型慢性阻塞性肺疾病患者疗效及对免疫功能影响研究

杨笑颖 金爱红

[摘要] 目的 探讨桑白皮汤加减治疗老年痰热蕴肺型慢性阻塞性肺疾病患者的疗效以及对免疫功能影响。方法 选取98例老年痰热蕴肺型慢性阻塞性肺疾病患者,通过便利抽样法分为观察组($n=49$)和对照组($n=49$)。对照组给予西医治疗,观察组在对照组基础上加用桑白皮汤加减治疗。比较两组临床疗效、免疫功能指标(CD^{4+} 、 CD^{8+} 、 CD^{4+}/CD^{8+})、血清炎症因子[降钙素原(PCT)、白细胞计数(WBC)、超敏C反应蛋白(hs-CRP)水平]以及肺功能水平[用力肺活量(FVC)、第1秒用力呼气量(FEV_1)、 FEV_1/FVC]。结果 观察组临床总有效率优于对照组($\chi^2=6.08$, $P<0.05$);治疗后,观察组T淋巴细胞亚群 CD^{4+} 和 CD^{4+}/CD^{8+} 明显高于对照组, CD^{8+} 低于对照组(t 分别=3.25、3.08、2.98, P 均 <0.05),血清PCT、WBC和hs-CRP水平明显低于对照组(t 分别=2.08、2.16、2.17, P 均 <0.05), FEV_1 、FVC高于对照组(t 分别=2.03、2.05, P 均 <0.05)。结论 对老年痰热蕴肺型慢性阻塞性肺疾病患者实施西医联合桑白皮汤加减治疗效果显著,可有效调节其免疫指标以及炎症因子表达,并改善患者肺功能。

[关键词] 桑白皮汤; 老年痰热蕴肺型; 慢性阻塞性肺疾病; 免疫功能; 肺功能; 临床疗效

Effect of Sangbaipi decoction on elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease of heat-phlegm type and its influence on immune function YANG Xiaoying, JIN Aihong. Department of Traditional Chinese Medicine, Taizhou Hospital of Zhejiang Province, Taizhou 317000, China.

[Abstract] **Objective** To investigate the curative effect of Sangbaipi decoction on elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease of heat-phlegm type and its influence on immune function. **Methods** The 98 elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease of heat-phlegm type were enrolled and divided into obstructive group ($n=49$) and control group ($n=49$). The control group was given conventional western medicine treatment, and the observation group was treated with Sangbaipi decoction in addition. The clinical efficacy, immune function indicators (CD^{4+} , CD^{8+} , CD^{4+}/CD^{8+}), serum inflammatory factors [procalcitonin (PCT), white blood cell (WBC), hyper-sensitive C responsive protein (hs-CRP) levels], and lung function levels [forced vital capacity (FVC), forced expiratory volume in one second (FEV_1), FEV_1/FVC] between two groups were compared. **Results** The total clinical efficacy of the observation group was better than that of the control group ($\chi^2=6.08$, $P<0.05$). After treatment, the CD^{4+} and CD^{4+}/CD^{8+} in the observation group were significantly higher than the control group, while the CD^{8+} was lower than that in the control group ($t=3.25$, 3.08 , 2.98 , $P<0.05$). The serum PCT, WBC, and hs-CRP levels in the observation group were significantly lower than those in the control group after treatment ($t=2.08$, 2.16 , 2.17 , $P<0.05$). After treatment, FEV_1 and FVC in the observation group were significantly higher than that in the control group ($t=2.03$, 2.05 , $P<0.05$). **Conclusion** The western medicine treatment combined with Sangbaipi decoction has remarkable effect on elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease of heat-phlegm type, which can effectively regulate the immune index and inflammatory factors and improve the lung function.

[Key words] Sangbaipi decoction; heat-phlegm type; chronic obstructive pulmonary disease; immune function; lung function; clinical efficacy

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2022.007.007

作者单位: 317000 浙江台州, 浙江省台州医院中医科

慢性阻塞性肺疾病是以肺功能渐进性恶化、持续气道受限为特征的呼吸科常见肺部疾病, 多发于

中老年人群,病情分为稳定期和急性加重期,较严重者极可能诱发全身不良反应^[1,2]。因此,阻止慢性阻塞性肺疾病的急性发作和改善患者肺通气功能是当前临床需要解决的重点及难点。目前,西医治疗以抗生素、支气管舒张剂等药物对症治疗为主,在一定程度上虽可控制临床症状,但反复用药容易导致机体产生耐药性,且病情易于复发^[3]。近年来,中医药在慢性阻塞性肺疾病治疗中因具有多途径以及多靶点等特征在临床备受欢迎。在中医学方面,慢性阻塞性肺疾病病情多表现为痰热蕴肺证,对于该证候的治疗应以清热化痰、泻肺平喘为主要治疗原则^[4]。基于此,本次研究在西药常规的基础上对患者应用桑白皮汤进行加减治疗,并取得了较好的效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本次研究经医院伦理委员会批准。选取2020年6月至2021年6月期间浙江省台州医院收治的98例老年痰热蕴肺型慢性阻塞性肺疾病患者,其中男性59例、女性39例;年龄66~80岁,平均(67.21±6.53)岁;肺功能分级:I级25例、II级25例、III级21例、IV级27例;合并症:高血压39例、糖尿病29例、其他慢性疾病30例。通过便利抽样法将老年痰热蕴肺型慢性阻塞性肺疾病患者分为观察组($n=49$)和对照组($n=49$)。观察组中男性30例、女性19例;年龄66~80岁,平均(67.26±6.54)岁;病程3~11年,平均(7.24±1.53)年;本次急性加重时间0.5~3 d,平均(1.18±0.29)d。对照组男性29例、女性20例;年龄66~79岁,平均(67.15±6.52)岁;病程4~12年,平均(7.16±1.49)年;本次急性加重时间0.6~4 d,平均(1.21±0.30)d。两组患者性别、年龄、病程、急性加重时间比较,差异均无统计学意义(P 均 >0.05)。

1.2 纳排标准 纳入标准为:①符合《慢性阻塞性肺疾病诊治指南》(2021年修订版)中的诊断标准^[5];②符合慢性阻塞性肺疾病中医证候中痰热蕴肺型的辩证标准^[6];③年龄 >65 岁;④处于慢性阻塞性肺疾病急性加重期;⑤患者及家属均同意本次研究。排除标准为:①入组时处于疾病稳定期;②对本次研究采用药物过敏;③合并严重心脑血管、肝肾功能不全以及肺部肿瘤、肺结核等。

1.3 方法 对照组采取常规西医治疗方法,根据临床治疗指南给予患者必要的营养支持,以及抗生素抗感染、止咳平喘、低流量吸氧、吸痰、维持电解质

平衡等常规对症处理措施。治疗1个月。观察组在对照组基础上加用桑白皮汤加减治疗,药物组成:桑白皮12 g、浙贝母12 g、山栀6 g、苦杏仁10 g、黄连3 g、制半夏10 g、黄芩12 g、苏子10 g。身热夜甚者:加用石膏10 g、知母10 g。痰多黏稠者:加用瓜蒌皮12 g、枇杷叶12 g。痰中带血者:加用白茅根10 g、茜草10 g、侧柏叶10 g。将药物用清水浸泡后,煎煮2次,取汁400 ml,每日1剂,分早晚2次服用,每次200 ml,治疗疗程1个月。

1.4 观察指标 ①比较两组患者的临床疗效。显效:咳喘、咯痰等临床症状及肺部体征明显减轻,体温正常,急性加重期症状和临床指标改善明显;有效:咳喘、咯痰等临床症状及肺部体征有所减轻,急性加重期症状和临床指标改善不明显;无效:咳喘、咯痰等临床症状及肺部体征无明显变化甚至加重,急性加重期症状和临床指标也无改善^[7]。总有效率=(显效+有效)/总例数 $\times 100\%$ 。②比较两组患者的治疗前后免疫功能以及血清炎症因子水平。指标包括超敏C反应蛋白(hyper sensitive C reaction protein, hs-CRP)、降钙素原(procalcitonin, PCT)、白细胞计数(white blood cell, WBC)、 CD^{4+} 、 CD^{8+} ,并计算 CD^{4+}/CD^{8+} 比值。③比较两组患者的治疗前后肺功能指标。包括第1秒用力呼气容积(forced expiratory volume in one second, FEV₁)、用力肺活量(forced vital capacity, FVC),并计算FEV₁/FVC值。

1.5 统计学方法 采用SPSS 22.0统计学软件进行分析。计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料采用率和构成比等描述,采用 χ^2 检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较见表1

表1 两组患者临床疗效情况/例(%)

组别	n	显效	有效	无效	总有效
观察组	49	34(69.39)	13(26.53)	2(4.08)	47(95.92)*
对照组	49	28(57.14)	11(22.45)	10(20.41)	39(79.59)

注:*,与对照组比较, $P<0.05$ 。

由表1可见,观察组患者的临床总有效率优于对照组($\chi^2=6.08, P<0.05$)。

2.2 两组患者免疫功能比较见表2

由表2可见,治疗前,两组T淋巴细胞亚群 CD^{4+} 和 CD^{4+}/CD^{8+} 比较,差异均无统计学意义(t 分别=0.81、0.64、0.58, P 均 >0.05)。治疗后两组T淋巴细

胞亚群 CD⁴⁺和 CD⁴⁺/CD⁸⁺较治疗前升高, CD⁸⁺较治疗前降低(*t* 分别=3.25、3.08、2.98; 2.11、2.05、2.04, *P* 均 < 0.05)。且治疗后观察组 T 淋巴细胞亚群 CD⁴⁺和 CD⁴⁺/CD⁸⁺明显高于对照组, CD⁸⁺低于对照组(*t* 分别=3.25、3.08、2.98, *P* 均 < 0.05)。

表2 两组患者治疗前后免疫功能比较

组别	CD ⁴⁺ /%	CD ⁸⁺ /%	CD ⁴⁺ /CD ⁸⁺	
观察组	治疗前	33.20 ± 4.54	29.70 ± 4.84	1.25 ± 0.29
	治疗后	36.19 ± 4.57*#	26.70 ± 4.81*#	1.44 ± 0.34*#
对照组	治疗前	33.18 ± 4.55	29.68 ± 4.85	1.23 ± 0.31
	治疗后	35.12 ± 4.56*	27.68 ± 4.83*	1.36 ± 0.32*

注: *: 与同组治疗前比较, *P* < 0.05; #: 与对照组治疗后比较, *P* < 0.05。

2.3 两组患者血清炎症因子比较见表3

表3 两组患者治疗前后血清炎症指标水平变化比较

组别	PCT/μg/L	WBC/×10 ⁹ /L	hs-CRP/mg/L	
观察组	治疗前	3.09 ± 0.38	11.17 ± 1.20	49.49 ± 5.50
	治疗后	2.85 ± 0.36*#	6.48 ± 1.13*#	46.08 ± 5.47*#
对照组	治疗前	3.12 ± 0.39	11.26 ± 1.18	49.51 ± 5.49
	治疗后	2.96 ± 0.37*	9.25 ± 1.15*	47.10 ± 5.48*

注: *: 与同组治疗前比较, *P* < 0.05; #: 与对照组治疗后比较, *P* < 0.05。

由表3可见, 治疗前, 两组患者血清 PCT、WBC 和 hs-CRP 水平比较, 差异均无统计学意义(*t* 分别=0.76、0.59、0.49, *P* 均 > 0.05)。治疗后两组血清 PCT、WBC 和 hs-CRP 水平均下降, 且观察组较对照组下降更明显(*t* 分别=2.08、2.16、2.17; 3.20、3.11、3.10, *P* 均 < 0.05)。且治疗后观察组血清 PCT、WBC 和 hs-CRP 水平均低于对照组(*t* 分别=2.08、2.16、2.17, *P* 均 < 0.05)。

2.4 两组患者肺功能比较见表4

表4 两组患者治疗前后肺功能水平比较

组别	FEV ₁ /L	FVC/L	FEV ₁ /FVC/%	
观察组	治疗前	1.04 ± 0.35	1.79 ± 0.54	2.80 ± 0.36
	治疗后	1.28 ± 0.38*#	2.13 ± 0.58*#	2.84 ± 0.38
对照组	治疗前	1.05 ± 0.36	1.80 ± 0.55	2.79 ± 0.37
	治疗后	1.20 ± 0.37*	2.03 ± 0.56*	2.81 ± 0.39

注: *: 与同组治疗前比较, *P* < 0.05; #: 与对照组治疗后比较, *P* < 0.05。

由表4可见, 治疗前, 两组患者的 FEV₁、FVC、

FEV₁/FVC 比较, 差异均无统计学意义(*t* 分别=0.83、0.69、0.54, *P* 均 > 0.05)。治疗后两组 FEV₁、FVC 均较治疗前升高(*t* 分别=2.03、2.05、0.26; 3.25、3.01 (*P* 均 < 0.05), 且观察组较对照组升高更明显(*t* 分别=2.03、2.05, *P* < 0.05); 但两组 FEV₁/FVC 比较, 差异无统计学意义(*t*=0.59, *P* > 0.05)。

3 讨论

慢性阻塞性肺疾病是一种以咳嗽咳痰、呼吸困难、胸闷气短为主要临床表现的呼吸系统疾病, 在中老年人群中发病率较高, 其发病原因多见于肺部发育不良、细菌或病毒感染、气道反应增高和吸烟等^[8,9]。目前, 西医主要是以应用支气管扩张剂、止咳祛痰药以及抗生素等进行对症治疗, 但有相关研究表明, 长期且单纯应用西药治疗使得治疗疗效具有局限性, 可能造成患者产生耐药性以及其它不良反应, 从而导致病情迁延不愈^[10,11]。因此, 寻找一种更加安全有效的治疗手段是当前临床研究关注的重点。

中医学理论认为, 慢性阻塞性肺疾病可归于“肺胀”范畴。肺胀者, 虚满而喘咳, 急性加重期以痰热蕴肺证型多见, 应以清热化痰, 降逆平喘之法为治疗原则^[12]。桑白皮汤为治疗慢性阻塞性肺疾病常见的复方制剂, 其方剂组成为桑白皮、浙贝母、山栀、苦杏仁、黄连、制半夏、黄芩、苏子等。桑白皮、黄芩为君药, 可起到利水消肿、泻肺平喘的作用, 黄芩清热解毒、泻火散热; 浙贝母、苦杏仁、制半夏为臣药, 浙贝母性寒, 可起到化痰解郁的功效, 苦杏仁清泻痰热、止咳, 制半夏止咳化痰; 山栀、黄连为佐药, 均可起到止咳平喘、清热泻火的作用; 苏子有滋阴润肺、下气化痰的功效^[13,14]。诸药联合全方可起到清热化痰、止咳泻肺平喘、防止脾胃受损的功效^[15]。本次研究中, 观察组实施桑白皮汤加减治疗, 结果显示, 观察组临床疗效明显优于对照组(*P* < 0.05), 由此说明在西药常规治疗的基础上联合桑白皮汤可更有效地改善慢性阻塞性肺疾病痰热蕴肺证患者的临床症状。另一方面, 慢性阻塞性肺疾病的发病机制较为复杂, 临床上有较多研究认为 T 淋巴细胞及其趋化因子介导的炎症反应可能会导致患者机体免疫功能紊乱^[16]。本次研究结果显示, 治疗后观察组 T 淋巴细胞亚群 CD⁴⁺和 CD⁴⁺/CD⁸⁺均较对照组更高, CD⁸⁺较对照组更低(*P* 均 < 0.05), 说明在西医治疗的基础上联合应用桑白皮汤进行加减治疗后可更好地提高其免疫功能, 增强机体抵抗力,

在提升对患者的治疗疗效中起着举足轻重的作用。慢性阻塞性肺疾病急性加重期有着多种炎症介质参与其发展过程,例如PCT、WBC和hs-CRP等^[17]。PCT是机体急性感染期的重要标志物;WBC是机体防御系统的重要组成部分;hs-CRP是机体受到微生物入侵或组织损伤等炎症性刺激时肝细胞合成的急性相蛋白^[18,19]。本次研究结果发现,两组治疗后PCT、WBC和hs-CRP水平均明显降低,且观察组低于对照组(P 均 <0.05),说明桑白皮汤加减治疗患者能够更有利于减轻炎症反应。推测原因为桑白皮汤中的桑根素以及桑皮苷等有效成分可通过清除体内自由基从而参与机体抗炎和免疫调节,且桑白皮多糖具有调节淋巴细胞参与免疫调节等作用。此外,本次研究结果显示,两组治疗后FEV₁、FVC均较治疗前升高,且观察组较对照组升高更明显(P 均 <0.05),可见桑白皮汤加减治疗更有助于改善患者整体肺功能,究其原因可能与桑白皮汤能够降低患者炎症反应等有关。

综上所述,在抗感染等西医常规治疗基础上,联合桑白皮汤加减治疗老年痰热蕴肺型慢性阻塞性肺病患者效果显著,可有效调节患者的免疫指标以及炎症因子表达,并改善肺功能。

参考文献

- Alter P, Baker JR, Dauletbaev N, et al. Update in chronic obstructive pulmonary disease 2019[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2020, 202(3): 348-355.
- 滕文哲, 陈虎, 石思瑶, 等. 双水平正压通气治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期并发Ⅱ型呼吸衰竭效果的Meta分析与试验序贯分析[J]. 中国全科医学, 2022, 25(2): 227-235.
- 张俊雅, 徐升. 疏风解毒胶囊治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期疗效观察[J]. 中国中医急症, 2019, 28(3): 505-507.
- 李艳平, 姚静松, 刘巍巍, 等. 泻白散合桑白皮汤加减联合耳穴贴压对慢性阻塞性肺病患者应用无创通气后并发腹胀的临床疗效研究[J]. 四川中医, 2020, 38(10): 74-77.
- 梁振宇, 王凤燕, 陈荣昌. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2021年修订版)的重要更新解读及展望[J]. 国际呼吸杂志, 2021, 41(19): 1457-1461.
- 赵十妹, 赵亚光, 靳杨, 等. 麻杏石甘汤合千金苇茎汤联合噻托溴铵对痰热壅肺型慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者呼吸困难指数评分, 血清降钙素原及用力肺活量的影响[J]. 中国医院用药评价与分析, 2021, 21(2): 168-170, 174.
- 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002.
- Lareau SC, Fahy B, Meek P, et al. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) [J]. Am J Respir Crit Care Med, 2019, 199(1): 1-2.
- 李林, 刘琴, 何兰萍. 老年慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者发生呼吸机相关性肺炎的危险因素分析[J]. 中国医刊, 2019, 54(6): 618-621.
- 宋玉龙, 侯伟, 金茜. 慢性阻塞性肺病患者急性加重期合并肺部感染的病原菌分布及危险因素分析[J]. 工业卫生与职业病, 2019, 45(3): 227-228.
- 刘锐, 侯体保, 何嘉, 等. 清气化痰通络方治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期临床观察[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(10): 4753-4757.
- 黄莹, 黄进, 董子青, 等. 桑菊清解汤治疗痰热蕴肺型慢性阻塞性肺疾病临床疗效及对免疫功能影响[J]. 中华中医药学刊, 2021, 39(7): 184-187.
- 邓声财, 张才来, 蓝日胜, 等. 桑白皮汤加减治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期临床疗效分析[J]. 基层医学论坛, 2019, 23(20): 2914-2915.
- 李俊. 用桑白皮汤联合西医疗法治疗痰热郁肺型慢性阻塞性肺疾病的效果研究[J]. 当代医药论丛, 2019, 17(9): 210-211.
- 杨诚. 清肺化痰汤合桑白皮汤治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期痰热壅肺证疗效及对患者免疫功能的影响[J]. 陕西中医, 2021, 42(9): 1223-1225.
- D'Anna SE, Maniscalco M, Cappello F, et al. Bacterial and viral infections and related inflammatory responses in chronic obstructive pulmonary disease[J]. Ann Med, 2021, 53(1): 135-150.
- 吕侯强, 谢轩, 范素芳. 高血糖对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者血清炎症因子和肺功能的影响及相关性分析[J]. 临床误诊误治, 2020, 33(1): 45-49.
- 陈红, 邓正旭, 杜月君, 等. 痰热清注射液对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者肺功能与血清炎症细胞因子的影响[J]. 中国中医急症, 2019, 28(6): 1050-1053.
- 郝文东, 薛亚妮, 张彩莲, 等. 注射用炎琥宁治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期合并社区获得性肺炎的疗效分析[J]. 中成药, 2019, 41(1): 240-242.

(收稿日期 2021-11-30)

(本文编辑 葛芳君)