

# 补肺益气汤治疗慢性阻塞性肺疾病 急性加重期呼吸衰竭的临床疗效

王金婵 赵 方 李雅昆\*

(洛阳市第三人民医院 洛阳职业技术学院第一附属医院, 河南 洛阳 471000)

**[摘要]** 目的: 探究补肺益气汤治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期呼吸衰竭的临床疗效。方法: 选择 2021 年 1 月至 2023 年 12 月期间在洛阳市第三人民医院住院的 75 例慢性阻塞性肺疾病急性加重期呼吸衰竭患者作为研究对象, 采用随机数字表法将其分成对照组 (37 例) 与观察组 (38 例), 对照组患者接受无创辅助通气治疗, 观察组患者在对照组的基础上接受补肺益气汤加减治疗。比较两组患者呼吸质量、肺功能、临床疗效。结果: 观察组患者治疗后圣乔治呼吸问卷 (SGRQ) 中第一部分评分、第二部分评分及总评分均低于对照组; 用力肺活量 (FVC)、第 1 秒用力呼气量 (FVE1)、每分钟最大通气量 (MVV) 水平均高于对照组; 观察组患者治疗总有效率为 97.37%, 高于对照组的 83.78%, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 补肺益气汤加减联合无创辅助通气治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期呼吸衰竭可以改善其肺功能, 提高呼吸质量, 增强临床治疗效果。

**[关键词]** 慢性阻塞性肺疾病急性加重期; 呼吸衰竭; 补肺益气汤

**[中图分类号]** R 563 **[文献标识码]** B

慢性阻塞性肺疾病急性加重期是指呼吸道症状急性加重, 表现为呼吸困难、咳嗽加重, 痰量增多和 (或) 痰液呈脓状<sup>[1]</sup>。该病主要机制为炎症反应累及全肺, 在中央气道改变为黏液腺分泌增加、纤毛运动障碍; 在外周气道改变为管腔狭窄、气道阻力增大、气体排出困难等, 继而引发并发症, 如呼吸衰竭、自发性气胸等<sup>[2]</sup>。慢性阻塞性肺疾病急性加重期呼吸衰竭患者可表现为明显发绀及严重呼吸困难, 酸中毒时可有嗜睡、昏迷等症状, 对患者生命威胁较为严重。目前临床常用无创辅助通气改善患者呼吸情况, 但上述治疗措施较为简单, 治疗效果有限, 容易引起病情反复发作。为有效控制病情, 患者需改变用药方法或额外增加治疗措施。近年来, 中医辨证治疗在呼吸系统疾病中的应用越来越广泛, 优势越来越明显。中医将慢性阻塞性肺疾病急性加重期呼吸衰竭归为“喘症”“肺胀”等范畴, 认为外感六淫为外邪侵及肺卫; 内伤为饮食不当、劳欲久病、情志失调等导致肺气上逆, 失于宣降; 或气无所主, 肾失固摄而成<sup>[3]</sup>。故该病治宜以调补肺肾、祛湿健脾为原则。补肺益气汤为补益剂, 主治补肺益气、降逆止咳<sup>[4]</sup>。基于此, 以 2021 年 1 月至 2023 年 12 月期间洛阳市第三人民医院住院的 75 例慢性阻塞性肺疾病急性加重期呼吸衰竭患者为

对象, 旨在探究补肺益气汤加减联合无创辅助通气治疗的临床效果, 现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

于 2021 年 1 月至 2023 年 12 月期间选取 75 例就诊于洛阳市第三人民医院的慢性阻塞性肺疾病急性加重期呼吸衰竭患者为对象, 按随机数字表法分为观察组 38 例、对照组 37 例。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性, 见表 1。洛阳市第三人民医院伦理委员会 2021 年 1 月前批准开展本研究 (编号 2021-002A)。

表 1 两组患者一般资料比较

| 组别  | n  | 性别 /n (%) |           | 平均年龄<br>$\bar{x} \pm s$ , 岁 | 慢性阻塞性肺<br>疾病平均病程<br>$\bar{x} \pm s$ , 年 |
|-----|----|-----------|-----------|-----------------------------|---|
|     |    | 男性        | 女性        |                             |   |
| 对照组 | 37 | 19(51.35) | 18(48.65) | 62.52 $\pm$ 5.84            | 5.39 $\pm$ 1.23                         |
| 观察组 | 38 | 20(52.63) | 18(47.37) | 62.69 $\pm$ 5.79            | 5.41 $\pm$ 1.26                         |

### 1.2 病例标准

1.2.1 纳入标准 (1) 存在咳嗽、胸闷、咳痰、喘息等症状; (2) 参照相关指南<sup>[5]</sup>, 结合病史、痰培

[收稿日期] 2024-04-08

[作者简介] 王金婵, 女, 主治医师, 主要研究方向是中医内科学。

[\*通信作者] 李雅昆 (E-mail: 2363933803@qq.com; Tel: 18638808228)

养检查、胸部 X 线、胸部计算机断层扫描 (computed tomography, CT)、动脉气血分析、肺功能检查、睡眠呼吸监测等确诊为慢性阻塞性肺疾病急性加重期呼吸衰竭；(3) 对本研究知情同意。

1.2.2 排除标准 (1) 存在意识、认知、视听障碍；(2) 存在呼吸停止、休克、心律失常等情况；(3) 合并重要脏器功能衰竭；(4) 面部手术、创伤或畸形；(5) 合并其他呼吸系统疾病。

### 1.3 方法

1.3.1 对照组 给予止咳、化痰、平喘等常规对症治疗，在此基础上接受无创辅助通气治疗，打开无创呼吸机 (伟康股份有限公司，国械注进 20173087115，型号 BiPAVAPS) 电源，结合患者基本情况，给予其无创正压通气，选择双水平正压的通气支持，设定初始通气吸气压为 10 ~ 14 cmH<sub>2</sub>O。结合患者病情变化适当调整参数，小幅度调高气压值，氧浓度大小以 40 % 为主，持续通气时间为 4 h，通气次数为 2 ~ 4 次 · d<sup>-1</sup>，以病情变化为依据进行气管插管通气支持。持续治疗 2 周。

1.3.2 观察组 在对照组的基础上接受补肺益气汤加减治疗，组方：半夏 9 g，酒地龙 10 g，黄芪 30 g，五味子 10 g，款冬花 10 g，沉香 3 g，白术 15 g，蜜紫苑 10 g，党参 15 g，桑白皮 10 g，甘草 6 g，白果 6 g。随症加减，若患者伴随头晕疼痛加蔓荆子 10 g；肺热腹痛者加黄芩 25 g；顶部疼痛者加藁本 15 g；阴虚冷寒者加桂心 9 g。1 剂 · d<sup>-1</sup>，水浓煎取汁 100 mL，分早晚温服，连续用药 2 周。

### 1.4 观察指标

1.4.1 呼吸质量 采用圣乔治呼吸问卷 (ST.George's respiratory questionnaire, SGRQ) [6] 于治疗前、治疗后进行评估，此问卷第一部分 (0 ~ 28 分)、第二部分 (0 ~ 48 分)，共 76 分，分数越高提示呼吸质量越差。

1.4.2 肺功能 检测指标包括第 1 秒用力呼气量 (Forced expiratory volume in first second, FVE1)、用力肺活量 (forced vital capacity, FVC) 以及每分钟最大通气量 (maximal voluntary ventilation, MVV)。检测时间为治疗前、治疗后，检测仪器为北京芯瑞康科技有限公司的肺功能检测仪 (型号 AS-407 型)。

1.4.3 临床疗效 (1) 显效：患者接受治疗后临床中医证候积分下降 > 80 %，且胸闷、咳痰、喘息、咳嗽等症状消失；(2) 有效：患者接受治疗后临床中医证候积分下降 60 % ~ 80 %，且胸闷、咳痰、喘息、咳嗽等症状有所改善；(3) 无效：患者接受治疗后中医证候积分及临床症状均无法达到上述标准。临床治疗总有效率计算公式为有效率加显效率。中医证候积分参照咳嗽、喘鸣音、喘息、胸膈满闷 4 项症状严重程度进行评估，每个症状 0 ~ 3 分，总分为 0 ~ 12 分，分数越高提示症状越

严重 [7]。

### 1.5 统计学分析

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理，计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者治疗前后呼吸质量比较

治疗前两组患者 SGRQ 中第一部分、第二部分评分、总评分进行比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)；治疗后观察组患者 SGRQ 中第一部分、第二部分评分、总评分均低于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 两组患者治疗前后呼吸质量比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

| 组别  | <i>n</i> | 时间  | 第一部分                     | 第二部分                      | 总评分                       |
|-----|----------|-----|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 对照组 | 37       | 治疗前 | 16.68 ± 2.56             | 28.91 ± 3.11              | 45.59 ± 5.77              |
|     |          | 治疗后 | 10.03 ± 2.19             | 16.73 ± 2.84              | 26.76 ± 5.18              |
| 观察组 | 38       | 治疗前 | 16.89 ± 2.58             | 28.96 ± 3.06              | 45.85 ± 5.72              |
|     |          | 治疗后 | 8.41 ± 2.12 <sup>a</sup> | 14.42 ± 2.97 <sup>a</sup> | 22.83 ± 5.13 <sup>a</sup> |

注：与对照组治疗后比较，<sup>a</sup>*P* < 0.05。

### 2.2 两组患者治疗前后肺功能指标比较

治疗前两组患者 FVC、FEV1、MVV 比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)；治疗后观察组患者 FVC、FEV1、MVV 均高于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 3。

表 3 两组患者治疗前后肺功能指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ , L)

| 组别  | <i>n</i> | 时间  | FVC                      | FEV1                     | MVV                       |
|-----|----------|-----|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 对照组 | 37       | 治疗前 | 1.75 ± 0.51              | 1.60 ± 0.31              | 57.82 ± 3.48              |
|     |          | 治疗后 | 2.65 ± 0.39              | 2.43 ± 0.33              | 94.38 ± 3.36              |
| 观察组 | 38       | 治疗前 | 1.73 ± 0.53              | 1.59 ± 0.29              | 57.67 ± 3.72              |
|     |          | 治疗后 | 2.91 ± 0.36 <sup>b</sup> | 2.67 ± 0.32 <sup>b</sup> | 97.11 ± 3.29 <sup>b</sup> |

注：FVC 一用力肺活量；FEV1 一第 1 秒用力呼气量；MVV 一每分钟最大通气量。

与对照组治疗后比较，<sup>b</sup>*P* < 0.05。

### 2.3 两组患者临床疗效比较

观察组患者治疗总有效率高于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 4。

表 4 两组患者临床疗效比较 [*n*(%)]

| 组别  | <i>n</i> | 显效        | 有效        | 无效       | 总有效                    |
|-----|----------|-----------|-----------|----------|------------------------|
| 对照组 | 37       | 16(43.24) | 15(40.54) | 6(16.22) | 31(83.78)              |
| 观察组 | 38       | 19(50.00) | 18(47.37) | 1(2.63)  | 37(97.37) <sup>c</sup> |

注：与对照组比较，<sup>c</sup>*P* < 0.05。

## 3 讨论

慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者肺泡陷闭、呼吸肌疲劳等因素导致肺泡通气量下降甚至出现呼吸困难，

最终合并呼吸衰竭。慢性阻塞性肺疾病急性加重期呼吸衰竭可导致患者呼吸机能恶化加重、血氧浓度进一步降低，诱发酸中毒、肺心病等严重并发症，危及其生命安全<sup>[8]</sup>。西医治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期呼吸衰竭以抗感染、解痉祛痰、机械通气为主，虽然能促进患者临床症状快速缓解，但治疗效果持续时间短，后期容易引起病情复发。中医注重标本兼治，具有依赖性小、疗效确切等优点，对延缓慢性阻塞性肺疾病急性加重期呼吸衰竭患者病情，改善预后有一定效果。中医认为<sup>[9]</sup>，肺为病本脏，位于胸腹之间，为五脏之华盖，肺叶脆弱，易受寒暑侵袭；肺上与鼻腔相通，外与皮肤相合，风寒、暑湿、外感外邪首先侵袭肺部，肺主呼吸。呼吸功能降低，无法发挥作用，就会出现咳嗽、喘息、胸闷、气急等症状。脾是后天之本，将食物转化为气血等精微物质，输送到肺，再经肺的布散作用，滋养五脏六腑。脾、肺子母相关，子盗母气，脾亦不足，肺气亏虚，五脏之气亦有不足。肾是五脏之本，主纳气，元阳元阴藏于其内，于肺、肾调和，才能使呼吸顺畅。因此，在治疗上以益气、固表、止汗、清肺、止咳、补肾、润肺、化痰、降气为主。补肺益气汤中含有黄芪、党参等补肺益气功效的药物<sup>[10]</sup>。

本研究采用无创辅助通气治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期呼吸衰竭的基础上，联合补肺益气汤加减治疗后，结果显示其临床治疗总有效率高于基础治疗及无创辅助通气治疗，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。由此反映出无创辅助通气联合补肺益气汤加减治疗可以提高临床治疗效果。分析原因，给予患者补肺益气汤治疗可以促进其肺功能恢复，改善呼吸质量，继而有效提高治疗效果<sup>[11]</sup>。在本研究中，给予慢性阻塞性肺疾病急性加重期呼吸衰竭患者无创辅助通气治疗的基础上联合补肺益气汤加减治疗后，患者 FVC、FEV1、MVV 均高于无创辅助通气治疗，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。由此可见补肺益气汤加减联合无创辅助通气治疗对改善其肺功能有一定效果。探其究竟，补肺益气汤中的黄芪、党参等具有补肺益气的功效；酒地龙、白术、沉香、五味子、半夏等具有收敛肺气，健脾祛湿的功效；白果、款冬花、蜜紫菀、桑白皮等能起到清肺、定喘、化痰止咳的作用；甘草调和诸药。补肺益气汤中诸多药物可以发挥化痰止咳、补益肺气、定喘等作用，在巧妙配伍的情况下有效改善患者肺功能<sup>[12]</sup>。给予患者补肺益气汤随症加减治疗可以结合其临床症状辨证用药，进一步提高治疗效果，改善其肺功能<sup>[13]</sup>。在本研究中，无创辅助通气治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期呼吸衰竭的基础上，联合应用补肺益气汤加减治疗后，其 SGRQ 中第一部分、第二部分评分及总评分均低于无创辅助通气治疗，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。由此提示联合实施无创

辅助通气与补肺益气汤加减治疗可以提高其呼吸质量。究其原因，现代药理学研究<sup>[14]</sup>显示，补肺益气汤中，黄芪具有抗氧化、增强免疫力的功效，还可以发挥保护肝脏的作用；款冬花提取液具有扩张支气管的作用，可以缓解支气管平滑肌痉挛；白术不仅可以促进小肠蛋白质合成，提高细胞免疫功能，还可以发挥杀菌作用；酒地龙可以保护肝脏，提高免疫力；党参可以降低血脂血糖、抗疲劳；水煎桑白皮可以镇咳；蜜紫菀可以缓解肺部亏损，调节肺部功能；五味子具有抑制氧自由基、抗氧化的功效；白果中含有白果酸、白果酚具有抑菌杀菌的作用，该药物还可以降低血清胆固醇，扩张冠状动脉；沉香可以缓解平滑肌痉挛；半夏能镇咳、祛痰；甘草可以抗菌抗炎。全方诸药合用可以有效扩张支气管，缓解支气管平滑肌痉挛，改善患者机体状态，防止肺泡萎缩和气道阻塞，改善其通气功能，降低氧耗，继而提高呼吸质量<sup>[15]</sup>。

综上所述，在实施无创辅助通气治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期呼吸衰竭的基础上联合补肺益气汤加减治疗可以改善其肺功能，继而提高其呼吸质量，取得较高临床疗效。

#### [参考文献]

- [1] 叶宁, 秦燕, 叶飞翔, 等. 镇静疗法在慢性阻塞性肺疾病急性加重期合并呼吸衰竭患者无创通气治疗中的应用观察 [J]. 山东医药, 2023, 63 (24): 81-83.
- [2] 张艳喜, 尚龙梅, 芮晓艳. 经鼻高流量湿化氧疗及鼻导管氧疗治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期合并 II 型呼吸衰竭患者的效果 [J]. 中国医药导报, 2022, 19 (7): 112-115.
- [3] 李润萍, 王优, 贾鹏. 血清 C 反应蛋白和 D-二聚体水平与慢性阻塞性肺疾病急性加重期 II 型呼吸衰竭患者无创机械通气治疗预后的相关性研究 [J]. 临床内科杂志, 2023, 40 (5): 326-329.
- [4] 杨玉梅, 张春梅, 黄安陵. 破格救心汤加减联合呼吸机辅助通气治疗急性心力衰竭的疗效及对神经内分泌因子的影响 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2022, 20 (11): 2029-2032.
- [5] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组, 中国医师协会呼吸医师分会慢性阻塞性肺疾病工作委员会. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南 (2021 年修订版) [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2021, 44 (3): 170-205.
- [6] 杨旖, 李群, 贺孟君, 等. C 反应蛋白等与急性加重期慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭患者无创通气治疗的关系 [J]. 河北医学, 2023, 29 (9): 1559-1564.
- [7] 汪训信, 胡苏, 陈娜, 等. 通腑平喘汤辅助无创正压机械通气治疗老年 COPD 合并呼吸衰竭的临床疗效及对肺功能的影响 [J]. 四川中医, 2022, 40 (1): 92-96.
- [8] 刘莉莉, 董雅倩. 精细化护理对 COPD 急性加重期合并呼吸衰竭患者各观察指标及护理质量的影响 [J]. 贵州医药, 2022, 46 (5): 819-820.

- [9] 邓波, 吴仕平, 杨兴, 等. 无创呼吸机联合高流量氧疗治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期合并呼吸衰竭患者疗效及对血清乳酸 hs-CRP 水平和血气指标的影响 [J]. 河北医学, 2022, 28 (11): 1845-1850.
- [10] 刘雪萍, 付大海, 朱娟娟, 等. 补肺益气汤加减联合无创辅助通气治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期呼吸衰竭的临床效果 [J]. 山西医药杂志, 2022, 51 (21): 2441-2443.
- [11] 杨德蕾, 黄祖波, 周浩. 平喘固本汤加减联合耳穴治疗 COPD 稳定期 (肺肾气虚证) 伴失眠临床观察 [J]. 四川中医, 2022, 40 (9): 91-94.
- [12] 周家福, 吴虹, 何飞, 等. 益气补肺汤对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者肺功能、免疫功能及炎症因子的影响 [J]. 辽宁中医杂志, 2022, 49 (4): 106-109.
- [13] 王军, 周春香, 张晓枫. 低糖高脂营养治疗对老年慢性阻塞性肺疾病急性加重期并发呼吸衰竭患者肺功能及免疫力的影响 [J]. 广西医学, 2022, 44 (17): 1978-1981.
- [14] 侯玮, 于菲, 孙娟, 等. 痰热清注射液辅助 BiPAP 治疗对 COPD 急性呼吸衰竭患者氧代谢、胸肺顺应性及呼吸动力学的影响 [J]. 海南医学, 2022, 33 (23): 3005-3008.
- [15] 刘莹, 云冰, 周军怀. 苓甘五味姜辛汤合桂枝茯苓丸治疗寒饮瘀阻型慢性阻塞性肺疾病急性加重期的临床疗效观察 [J]. 广州中医药大学学报, 2023, 40 (9): 2182-2189.

[文章编号] 1007-0893(2024)11-0068-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2024.11.020

## 杞菊地黄汤治疗儿童注意缺陷多动障碍 (阴虚阳亢型) 的临床研究

刘诗贤<sup>1</sup> 刘英<sup>2\*</sup>

(1. 江西中医药大学, 江西 南昌 330000; 2. 江西中医药大学附属医院 江西省中医院, 江西 南昌 330000)

**[摘要]** 目的: 探讨杞菊地黄汤加减治疗儿童注意缺陷多动障碍 (ADHD) (阴虚阳亢型) 的临床效果。方法: 选取 96 例 2023 年 1 月至 2023 年 11 月江西中医药大学附属医院 (江西省中医院) 收治的 ADHD (阴虚阳亢型) 患儿, 按信封随机法分成观察组与对照组, 各 48 例。对照组患儿施行托莫西汀治疗, 观察组患儿施行杞菊地黄汤加减治疗, 比较两组患儿的疗效、中医证候积分、Weiss 功能缺陷量表得分、Conners 儿童行为量表得分、多动指数、注意缺陷多动障碍评定量表 (SNAP-IV) 得分和不良反应等。结果: 观察组患儿治疗总有效率为 95.83%, 高于对照组的 83.33%, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 治疗后观察组患儿中医证候积分和 Weiss 功能缺陷量表得分低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 治疗后观察组患儿 Conners 得分、多动指数和 SNAP-IV 得分低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 观察组患儿不良反应情况为 4.17%, 低于对照组的 16.67%, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 在儿童 ADHD (阴虚阳亢型) 的治疗中, 杞菊地黄汤加减的疗效显著, 有助于改善患儿 ADHD 症状, 降低中医证候积分, 并减少不良反应。

**[关键词]** 注意缺陷多动障碍; 阴虚阳亢型; 杞菊地黄汤; 儿童**[中图分类号]** R 725 **[文献标识码]** B

儿童注意缺陷多动障碍 (attention deficit and hyperactive disorder, ADHD) 是一种多发的学龄期神经发育障碍性疾病, ADHD 的具体原因尚不完全清楚, 但神经生物学因素、遗传因素和环境因素等都可能与其发病有关, 其症状可能会对儿童的生活、学习与社交活动产生广泛的影响<sup>[1-2]</sup>。因此, 在确诊为 ADHD 后, 治疗刻不容缓。

托莫西汀是一种常用于治疗儿童 ADHD 的药物, 其通过抑制去甲肾上腺素的再摄取, 增加其在神经突触间隙中的浓度, 从而调节神经递质的平衡, 改善患儿注意力和控制力, 并减少冲动和多动行为<sup>[3-4]</sup>。虽然托莫西汀相对于其他刺激性 ADHD 药物来说不太可能成瘾, 但仍有一些可能的不良反应影响患儿疗效<sup>[5]</sup>。杞菊地黄汤加减

**[收稿日期]** 2024-04-29**[作者简介]** 刘诗贤, 男, 副主任医师, 主要研究方向是儿童康复、儿童发育行为疾病、遗传和代谢性疾病。**[\*通信作者]** 刘英 (E-mail: lt198622@126.com; Tel: 13970063554)