



· 论著 ·

# 规范化抗胃食管反流治疗对慢性阻塞性肺疾病并胃食管反流病患者的影响研究

石海燕<sup>1</sup>, 任志刚<sup>2</sup>, 谭礼让<sup>1</sup>, 张仕国<sup>3</sup>, 蔡懿<sup>3</sup>, 李昌平<sup>4</sup>

**【摘要】** 背景 目前关于抗胃食管反流治疗能否缓解慢性阻塞性肺疾病（COPD）并胃食管反流病（GERD）患者症状的研究结论尚存在争议。目的 探讨规范化抗胃食管反流治疗对 COPD 并 GERD 患者的影响。方法 选取 2017 年 8—10 月巴中市中心医院门诊收治的 COPD 并 GERD 患者 120 例，随机分为对照组和试验组，各 60 例。对照组患者给予常规干预和治疗，试验组患者在对照组基础上给予规范化抗胃食管反流治疗；两组患者均持续治疗 8 周。比较两组患者治疗前后肺通气功能指标〔包括第 1 秒用力呼气容积（FEV<sub>1</sub>）、潮气容积（VT）、肺活量（VC）〕、反流症状指数量表评分、食管黏膜受损程度、抑郁自评量表（SDS）评分、焦虑自评量表（SAS）评分，并观察两组患者治疗期间不良反应发生情况。结果 （1）两组患者治疗前 FEV<sub>1</sub>、VT、VC 比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；试验组患者治疗后 FEV<sub>1</sub>、VT、VC 大于对照组（ $P<0.05$ ）。（2）两组患者治疗前声嘶或发声障碍、清喉、饭后或仰卧位时咳嗽、刺激性咳嗽、咽喉黏液增多、吞咽困难、胸痛/胃灼热/反酸、喉黏液蓄积、呼吸困难评分及治疗后吞咽困难、喉黏液蓄积、呼吸困难评分比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；试验组患者治疗后声嘶或发声障碍、清喉、饭后或仰卧位时咳嗽、刺激性咳嗽、咽喉黏液增多、胸痛/胃灼热/反酸评分低于对照组（ $P<0.05$ ）。（3）两组患者治疗前后食管黏膜损伤程度比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。（4）两组患者治疗前 SDS 评分、SAS 评分比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；试验组患者治疗后 SDS 评分、SAS 评分低于对照组（ $P<0.05$ ）。（5）两组患者治疗期间均无一例出现严重不良反应。结论 规范化抗胃食管反流治疗可有效改善 COPD 并 GERD 患者肺通气功能，减轻患者胃食管反流症状，缓解患者抑郁、焦虑情绪，且安全性较高。

**【关键词】** 慢性阻塞性肺疾病；胃食管反流；抗胃食管反流治疗；病情程度；焦虑；抑郁

**【中图分类号】** R 563.9 R 573.9 **【文献标识码】** A DOI: 10.3969/j.issn.1008-5971.2019.12.010

石海燕, 任志刚, 谭礼让, 等. 规范化抗胃食管反流治疗对慢性阻塞性肺疾病并胃食管反流病患者的影响研究 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2019, 27 (12): 58-62. [www.syxnf.net]

SHI H Y, REN Z G, TAN L R, et al. Impact of standardized anti-gastroesophageal reflux therapy on chronic obstructive pulmonary disease patients complicated with gastroesophageal reflux disease [J]. Practical Journal of Cardiac Cerebral Pneumal and Vascular Disease, 2019, 27 (12): 58-62.

**Impact of Standardized Anti-gastroesophageal Reflux Therapy on Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients Complicated with Gastroesophageal Reflux Disease** SHI Haiyan<sup>1</sup>, REN Zhigang<sup>2</sup>, TAN Lirang<sup>1</sup>, ZHANG Shiguo<sup>3</sup>, CAI Yi<sup>3</sup>, LI Changping<sup>4</sup>

1. Department of Gastroenterology, Bazhong Central Hospital, Bazhong 636000, China

2. Department of Brain Surgery, the First People's Hospital of Enyang District, Bazhong, Bazhong 636063, China

3. Department of Respiratory Medicine, Bazhong Central Hospital, Bazhong 636000, China

4. Department of Gastroenterology, the Affiliated Hospital of Southwest Medical University, Luzhou 646099, China

Corresponding author: SHI Haiyan, E-mail: shihaiyan723@126.com

**【Abstract】** **Background** There is controversial research conclusions about whether anti-gastroesophageal reflux therapy can alleviate the symptoms of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) patients complicated with gastroesophageal reflux disease (GERD) or not at present. **Objective** To investigate the impact of standardized anti-gastroesophageal reflux therapy on COPD patients complicated with GERD. **Methods** A total of 120 COPD outpatients complicated with GERD were selected in Bazhong Central Hospital from August to October 2017, and they were randomly divided into control group and

基金项目：四川省医学科研青年创新课题（Q17001）

1.636000 四川省巴中市中心医院消化内科 2.636063 四川省巴中市恩阳区第一人民医院脑外科 3.636000 四川省巴中市中心医院呼吸内科 4.646099 四川省泸州市，西南医科大学附属医院消化内科

通信作者：石海燕，E-mail: shihaiyan723@126.com

experiment group, with 60 cases in each group. Patients in control group were given general intervention and treatment, while patients in experiment group were given standardized anti-gastroesophageal reflux therapy based on that of control group; both groups were continuously treated for 8 weeks. Index of pulmonary ventilation function (including FEV<sub>1</sub>, VT and VC), Reflux Symptom Index Scale score, degree of esophageal mucosal damage, SDS score and SAS score were compared between the two groups before and after treatment, and incidence of adverse reactions was observed. **Results** (1) There was no statistically significant difference in FEV<sub>1</sub>, VT or VC between the two groups before treatment ( $P>0.05$ ), while FEV<sub>1</sub>, VT and VC in experiment group were statistically significantly larger than those in control group after treatment ( $P<0.05$ ). (2) There was no statistically significant difference in hoarseness or phonation disorder score, throat clearance score, cough after a meal or supine position score, irritating cough score, increase of throat mucous score, dysphagia score, chest pain/heartburn/sour regurgitation score, accumulation of laryngeal mucous score or dyspnea score between the two groups before treatment ( $P>0.05$ ); hoarseness or phonation disorder score, throat clearance score, cough after a meal or supine position score, irritating cough score, increase of throat mucous score and chest pain/heartburn/sour regurgitation score in experiment group were statistically significantly lower than those in control group after treatment ( $P<0.05$ ), while no statistically significant difference of dysphagia score, accumulation of laryngeal mucous score or dyspnea score was found between the two groups after treatment ( $P>0.05$ ). (3) There was no statistically significant difference in degree of esophageal mucosal damage between the two groups before or after treatment ( $P>0.05$ ). (4) There was no statistically significant difference in SDS score or SAS score between the two groups before treatment ( $P>0.05$ ), while SDS score and SAS score in experiment group were statistically significantly lower than those in control group after treatment ( $P<0.05$ ). (5) No one the two groups occurred any serious adverse reactions during treatment in the two groups. **Conclusion** Standardized anti-gastroesophageal reflux therapy can effectively improve the pulmonary ventilation function and reduce the gastroesophageal reflux symptoms in COPD patients complicated with GERD, as well as relieve the depression and anxiety, with relatively high safety.

**【Key words】** Chronic obstructive pulmonary disease; Gastroesophageal reflux; Anti-gastroesophageal reflux therapy; Degree of illness; Anxiety; Depression

慢性阻塞性肺疾病(COPD)是一种可预防、可治疗的慢性呼吸系统疾病,发病率、致残率和致死率均较高。慢性阻塞性肺疾病急性加重期(AECOPD)主要与感染、有害颗粒或变应原吸入有关,但约1/3患者病因不明<sup>[1]</sup>。胃食管反流病(GERD)是诱发和加重多种呼吸系统疾病的危险因素。相关研究表明,AECOPD患者GERD患病率较健康人高,而GERD可进一步加重COPD患者病情<sup>[2]</sup>。《2015年新版GOLD指南》指出,GERD是AECOPD的独立危险因素<sup>[3]</sup>。LAMBERT等<sup>[4]</sup>研究表明,质子泵抑制剂(PPI)可增加COPD患者社区获得性肺炎发生率,而感染是AECOPD的主要诱发因素。因此,目前何种类型COPD并GERD患者可从抗胃食管反流治疗中获益尚不明确。本研究旨在探讨规范化抗胃食管反流治疗对COPD并GERD患者的影响,现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2017年8—10月巴中市中心医院门诊收治的COPD并GERD患者120例,均符合中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组制定的《慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2013年修订版)(二)》<sup>[5]</sup>中的COPD诊断标准及世界胃肠病学组织制定的《胃食管反流病全球指南》<sup>[6]</sup>中的GERD诊断标准。排除标准:(1)不能耐受胃镜治疗者;(2)依从性差及失访

可能性大者;(3)合并支气管扩张、结核、支气管哮喘等疾病者。将所有患者随机分为对照组和试验组,各60例。两组患者年龄、性别、体质指数、有吸烟史者所占比例、有饮酒史者所占比例、COPD病程、GERD病程、高血压发生率、糖尿病发生率、高脂血症发生率、冠心病发生率及三酰甘油、总胆固醇、高密度脂蛋白胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇、白细胞计数、红细胞计数、血小板计数、中性粒细胞百分比比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ,见表1),具有可比性。本研究经巴中市中心医院医学伦理委员会审核批准,患者及其家属对本研究知情并签署知情同意书。

1.2 治疗方法 两组患者入院后均给予生活方式干预,包括减肥、戒烟酒,避免进食咖啡、辛辣等食物,睡眠时抬高床头等。对照组患者给予支气管扩张、去痰、吸氧等常规治疗,必要时给予噻托溴铵粉吸入剂(Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co.KG生产,国药准字H20140954)。试验组患者在对照组基础上给予规范化抗胃食管反流治疗,治疗方案由消化内科专科医师依据《胃食管反流病全球指南》<sup>[6]</sup>制定,即给予埃索美拉唑镁肠溶片(阿斯利康制药有限公司生产,国药准字H20046379)20mg/次,1次/d,餐前口服;枸橼酸莫沙必利(鲁南贝特制药有限公司生产,国药准字H19990317)5mg/次,3次/d,餐前口服。两组患者均

表 1 两组患者一般资料比较  
Table 1 Comparison of general information between the two groups

组别	例数	年龄 ( $\bar{x} \pm s$ , 岁)	性别 (男/女)	体质指数 ( $\bar{x} \pm s$ , kg/m <sup>2</sup> )	吸烟史 [n(%)]	饮酒史 [n(%)]	COPD 病程 ( $\bar{x} \pm s$ , 年)	GERD 病程 ( $\bar{x} \pm s$ , 年)	合并症 [n(%)]			
									高血压	糖尿病	高脂血症	冠心病
对照组	60	63.2 ± 7.6	38/22	26.94 ± 6.34	35 (58.3)	37 (61.7)	4.8 ± 2.1	1.5 ± 0.5	34 (56.7)	18 (30.0)	26 (43.3)	28 (46.7)
试验组	60	62.3 ± 8.5	41/19	27.63 ± 5.41	32 (53.3)	36 (60.0)	4.6 ± 2.3	1.6 ± 0.4	32 (53.3)	21 (35.0)	30 (50.0)	26 (43.3)
$\chi^2 (t)$ 值		0.569 <sup>a</sup>	0.333	0.643 <sup>a</sup>	0.304	0.035	0.498 <sup>a</sup>	1.207 <sup>a</sup>	0.135	0.342	0.536	0.135
P 值		0.570	0.564	0.523	0.581	0.852	0.620	0.230	0.714	0.559	0.464	0.714

  

组别	实验室检查指标 ( $\bar{x} \pm s$ )							
	三酰甘油 (mmol/L)	总胆固醇 (mmol/L)	高密度脂蛋白胆 固醇 (mmol/L)	低密度脂蛋白胆 固醇 (mmol/L)	白细胞计数 ( $\times 10^9/L$ )	红细胞计数 ( $\times 10^{12}/L$ )	血小板计数 ( $\times 10^9/L$ )	中性粒细胞百 分比 (%)
试验组	1.87 ± 0.24	5.24 ± 1.24	1.02 ± 0.04	3.57 ± 0.54	11.4 ± 2.4	4.3 ± 0.6	324 ± 54	76.4 ± 12.3
对照组	1.77 ± 0.31	5.31 ± 1.23	1.04 ± 0.07	3.64 ± 0.64	10.6 ± 2.6	4.5 ± 0.8	318 ± 51	75.2 ± 13.5
$\chi^2 (t)$ 值	1.958 <sup>a</sup>	0.312 <sup>a</sup>	1.920 <sup>a</sup>	0.649 <sup>a</sup>	1.750 <sup>a</sup>	1.547 <sup>a</sup>	0.628 <sup>a</sup>	0.509 <sup>a</sup>
P 值	0.051	0.757	0.058	0.519	0.082	0.125	0.532	0.612

注: COPD=慢性阻塞性肺疾病, GERD=胃食管反流病; <sup>a</sup>为  $t$  值

持续治疗 8 周。

### 1.3 观察指标

1.3.1 肺通气功能指标 采用 FGY-200 肺功能检测仪检测两组患者治疗前后第 1 秒用力呼气容积 (FEV<sub>1</sub>)、潮气容积 (VT)、肺活量 (VC)。

1.3.2 胃食管反流症状程度 采用反流症状指数量表评估两组患者治疗前后胃食管反流症状改善情况, 该量表包括声嘶或发声问题、清喉、饭后或仰卧位时咳嗽、刺激性咳嗽、咽喉黏液增多、吞咽困难、胸痛/胃灼热/反酸、喉黏液蓄积、呼吸困难 9 个维度, 采用 0~5 分计分法, 0 分为无症状, 5 分为症状较严重, 评分越高表明患者胃食管反流症状越严重。

1.3.3 食管黏膜受损程度 通过胃镜检查并根据 RE 洛杉矶分级将 GERD 分为正常: 食管黏膜无破损; A 级: 食管黏膜破损长径 <5 mm; B 级: 食管黏膜破损长径 ≥ 5 mm, 无融合性病变; C 级: <75% 的食管周径破损并融合性病变; D 级: ≥ 75% 的食管周径破损并融合性病变。

1.3.4 抑郁、焦虑情绪 分别于治疗前后采用抑郁自评量表 (SDS)、焦虑自评量表 (SAS) 评估两组患者抑郁、焦虑程度<sup>[7]</sup>。(1) SDS 中 20 个问题评分相加为粗分, 粗分乘以 1.25 后四舍五入取整数为标准分, SDS 评分 ≥ 50 分为抑郁, 评分越高表明患者抑郁越严重。(2) SAS 中 20 个问题评分相加为粗分, 粗分乘以 1.25 后四舍五入取整数为标准分, SAS 评分 ≥ 50 分为焦虑, 评分越高表明患者焦虑越严重。

1.3.5 不良反应 观察两组患者治疗期间不良反应发生情况, 包括腹痛、腹泻、皮疹、头晕、头痛等。

1.4 统计学方法 应用 SPSS 19.0 统计学软件进行数据分析, 符合正态分布的计量资料以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 组间

比较采用两独立样本  $t$  检验; 计数资料分析采用  $\chi^2$  检验; 等级资料分析采用秩和检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 肺通气功能指标 两组患者治疗前 FEV<sub>1</sub>、VT、VC 比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 试验组患者治疗后 FEV<sub>1</sub>、VT、VC 大于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ , 见表 2)。

表 2 两组患者治疗前后肺通气功能指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Table 2 Comparison of index of pulmonary ventilation function between the two groups before and after treatment

组别	例数	FEV <sub>1</sub> (L)		VT (L)		VC (ml)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	60	2.35 ± 0.84	2.82 ± 0.87	2.48 ± 0.16	3.18 ± 0.19	563.0 ± 28.1	604.5 ± 33.6
试验组	60	2.48 ± 0.71	3.26 ± 0.96	2.53 ± 0.17	3.97 ± 0.34	574.5 ± 24.6	837.4 ± 36.7
$t$ 值		0.924	2.632	1.659	15.715	1.765	36.257
P 值		0.361	0.010	0.100	<0.01	0.080	<0.01

注: FEV<sub>1</sub>=第 1 秒用力呼气容积, VT=潮气容积, VC=肺活量

2.2 反流症状指数量表评分 两组患者治疗前声嘶或发声障碍、清喉、饭后或仰卧位时咳嗽、刺激性咳嗽、咽喉黏液增多、吞咽困难、胸痛/胃灼热/反酸、喉黏液蓄积、呼吸困难评分及治疗后吞咽困难、喉黏液蓄积、呼吸困难评分比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 试验组患者治疗后声嘶或发声障碍、清喉、饭后或仰卧位时咳嗽、刺激性咳嗽、咽喉黏液增多、胸痛/胃灼热/反酸评分低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ , 见表 3)。

2.3 食管黏膜损伤程度 两组患者治疗前后食管黏膜损伤程度比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ , 见表 4)。

**表 3** 两组患者治疗前后反流症状指数量表评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)  
**Table 3** Comparison of Reflux Symptom Index Scale score between the two groups before and after treatment

组别	例数	声嘶或发声障碍		清喉		饭后或仰卧位时咳嗽		刺激性咳嗽		咽喉黏液增多	
		治疗前	治疗后	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	60	2.19 ± 0.62	1.96 ± 0.34	3.57 ± 0.93	2.21 ± 0.43	2.08 ± 0.40	1.24 ± 0.21	3.34 ± 0.57	2.55 ± 0.28	3.84 ± 0.92	2.76 ± 0.54
试验组	60	2.16 ± 0.48	1.20 ± 0.30	3.43 ± 0.67	1.64 ± 0.25	2.02 ± 0.31	0.78 ± 0.14	3.24 ± 0.68	1.96 ± 0.24	3.76 ± 0.85	2.31 ± 0.25
<i>t</i> 值		0.295	12.983	0.945	8.878	0.919	14.117	0.874	12.393	0.496	5.856
<i>P</i> 值		0.767	<0.05	0.346	<0.05	0.360	<0.05	0.384	<0.05	0.622	<0.05

  

组别	吞咽困难		胸痛 / 胃灼热 / 反酸		喉黏液蓄积		呼吸困难	
	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	1.54 ± 0.35	1.13 ± 0.20	1.11 ± 0.42	0.96 ± 0.15	2.83 ± 0.51	1.63 ± 0.32	1.58 ± 0.40	0.95 ± 0.20
试验组	1.42 ± 0.33	1.04 ± 0.14	1.17 ± 0.30	0.63 ± 0.12	2.79 ± 0.54	1.54 ± 0.24	1.52 ± 0.38	0.88 ± 0.14
<i>t</i> 值	1.933	1.903	0.900	13.308	0.418	1.708	0.843	1.641
<i>P</i> 值	0.056	0.059	0.370	<0.05	0.677	0.090	0.401	0.103

**表 4** 两组患者治疗前后食管黏膜损伤程度比较 (例)

**Table 4** Comparison of degree of esophageal mucosal damage between the two groups before and after treatment

组别	例数	治疗前			治疗后		
		B 级	C 级	D 级	B 级	C 级	D 级
对照组	60	17	28	15	18	29	13
试验组	60	15	27	18	24	25	11
<i>u</i> 值		0.618			1.037		
<i>P</i> 值		0.536			0.300		

2.4 SDS 评分、SAS 评分 两组患者治疗前 SDS 评分、SAS 评分比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 试验组患者治疗后 SDS 评分、SAS 评分低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ , 见表 5)。

**表 5** 两组患者治疗前后 SDS 评分、SAS 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

**Table 5** Comparison of SDS score and SAS score between the two groups before and after treatment

组别	例数	SDS 评分		SAS 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	60	56.82 ± 13.16	52.43 ± 12.09	66.50 ± 14.26	59.44 ± 12.42
试验组	60	57.68 ± 12.24	46.21 ± 10.56	64.52 ± 13.25	54.47 ± 11.45
$\chi^2$ 值		0.373	3.001	0.789	2.280
<i>P</i> 值		0.711	0.003	0.431	0.024

注: SDS= 抑郁自评量表, SAS= 焦虑自评量表

2.5 不良反应 两组患者治疗期间均无一例出现严重不良反应。

### 3 讨论

GERD 是诱发和加重多种呼吸系统疾病的危险因素<sup>[8]</sup>。LEE 等<sup>[9]</sup>研究表明, COPD 患者 GERD 发生率为 20%~74%, 是非 COPD 人群的 5 倍。此外, GERD 还可诱发 AECOPD, 二者形成恶性循环, CHO 等<sup>[10]</sup>研究

表明, GERD 是 AECOPD 的独立危险因素; 而 SAKAE 等<sup>[11]</sup>研究表明, GERD 与 AECOPD [ $RR=7.57$ ,  $95\%CI(3.48, 14.94)$ ] 相关。

目前, 关于抗胃食管反流治疗能否缓解 COPD 并 GERD 患者症状的研究结论尚存在争议。赵伟等<sup>[12]</sup>研究表明, 兰索拉唑可减少 COPD 并 GERD 患者急性加重次数; 而 KIM<sup>[13]</sup>研究表明, PPI 和胃动力药可能无法缓解 COPD 并 GERD 患者病情。近年来, PPI 过度使用引起的不良反应在临床中越来越受到重视, LAMBERT 等<sup>[4]</sup>研究表明, 使用 PPI 治疗者社区获得性肺炎发生率是未使用 PPI 治疗者的 1.5 倍, 患者产生住院倾向是未使用 PPI 治疗者的 1.6 倍。因此, 采用 PPI 治疗 COPD 并 GERD 患者需严格把控抗胃食管反流治疗适应证。

GERD 可通过多种途径导致 COPD, 其中误吸所致下呼吸道细菌载量增多诱发的肺炎是导致 COPD 的主要途径, 此外还与反流物直接刺激、迷走神经兴奋等有关, 而抗胃食管反流治疗可通过改善上述致病途径而预防 COPD。本研究结果显示, 试验组患者治疗后 FEV<sub>1</sub>、VT、VC 大于对照组, 表明规范化抗胃食管反流治疗可有效改善 COPD 并 GERD 患者肺通气功能。相关研究表明, PPI 可有效改善 AECOPD 并 GERD 患者肺通气功能<sup>[14-15]</sup>, 本研究结果与之相一致。本研究结果显示, 试验组患者治疗后声嘶或发声障碍、清喉、饭后或仰卧位时咳嗽、刺激性咳嗽、咽喉黏液增多、胸痛 / 胃灼热 / 反酸评分及 SDS 评分、SAS 评分均低于对照组, 且两组患者治疗期间均无一例出现严重不良反应, 表明规范化抗胃食管反流治疗可有效减轻 COPD 并 GERD 患者胃食管反流症状, 缓解患者焦虑、抑郁情绪, 且安全性较高。但本研究结果显示, 两组患者治疗前后食管黏膜损伤程度间无统计学差异, 其原因可能与治疗时间较短、

样本量较小有关。

综上所述,规范化抗胃食管反流治疗可有效改善 COPD 并 GERD 患者肺通气功能,减轻患者胃食管反流症状,缓解患者抑郁、焦虑情绪,且安全性较高;但本研究纳入样本量较小、观察时间较短,且未明确抗胃食管反流药物作用机制,建议今后进行多中心、前瞻性队列研究探讨抗胃食管反流药物的确切作用机制及 COPD 并 GERD 的最佳治疗方案。

作者贡献:石海燕、任志刚进行文章的构思与设计;石海燕、谭礼让、张仕国进行研究的实施与可行性分析;张仕国、蔡懿、李昌平进行数据收集、整理与分析;石海燕进行结果分析与解释并撰写论文;石海燕、蔡懿、李昌平进行论文的修订;石海燕负责文章的质量控制及审校并对文章整体负责,监督管理。

本文无利益冲突。

参考文献

[1] 王万涛, 张炜. 中医药治疗慢性阻塞性肺疾病作用机制研究进展[J]. 现代中医药, 2016, 36(1): 91-94. DOI: 10.13424/j.cnki.mtcm.2016.01.037.

[2] SAIF M W, MAKRILIA N, ZALONIS A, et al. Gastric cancer in the elderly: an overview [J]. Eur J Surg Oncol, 2010, 36(8): 709-717. DOI: 10.1016/j.ejso.2010.05.023.

[3] 姚婉贞, 路明. 2015 年新版 GOLD 指南要点解读 [J]. 浙江医学, 2015, 37(4): 269-270, 282.

[4] LAMBERT A A, LAM J O, PAIK J J, et al. Risk of community-acquired pneumonia with outpatient proton-pump inhibitor therapy: a systematic review and meta-analysis [J]. PLoS One, 2015, 10(6): e0128004. DOI: 10.1371/journal.pone.0128004.

[5] 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)(二) [J]. 全科医学临床与教育, 2013, 11(6): 603-607. DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2013.06.021.

[6] HUNT R, ARMSTRONG D, KATELARIS P, et al. World Gastroenterology Organisation Global Guidelines: GERD Global Perspective on Gastroesophageal Reflux Disease [J]. J Clin

Gastroenterol, 2017, 51(6): 467-478. DOI: 10.1097/MCG.0000000000000854.

[7] 胡翠琴, 章金蓉, 蔡真真, 等. 改良森田疗法联合阅读疗法在老年慢性阻塞性肺疾病稳定期患者肺康复治疗中的应用效果 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2019, 27(9): 56-60. DOI: 10.3969/j.issn.1008-5971.2019.09.012.

[8] 麦热哈巴·哈力克, 赵燕霞, 杨晓红. 阻塞性睡眠呼吸暂停综合征并胃食管反流病的影响因素研究 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2018, 26(4): 28-31. DOI: 10.3969/j.issn.1008-5971.2018.04.007.

[9] LEE A L, GOLDSTEIN R S. Gastroesophageal reflux disease in COPD: links and risks [J]. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis, 2015, 10: 1935-1949. DOI: 10.2147/COPD.S77562.

[10] CHO G S, KIM W, KIM H H, et al. Multicentre study of the safety of laparoscopic subtotal gastrectomy for gastric cancer in the elderly [J]. Br J Surg, 2009, 96(12): 1437-1442. DOI: 10.1002/bjs.6777.

[11] SAKAE T M, PIZZICHINI M M, TEIXEIRA P J, et al. Exacerbations of COPD and symptoms of gastroesophageal reflux: a systematic review and meta-analysis [J]. J J Bras Pneumol, 2013, 39(3): 259-271. DOI: 10.1590/S1806-37132013000300002.

[12] 赵伟, 丁薇, 赵云峰. 兰索拉唑对合并胃食管反流的老年慢性阻塞性肺疾病患者急性加重的预防作用 [J]. 老年医学与保健, 2016, 22(3): 167-169. DOI: 10.3969/j.issn.1008-8296.2016.03.12.

[13] KIM S G. Endoscopic treatment for early gastric cancer [J]. J Gastric Cancer, 2011, 11(3): 146.

[14] 管海峰, 高凌云, 陶绍华. 质子泵抑制剂治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期合并胃食管反流疾病对肺功能的影响 [J]. 四川医学, 2013, 34(5): 603-604. DOI: 10.3969/j.issn.1004-0501.2013.05.012.

[15] 余涛, 于皆平, 耿红, 等. 抗胃食管反流治疗对慢性阻塞性肺病患者肺通气功能的影响 [J]. 中国临床医学, 2003, 10(6): 821-822, 832. DOI: 10.3969/j.issn.1008-6358.2003.06.010.

(收稿日期: 2019-07-03; 修回日期: 2019-11-20)

(本文编辑: 李越娜)