

疏风解痉化痰汤治疗咳嗽变异型哮喘的临床效果 及对患者肺功能的影响

施萍, 张娜

(北京市通州区中西医结合医院内科, 北京 101100)

【摘要】目的 探讨对咳嗽变异型哮喘 (CVA) 患者实施疏风解痉化痰汤联合西药治疗的临床效果, 为临床治疗 CVA 提供参考。

方法 选取 2021 年 10 月至 2023 年 10 月于北京市通州区中西医结合医院进行治疗的 96 例 CVA 患者, 根据随机数字表法分组, 分为对照组 (48 例) 和研究组 (48 例)。对照组患者口服孟鲁司特钠片和硫酸特布他林片治疗, 研究组患者在对照组的基础上联合疏风解痉化痰汤治疗, 均持续用药 4 周。比较两组患者治疗后的临床疗效, 治疗前后的中医证候积分, 血清白细胞介素 -4 (IL-4)、转化生长因子 - β (TGF- β)、白细胞介素 -12 (IL-12), 第 1 秒用力呼气容积 (FEV₁)、用力肺活量 (FVC)、呼气峰值流速 (PEF) 水平及简明健康状况量表 (SF-36) 评分。**结果** 与对照组比, 研究组临床总有效率更高; 与治疗前比, 治疗 4 周后两组患者咳嗽、咽痒、气急、咯痰症状积分, 血清 IL-4、TGF- β 水平均降低, 且研究组均低于对照组; 治疗 4 周后两组患者血清 IL-12 及 FVC、FEV₁、PEF 水平均升高, 且研究组均高于对照组; 治疗 4 周后两组患者 SF-36 评分均升高, 且研究组高于对照组 (均 $P<0.05$)。**结论** 对 CVA 患者实施疏风解痉化痰汤治疗, 能够有效缓解临床症状, 抑制炎症反应, 促进肺功能改善, 有效提升患者的生活质量, 安全性较高, 临床应用效果显著。

【关键词】 咳嗽变异型哮喘; 疏风解痉化痰汤; 肺功能; 白细胞介素 -4; 转化生长因子 - β ; 白细胞介素 -12

【中图分类号】 R256.12

【文献标识码】 A

【文章编号】 2096-3718.2024.08.0107.03

DOI: 10.3969/j.issn.2096-3718.2024.08.035

咳嗽变异性哮喘 (cough variant asthma, CVA) 是一种以慢性咳嗽 (>8 周) 为主要临床表现, 不伴喘息、胸闷、气促等典型哮喘症状的特殊类型的哮喘。CVA 特征是气道的慢性炎症和高反应性, 但具体机制不明, 该病因缺乏典型症状, 极易误诊, 若未得到及时有效治疗可持续反复发作, 引发急性呼吸道感染^[1]。目前临床对 CVA 的治疗药物主要是糖皮质激素、 β_2 -受体激动剂及抗胆碱药物, 但这些药物只能短暂地抑制病情, 一旦停用则容易反复发作, 无法从本质上缓解患者的临床症状^[2]。中医学认为, CVA 的病位以肺为本, 与肝、脾、肾密切相关, 肺失宣肃, 气道挛急, 临床表现为咳嗽^[3]。疏风解痉化痰汤具有解痉缓急、润肺止咳的功效, 起到调理肺气, 促进各脏器功能恢复的作用^[4]。鉴于此, 本研究选取 96 例 CVA 患者, 旨在探讨疏风解痉化痰汤中医疗法联合常规西药干预对患者临床表现、炎症因子水平、肺功能指标及生活质量评分的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2021 年 10 月至 2023 年 10 月于北京市通州区中西医结合医院进行治疗的 96 例 CVA 患者, 根据随机数字表法分组。对照组 (48 例) 患者年龄 5~

16 岁, 平均 (11.75 \pm 2.28) 岁; 男性 26 例, 女性 22 例; 病程 1~6 月, 平均 (2.61 \pm 0.49) 月。研究组 (48 例) 患者年龄 6~17 岁, 平均 (11.58 \pm 2.47) 岁; 男性 28 例, 女性 20 例; 病程 1~5 月, 平均 (2.54 \pm 0.57) 月。两组患者基线资料经比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 可比。纳入标准: (1) 符合西医《咳嗽的诊断与治疗指南 (2015)》^[5] 中关于 CVA 的诊断标准; (2) 符合《支气管哮喘中医诊疗专家共识 (2012)》^[6] 中“风盛挛急”的诊断标准; (3) 干咳 4 个月及以上, 未出现明显的传染病症状。排除标准: (1) 患有结核疾病或支气管炎; (2) 存在先天性心脏疾病或恶性肿瘤; (3) 伴有肝、肾功能异常; (4) 对本研究药物过敏。本研究经北京市通州区中西医结合医院医学伦理委员会批准, 患者法定监护人对本次研究的治疗原则和要求已了解, 并签署知情同意书。

1.2 治疗方法 对照组进行常规西药干预, 睡前口服孟鲁司特钠片 (鲁南贝特制药有限公司, 国药准字 H20083372, 规格: 10 mg/片) 治疗, 5 mg/次, 1 次/d; 并加服硫酸特布他林片 (阿斯利康制药有限公司, 国药准字 H32022694, 规格: 2.5 mg/片) 治疗, 2.5 mg/次, 3 次/d。研究组在上述用药的基础上加用疏风解痉化痰汤, 药方如下: 炙麻黄、甘草、橘络各 6 g, 蝉蜕 8 g, 地龙、杏

仁、五味子、桔梗、苏叶、牛蒡子、桃仁、蜜炙百部各 10 g，枳壳、白芍各 12 g。根据患者的临床反应和耐受程度辨证加减药量，有体寒、气短者，可以加減干姜 6 g、党参 15 g 及白术 10 g；有音哑、痰黏者，可以加減桑白皮 12 g、黄芩 10 g。每剂用 1 000 mL 水熬浓缩至 200 mL，早晚餐后各 1 剂，100 mL/ 剂，温服。两组患者均持续治疗 4 周。

1.3 观察指标 (1)临床疗效。治疗后评估临床疗效，患者咳嗽、咽干、鼻塞、胸闷症状完全消失，肺部功能恢复为显效；患者咳嗽、咽干、鼻塞、胸闷症状得到明显改善，肺功能有所恢复为有效；患者临床症状及肺部功能未改善，甚至加重为无效^[4]。总有效率=[(显效+有效)例数/总例数]×100%。(2)中医证候积分。治疗后对咳嗽、咽痒、气急及咳痰等症状进行评分，分别计 0~3 分，总分 12 分，分数越高表示患者症状越严重^[5]。(3)炎症指标。采集患者空腹静脉血 5 mL，3 500 r/min 的转速离心处理 10 min 提取上层血清待检，用酶联免疫吸附试验法检测患者血清白细胞介素-4 (IL-4)、转化生长因子-β (TGF-β) 及白细胞介素-12 (IL-12) 水平。(4)肺功能水平。采用肺功能测试仪 (安徽电子科学研究所，型号:PFT-B) 监测肺功能，测试两组患者治疗前后的用力肺活量 (FVC)、第 1 秒用力呼气容积 (FEV₁) 及最大呼气流量 (PEF)。(5)生活质量评分。分别采用简明健康状况量表 (SF-36)^[7] 评估两组患者治疗前后的生活质量，量表共 8 个维度，总分为 100 分，分值越高，患者生活质量越好。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 24.0 统计学软件进行数据分析，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 法检验均符合正态分布，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 与对照组比，研究组临床总有效率更高，差异有统计学意义 (*P*<0.05)，见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较 [例 (%)]					
组别	例数	显效	有效	无效	总有效
对照组	48	16(33.33)	23(47.92)	9(18.75)	39(81.25)
研究组	48	28(58.33)	19(39.58)	1(2.08)	47(97.92)
<i>Z</i> 值				2.931	
<i>P</i> 值				<0.05	

2.2 两组患者中医证候积分比较 与治疗前比，治疗后两组各症状积分均降低，且研究组均低于对照组，差异均有统计学意义 (均*P*<0.05)，见表 2。

2.3 两组患者炎症指标比较 与治疗前比，治疗后两组患者血清 IL-4、TGF-β 水平均降低，血清 IL-12 水平均升高，且研究组各指标改善幅度均大于对照组，差异均有统计学意义 (均*P*<0.05)，见表 3。

2.4 两组患者肺功能比较 治疗后两组患者各项肺功能指标均较治疗前升高，且研究组均高于对照组，差异均有统计学意义 (均*P*<0.05)，见表 4。

2.5 两组患者生活质量评分比较 治疗前，对照组和研究组患者 SF-36 评分分别为 (69.52±5.58) 分和 (68.97±5.64) 分；治疗后对照组和研究组患者 SF-36 评分分别为 (79.68±2.64) 分和 (91.64±1.68) 分，与治疗前比，治疗后两组患者生活质量评分均升高 (*t*_{对照组}=11.403，*t*_{研究组}=26.689)，且研究组高于对照组 (*t*=26.479)，差异均有统计学意义 (均*P*<0.05)。

3 讨论

目前临床对于 CVA 的治疗，常采用糖皮质激素类抗炎药物、茶碱类药物加以干预，虽具有一定的抗炎效果，但

表 2 两组患者中医证候积分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)									
组别	例数	咳嗽		咽痒		气急		咯痰	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	48	2.11±0.59	1.60±0.15*	2.62±0.15	1.54±0.06*	2.34±0.41	0.89±0.05*	2.86±0.13	2.49±0.53*
研究组	48	2.12±0.61	0.74±0.18*	2.65±0.14	0.42±0.05*	2.41±0.35	0.61±0.04*	2.85±0.11	1.02±0.45*
<i>t</i> 值		0.082	25.429	1.013	99.351	0.900	30.296	0.407	14.648
<i>P</i> 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。

表 3 两组患者炎症指标比较 ($\bar{x} \pm s$)							
组别	例数	IL-4(ng/L)		TGF-β(ng/mL)		IL-12(ng/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	48	550.32±46.19	446.28±20.56*	3.68±0.09	3.42±0.25*	48.53±4.97	55.35±3.48*
研究组	48	549.15±45.28	334.15±21.62*	3.69±0.10	3.01±0.01*	48.56±5.28	69.15±5.24*
<i>t</i> 值		0.125	26.038	0.515	11.353	0.028	15.199
<i>P</i> 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，**P*<0.05。IL-4：白细胞介素-4；TGF-β：转化生长因子-β；IL-12：白细胞介素-12。

表 4 两组患者肺功能比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	FEV ₁ (L)		FVC(L)		PEF(L/s)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	48	0.82±0.21	1.25±0.15*	1.68±0.41	2.15±0.24*	1.80±0.47	2.48±0.25*
研究组	48	0.81±0.24	2.68±0.18*	1.68±0.44	2.75±0.25*	1.85±0.45	4.78±0.35*
<i>t</i> 值		0.217	42.283	0.000	11.995	0.532	37.047
<i>P</i> 值		>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；FVC：用力肺活量；PEF：呼气峰值流速。

不良反应较多，长期用药易产生抗药性，疗效一般^[8]。中医对于慢性哮喘具有丰富的治疗经验，在《金匱要略》中对于咳嗽的相关记载有“风舍于肺，其人则咳”。CVA 在中医学中属于“肺痹”“喘证”“咳嗽”等范畴，肺气上逆、肺失宣降、外感失治是造成疾病的主要原因，因此对于 CVA，宣畅肺气、疏风散邪及解痉化痰是治疗的关键原则。

疏风解痉化痰汤中炙麻黄疏风解痉、宣肺散寒；蝉蜕和苏叶可疏散风热、疏通经络；蜜炙百部和杏仁可止咳平喘；五味子敛肺止咳；桔梗宣肺化痰、清咽利喉，配合枳壳可化痰理气、增强疗效；地龙解痉散结、祛风化痰；牛蒡子具有祛痰利咽及清热解毒的疗效，诸药联用可促进患者肺功能恢复、缓解患者临床症状。本研究结果显示，治疗 4 周后研究组患者临床疗效和生活质量均优于对照组，咳嗽、咽痒、气急、咯痰等临床症状较对照组均明显降低，这提示疏风解痉汤中医治疗联合常规西医治疗在 CVA 患者中具有显著的临床疗效，能有效缓解患者的呼吸道症状。

中医学认为，CVA 是由于痰久聚集、肺气不足、邪蕴于肺，长此以往对肺功能产生了影响，导致患者每日干咳。该疾病治疗的关键在于对患者的气道高反应性进行缓解，以此降低患者气道痉挛的可能，提升患者的换气功能。肺功能检查可以检测患者肺容量的大小，诊断患者呼吸功能是否正常，是确诊呼吸系统疾病的重要检查之一。炎症因子在 CVA 疾病的发生、发展过程中起着重要作用。IL-4 是 2 型辅助性 T 淋巴细胞（Th2 细胞）分泌的体液免疫细胞因子，可刺激 Th2 细胞增殖分化，其主要作用有刺激、活化 B 淋巴细胞，促进机体免疫应答；而 IL-12 对 Th2 细胞因子具有抑制作用，在哮喘的临床发病过程中具有重要影响；TGF-β 是一种多功能蛋白质，可以影响多种细胞的生长分化，活化后的 TGF-β 可能诱发气道慢性炎症，加重咳嗽症状，甚至对患者肺部造成不可逆损伤。本研究中，经治疗两组患者血清 IL-4、TGF-β 水平均降低，血清 IL-12 水平均升高；且治疗后研究组血清 IL-4、TGF-β 水平均低于对照组，血清 IL-12 水平高于对照组，研究组患者肺功能水平较对照组均明显改善，这提示对 CVA 患者实施疏风解痉化痰汤治疗可显著降低患者的炎症反应，促进机体免疫调

节，进而提高临床疗效，改善肺功能。分析其原因，方中的炙麻黄可以缓解支气管平滑肌痉挛，起到扩张支气管的作用^[9]；杏仁的止咳、抗炎效果显著，能有效保护支气管黏膜^[10]；地龙可有效抑制嗜酸性粒细胞的活性，舒张血管，减轻气道上皮细胞损伤，缓解哮喘症状^[11]。

综上，对 CVA 患者实施疏风解痉化痰汤治疗，能够有效缓解临床症状，降低炎症反应，促进肺功能改善，有效提升患者的生活质量，安全性较高，临床应用效果显著。

参考文献

[1] 李焕龙,王灵,钟志娟,等.玉屏风颗粒治疗儿童咳嗽变异性哮喘的临床观察及对免疫系统的影响[J].中华中医药学刊,2021,39(12):205-208.

[2] 马春霞.疏风止咳汤治疗小儿咳嗽变异性哮喘患儿的临床效果[J].系统医学.2022,7(14):26-29.

[3] 黄兰英.疏风止咳汤治疗小儿咳嗽变异性哮喘临床观察[J].光明中医,2021,36(13):2181-2183.

[4] 王玲玲,洪巧雅,陈文桐.疏风解痉方对咳嗽变异性哮喘患儿炎症因子水平与肺功能的影响[J].延安大学学报(医学科学版).2023,21(2):36-39,58.

[5] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组.咳嗽的诊断与治疗指南(2015)[J].中华结核和呼吸杂志,2016,39(5):323-354.

[6] 晁恩祥,孙增涛,刘恩顺.支气管哮喘中医诊疗专家共识(2012)[J].中医杂志,2013,54(7):627-629.

[7] 祝素敏.基于 317 护手机 APP 联合微信群模式的延伸护理服务对咳嗽变异性哮喘患者院外遵医行为和生活质量的影响[J].河南医学研究,2020,29(14):2676-2677.

[8] 朱淑琴,李向华,韩万利.孟鲁司特钠片联合布地奈德福莫特罗粉吸入剂治疗咳嗽变异性哮喘的疗效观察[J].中国医院用药评价与分析,2018,18(9):1225-1227.

[9] 卓小玉,陈晶,田明,等.麻黄的化学成分与药理作用研究进展[J].中医药信息,2021,38(2):80-83.

[10] 时登龙,刘代媛,曹喆,等.苦杏仁药理作用及炮制工艺研究进展[J].亚太传统医药,2018,14(12):106-109.

[11] 郭征兵.中药地龙的药理作用及活性成分分析[J].当代医学,2017,23(19):199-200.