

# 缩唇呼吸在 AECOPD 分期治疗的疗效影响

余滨 关凤琴

广东省湛江市第一中医医院 广东 湛江 524000

**【摘要】**目的：分析缩唇呼吸在慢性阻塞性肺疾病急性加重（AECOPD）分期治疗中的效果。方法：选取我院 2021 年 4 月～2023 年 3 月收治的慢性阻塞性肺疾病急性加重期（AECOPD）患者共 120 例，并随机分为对照组和观察组，观察组中包含早期组、中期组、晚期组，各 30 例。对照组给予 AECOPD 常规治疗，观察组在对照组的基础上进行不同时间缩唇呼吸训练。最后，比较四组患者的生活质量评分、CAT 评分、六分钟步行试验情况。结果：①与对照组相比，观察组患者的生活质量评分明显更高，数据组间差异较大，因此有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；②干预后，四组患者 CAT 评分依次为对照组 > 晚期组 > 中期组 > 早期组，且各组间对比差异明显，因此有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；③干预后，各组间的六分钟步行实验距离分别为早期组 > 中期组 > 晚期组 > 对照组，且各组间对比后差异明显，因此有统计学差异（ $P < 0.05$ ）。结论：在慢性阻塞性肺疾病急性加重（AECOPD）分期治疗中缩唇呼吸训练可以更好提升生活质量、促进患者康复，应尽早对患者开展缩唇呼吸训练。

**【关键词】**：缩唇呼吸；AECOPD 分期治疗；疗效

## Effect of Lip Pursed Breathing on the Efficacy of Staged Treatment with AECOPD

Bin Yu, Fengqin Guan

Zhanjiang First Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangdong Zhanjiang 524000

**Abstract:** Objective: To analyze the effects of lip pursed breathing in staging of acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD). Methods: A total of 120 patients with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD) admitted to our hospital from April 2021 to March 2023 were randomly divided into a control group and an observation group, and the observation group included early group, intermediate group and late group, with 30 cases in each group. The control group was given conventional treatment for AECOPD, and the observation group underwent lip pursing breathing training at different times on the basis of the control group. Finally, the quality of life score, CAT score, and six-minute walk test of the four groups were compared. Results: (1) Compared with the control group, the quality of life score of the patients in the observation group was significantly higher, and the difference between the data groups was large ( $P < 0.05$ ). (2) The CAT scores of the four groups were control group > late group > middle stage group > early group, and the comparison between the groups was obvious ( $P < 0.05$ ). (3) After the intervention, the six-minute walking experimental distance between the groups was respectively the early group > the middle group > the late group > control group, and the differences between the groups were obvious ( $P < 0.05$ ). Conclusion: In the staging treatment of acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD), lip pursed breathing training can better improve lung function and promote recovery, and patients should be given lip reduction breathing training as soon as possible.

**Keywords:** Pursed lip breathing; Staged treatment of AECOPD; Efficacy

慢阻肺是可防可治的常见病，以持续性呼吸道症状和气流受限为特点，常与有毒颗粒或气体的显著暴露引起的气道和/或肺泡异常有关，是中老年人群常见的呼吸系统疾病，在我国具有高患病率、致残率、病死率等特点，作为健康中国 2030 行动计划中重点防治的疾病，其防控形势极为严峻<sup>[1]</sup>。慢阻肺根据其症状的严重程度，可分为急性发作期和稳定期，急性发作期是指咳嗽、咳痰、呼吸困难等呼吸道症状急剧恶化、需额外治疗。目前在急性加重期多应用抗生素、支气管扩张剂、糖皮质激素、祛痰药等药物以及配合氧疗作为基础治疗方法，在一定程度上可缓解急性炎症表现，但对于已经不完全可逆、呈下降趋势的肺功能，则无法起到“逆流而上”的治疗效果<sup>[2]</sup>。为提高慢性阻塞性肺疾病急性加重（AECOPD）分期治疗效果，本文拟研究并对比 AECOPD 常规治疗与缩唇呼吸训练在患者的肺功能指标、血气指标、CAT 评分、六分钟步行试验情

况上的差异，旨在改善患者肺功能、提高患者生存质量。相关报道如下所示：

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取我院 2021 年 4 月～2023 年 3 月收治的慢性阻塞性肺疾病急性加重期（AECOPD）患者 120 例为研究对象，并利用计算机随机将其分为对照组 [共 30 例，其中男 19 例、女 11 例、年龄（50～80）岁、平均年龄（63.73±6.86）岁、COPD 病史（7.5～16.5）年、COPD 平均病史（12.30±5.80）年、给予 AECOPD 常规治疗] 与观察组 [共 90 例，其中男 55 例、女 45 例、年龄（50～80）岁、平均年龄（63.74±6.84）岁、COPD 病史（7～16）年、COPD 平均病史（12.32±5.88）年、以不同干预时间分为早期组（干预开始时间为入院后第二天）、中期组（干预开始时间为入院后第五天）、晚期组（干预开始时间为入院后第九天），每组各 30 例。在

AECOPD 常规治疗基础上不同时间开展缩唇呼吸训练]。经对比, 所有患者的基础资料差异较小, 物件大差异性与统计学意义 ( $P > 0.05$ )。

纳入标准: (1) 符合 2013 版《慢性阻塞性肺疾病诊治指南》中的 COPD 诊断标准; (2) 肺功能检查为阻塞性 (含混合性肺通气功能障碍) 中度以上; (3) 所有患者新型冠状病毒咽拭子核酸检测结果均为阳性; (4) 本研究的相关内容均已上报至院方伦理委员会并获得批准; (5) 所有患者的各项脏器功能均正常; (6) 所有患者均精神正常且有正常认知能力。

排除标准: (1) 合并支气管扩张、糖尿病或者心、肝、肾等全身性疾病; (2) 下肢功能障碍; (3) 有严重的 COPD 并发症; (4) 存在认知功能障碍; (5) 合并恶性肿瘤; (6) 患有其他身体重要器官与组织疾病者; (7) 患有精神、智力障碍或认知沟通存在障碍者。

## 1.2 方法

### 1.2.1 对照组

给予对照组患者 AECOPD 常规治疗, 包括予  $\beta$  受体激动剂、支气管扩张剂、抗胆碱药、止咳化痰药、抗感染药等。

### 1.2.2 观察组

在对照组的基础上不同时段开始进行缩唇呼吸训练。早期组干预开始时间为入院后第二天、中期组干预开始时间为入院后第五天、晚期组干预开始时间为入院后第九天。具体干预措施如下: 指导患者放松全身肌肉, 选取舒适体位, 双手置于胸部、腹部。经鼻缓慢深吸气, 待能明显看见腹部逐渐隆起时, 收缩口唇呈鱼嘴形状, 缓慢向外呼气, 可见腹部的手缓慢向下凹陷, 用手适当加压辅助收腹, 呼吸频率为  $8 \sim 10$  次/min,  $15$  min/次, 每天上午、下午各训练 1 次, 直至办理出院, 并嘱患者出院后持续进行锻炼。随访时间为出院后 1 个月。

### 1.3 观察指标

本文讨论并分析缩唇呼吸在慢性阻塞性肺疾病急性加重 (AECOPD) 分期治疗中的效果, 因此选取血气指标以及 CAT 评分、六分钟步行试验改善情况为对照指标。

#### 1.3.1 生活质量评分

生活质量评分主要采用 GQLI-7 评分量表进行评价, 主要从患者躯体功能、心理功能、社会功能以及物质功能四个方面进行评价, 分值与患者生活质量呈正相关。

#### 1.3.2 CAT 评分

CAT 是一种评价 COPD 患者生活质量的主观性量表, 分值在 (0~40) 分, 每 10 分为 1 个病情严重等级, 分值越高, 表示呼吸困难程度越重。

#### 1.3.3 六分钟步行试验

六分钟步行试验在室内 1 条长 30m 的走廊进行, 在实验过程中随时记录患者胸闷、呼吸困难、胸痛等情况吗, 测试两次取最佳值, 两次实验时间间隔  $> 1$ h。最后记录并整理好患者的六分钟步行试验步行距离。

### 1.4 统计学方法

将数据纳入 SPSS21.0 系统软件中进行计算, 以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 进行计量统计, F 检验,  $P < 0.05$  则表示有统计学意义。

## 2 结果

干预前, 四组患者的肺功能指标、血气指标以及 CAT

评分、六分钟步行试验情况相关指标无较大差异, 因此无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 不作详细论述。干预后的相关指标结果如下:

### 2.1 患者生活质量评分比较

经过护理, 两组患者生活质量评分具体为: ①躯体功能: 观察组为 (75.65 $\pm$ 6.75) 分, 对照组为 (67.14 $\pm$ 5.23) 分,  $t=6.298$ ,  $p=0.001$ ; ②心理功能: 观察组为 (75.99 $\pm$ 5.76) 分, 对照组为 (65.23 $\pm$ 5.16) 分,  $t=9.084$ ,  $p=0.001$ ; ③社会功能: 观察组为 (76.55 $\pm$ 5.43) 分, 对照组为 (65.21 $\pm$ 5.16) 分,  $t=10.026$ ,  $p=0.001$ ; ④物质功能: 观察组为 (75.32 $\pm$ 6.17) 分, 对照组为 (67.33 $\pm$ 5.32) 分,  $t=6.346$ ,  $p=0.001$ ; 所有数据均有明显差异 ( $P < 0.05$ ) 具有统计学意义。

### 2.2 患者组间 CAT 评分对照

四组患者的 CAT 评分情况如下: 对照组 (25.37 $\pm$ 3.29) 分、晚期组 (25.84 $\pm$ 3.26) 分、中期组 (20.16 $\pm$ 3.22) 分、早期组 (15.55 $\pm$ 3.19) 分。F=67.430、P=0.001。干预后, 四组患者 CAT 评分依次为对照组  $>$  晚期组  $>$  中期组  $>$  早期组, 且各组间对比差异明显, 因此有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

### 2.3 患者组间六分钟步行试验结果对照

四组患者的六分钟步行试验结果情况如下: 对照组 (98.76 $\pm$ 53.27) m、晚期组 (210.84 $\pm$ 54.96) m、中期组 (265.35 $\pm$ 50.26) m、早期组 (300.05 $\pm$ 53.35) m。F=82.780、P=0.001。干预后, 各组间的六分钟步行实验距离分别为早期组  $>$  中期组  $>$  晚期组  $>$  对照组, 且各组间对比后差异明显, 因此有统计学差异 ( $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

AECOPD 即慢性阻塞性肺疾病 (慢阻肺) 急性加重期, 作为一种常见的肺部疾病, 慢性阻塞性肺疾病在临床上具有病因多样、并发症多、好发于中年等特点<sup>[3]</sup>。从疾病进程看, 慢性阻塞性肺疾病可分为急性加重期与稳定期, 稳定期患者症状一般较轻微, 咳嗽、气短等症状尚不严重。急性加重期患者的临床症状则多表现为咳嗽、喘息重、咳嗽等, 且患者痰液呈脓性或黏性, 另外部分患者还伴有发热症状。慢性阻塞性肺疾病最重要病理生理改变为气道受阻、气流受限。其发生的原因可能与长期吸入职业性粉尘、哮喘、遗传、感染等因素有关, 另外吸烟、空气污染、呼吸道感染等也是其诱发因素。慢性阻塞性肺疾病的临床症状具有进展性特点, 在患病早期, 多数患者的症状为咳嗽、咳痰, 随着疾病的进展, 患者会出现呼吸困难、胸闷、喘息等表现。若未及时进行干预, 可能会诱发全身不良反应, 例如嗜睡、精神恍惚、始于减退等<sup>[4]</sup>。慢性阻塞性肺疾病的临床治疗手段主要为药物以及其它干预, 其治疗原则为减轻患者症状、延缓疾病发展、提高患者生活质量与肺功能。因此有效的临床治疗尤为重要。

慢性阻塞性肺疾病急性加重期 (AECOPD) 临床患者大多表现为呼吸困难加重和缺氧。针对这一症状, 临床常以  $\beta$  受体激动剂、支气管扩张剂、抗胆碱药、止咳化痰药、抗感染药等进行干预, 力求改善患者肺部功能、改善患者气流受限情况。 $\beta$  受体激动剂最初被用于缓解支气管哮喘症, 其主要药理作用为松弛平滑肌、抑制炎症细胞释放介质与胆碱酯能神经传递、降低血管通透性、减轻水肿形成、增加黏液清除等, 因此可以扩张患者的支气管, 减少气道

受限。与 $\beta$ 受体激动剂作用相似,支气管扩张剂与抗胆碱药也具有扩张支气管、缓解哮喘等作用。但 $\beta$ 受体激动剂有导致患者心动过速、低钾血症的风险,而支气管扩张剂、抗胆碱药、止咳化痰药等相关药物也具有一定的副作用,会加重慢性阻塞性肺疾病患者的心脏负担,长期服药也会使患者产生耐药性。因此应寻找更好改善慢性阻塞性肺疾病患者肺功能、减轻其症状的干预方法。呼吸训练是肺康复的重要措施,在以往肺康复治疗中,呼吸训练通常采取缩唇腹式呼吸,而近年来呼吸训练器在肺康复中的应用逐渐增多<sup>[5]</sup>。呼吸训练器是指运用呼吸肌神经肌肉控制的可塑性,在呼吸过程中适当加压,进行对抗阻力呼吸训练,提高气管内压,从肌力和耐力等各方面重塑呼吸肌,从而达到肺康复的目的。本研究证明:①与对照组相比,观察组患者的生活质量评分明显更高,数据组间差异较大,因此有统计学意义( $P < 0.05$ );②干预后,四组患者CAT评分依次为对照组>晚期组>中期组>早期组,且各组间对比差异明显,因此有统计学意义( $P < 0.05$ );③干预后,各组间的六分钟步行实验距离分别为早期组>中期组>晚期组>对照组,且各组间对比后差异明显,因此有统计学差异( $P < 0.05$ )。即缩唇呼吸训练可有效改善患者肺功能、提高患者生活质量。

综上所述,在慢性阻塞性肺疾病急性加重(AECOPD)分期治疗中缩唇呼吸训练可以更好提升生活质量、促进患者康复,应及早对患者开展缩唇呼吸训练。

#### 参考文献:

- [1] 张平,杨峰,李寅环,等.呼吸训练器与缩唇呼吸对AECOPD患者排痰效果的对比研究[J].国际呼吸杂志,2020,40(5):349-354.
- [2] 唐楠,张东亚,李旭然.呼吸训练器对急性加重期慢性阻塞性肺疾病患者心肺功能及耐力的影响[J].中华保健医学杂志,2021,23(6):600-603.
- [3] 路彩霞,张玲慧,张志军,等.噻托溴铵联合血必净注射液辅以腹式-缩唇呼吸锻炼治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的临床效果[J].临床误诊误治,2021,34(8):27-31.
- [4] 刘海涛,张景,何敬堂,等.无创正压机械通气联合缩唇-膈式呼吸治疗慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭的疗效观察[J].中国急救医学,2007,27(4):368-370.
- [5] 周庆华,何建勇,刘霄妃.氧疗合并腹式缩唇呼吸对慢性阻塞性肺疾病患者的康复作用[J].现代康复,2001,5(9):82.