

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.08.019

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2020.08.019>

慢性阻塞性肺疾病合并反流性食管炎患者疾病恢复的 应对措施及预后特点

王美玲, 秦晓鸥, 王春荣

(涿州市医院呼吸内科, 河北 涿州 072750)

[摘要] 目的: 分析慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary diseases, COPD)合并反流性食管炎(reflux esophagitis, RE)患者的疾病恢复和预后特点和应对措施。方法: 纳入2015年12月至2017年5月涿州市医院收诊的合并RE的COPD患者130例, 并对其临床资料进行回顾性分析, 其中对照组仅接受常规的COPD恢复应对措施($n=48$), 实验组接受COPD合并RE治疗($n=82$), 对患者的病症特点进行比较, 观察应对措施的效果。结果: 在未接受治疗前, 对照组患者的肺功能指标[用力肺活量(forced vital capacity, FVC)、1 s用力呼气容积(forced expiratory volume in one second, FEV1)]均与实验组患者的差异无统计学意义($P>0.05$)。在实验结束时, 对照组患者的肺功能指标较治疗前略有下滑, 差异无统计学意义($P>0.05$); 实验组肺功能指标明显上升, 但与治疗前的差异无统计学意义($P>0.05$), 与对照组的差异有统计学意义($P<0.05$); 根据Wolf和Lazar分度法, 治疗前对照组病症在1~3级的患者为30例(30/48, 62.50%), 治疗后为38例(38/48, 79.17%), 实验组治疗前52例(63.41%), 治疗后14例(17.07%), 治疗前差异无统计学意义($P>0.05$), 治疗后差异有统计学意义($P<0.05$)。实验组患者的年住院次数、年住院总天数均占据明显的优势, 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论: 临床上对COPD合并RE患者采取针对性的治疗措施能够有效地改善患者的肺功能, 减轻胃酸对于食管的影响以及相应并发症的损伤, 进而减少患者的住院时间、住院次数。

[关键词] 慢性阻塞性肺疾病; 反流性食管炎; 疾病恢复; 肺功能; 应对措施

Response measures and prognostic characteristics of disease recovery of chronic obstructive pulmonary diseases with reflux esophagitis patients

WANG Meiling, QIN Xiao'ou, WANG Chunrong

(Department of Respiratory Medicine, Zhuozhou City Hospital, Zhuozhou Hebei 072750, China)

Abstract **Objective:** To analyze the characteristics of disease recovery and prognosis of chronic obstructive pulmonary diseases (COPD) patients with reflux esophagitis (RE) and the countermeasures. **Methods:** From December

收稿日期 (Date of reception): 2020-04-18

通信作者 (Corresponding author): 王美玲, Email: 307326843@qq.com

基金项目 (Foundation item): 保定市科技计划项目 (18ZF106). This work was supported by Baoding Science and Technology Plan Project, China (18ZF106).

2015 to May 2017, 130 COPD patients with reflux esophagitis in Zhuozhou City Hospital were analyzed retrospectively. The control group only received conventional recovery response measures for COPD ($n=48$), and the experimental group received COPD combined with RE treatment ($n=82$). The symptoms and symptoms of the patients were compared, and the effect of the response measures was observed. **Results:** Before the treatment, the lung function indexes (FVC, FEV1) in the control group were slightly different from those in the experimental group, and the differences were not statistically significant ($P>0.05$), but the statistical values at the end of the experiment showed that the lung function indexes in the control group were slightly lower than those before the treatment, but the differences were small, and the differences were not statistically significant ($P>0.05$). In the experimental group, the lung function index increased significantly, but there was no significant difference between the experimental group and the control group ($P>0.05$). According to Wolf and Lazar Classification method, 30 patients in the control group were 1–3 grade before treatment, 38 patients after treatment, the probability was 62.5% (30/48) and 79.17% (38/48) respectively, the experimental group was 63.41% (52/82) and 17.07% (14/82) respectively, the difference before treatment was not statistically significant ($P>0.05$), the difference after treatment was significant ($P<0.05$), the whole experimental period; The number of hospitalization and the total days of hospitalization in the experimental group were significantly higher than those in the control group ($P<0.05$). **Conclusion:** the patients with COPD and re need to take targeted treatment measures, which can effectively improve the lung function of patients, reduce the impact of gastric acid on the esophagus and the corresponding complications, and then reduce the length of stay and the number of hospital stay of patients.

Keywords chronic obstructive pulmonary disease; reflux esophagitis; disease recovery; lung function; response measures

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary diseases, COPD)是一种呼吸内科常见疾病,以高龄患者为主要发症群体。该病症通常以慢性咳嗽(晨间)、咳痰、气短和呼吸困难、喘息和胸闷为主要表现,发病前期以支气管炎症和肺气肿为主要表现,后期则会引发肺心病,多数患者的呼吸系统还会出现逐渐衰竭。反流性食管炎(reflux esophagitis, RE)是肠胃容物反流食管造成的炎症症状,这与胃酸、十二指肠溶液、胆汁等混合液对食管黏膜的损伤有明显的关系^[1]。由于食管和气管的位置极为接近, COPD导致的咳嗽、哮喘和肺间质纤维化会加大食管损伤的风险, RE导致的炎症同样会对气管造成损伤^[2]。在治疗和护理COPD合并RE的患者时,必须考虑到2种病症互相影响的问题,制订对2种病症均具有治疗效果方案的^[3]。本研究旨在分析COPD合并RE患者的疾病恢复、预后特点及应对措施。

1 对象与方法

1.1 对象

纳入2015年12月至2017年5月涿州市医院收诊的合并RE的COPD患者130例,并对其临床资料进行回顾性分析,其中对照组48例,实验组82例,

比较2组患者的病例特点。2组患者的年龄、性别比等基础资料差异无统计学意义($P>0.05$,表1),具有可比性。

纳入标准:1)在涿州市医院呼吸内科确诊为COPD以及RE症状的患者;2)确定参与实验、签署知情同意书并在治疗期间始终保持配合的患者;3)无食管癌、食管失弛、食管狭窄等疾病的患者。

排除标准:1)合并有对COPD以及RE症状治疗实验有影响病症的患者;2)合并急性心肌梗死、心功能不全、代谢综合征及糖尿病等疾病的患者;3)恶性肿瘤或预计生存期不到3个月的患者;4)近期接受过手术或需要接受手术的患者;5)非COPD以及RE病症、合并症导致死亡的患者。

1.2 方法

对照组患者接受常规的COPD治疗应对措施,实验组患者在其基础上还需要加用RE症状的应对措施。

对照组接受的COPD常规应对措施如下:1)接受药物雾化吸入治疗和控制性吸氧,所用药物以沙丁胺醇吸入气雾剂(β_2 肾上腺素受体激动药)、异丙托溴铵等药物为主,由医护人员根据患者缓解情况对每次药物使用剂量、吸氧浓度和时间进行

缓解; 在患者条件允许的情况下, 在其家中配合氧疗设备, 要求患者长期接受氧疗(可由医护人员使用微信等沟通方式为患者进行每日氧疗指导)。

2) 为患者口服抗生素药物和糖皮质激素类药物, 如大环内酯类、喹诺酮类药物和泼尼松龙、甲泼尼龙等, 目的是帮助患者解决呼吸苦难加重的情况, 同时抵抗呼吸道中的病原体, 消肿化痰, 使用方式和剂量依然需要主治医师根据患者病症情况进行决定。

实验组患者还需在上述措施的基础上增加和深化以下措施: 1) 药物治疗方式增加抑酸治疗、服用促动力药, 由于反流物以胃酸为主, 因此治疗首要以胃酸抑制(中和)为主, 采用的药物以奥美拉唑、埃索美拉唑等抑酸效果良好的药物为主, 在抑酸治疗的同时, 为患者加用莫沙必利加强胃动力, 避免十二指肠、胆汁与食物的混合物反流, 减少胃肠溃疡发生率。2) 在患者的COPD得到缓解的情况下, 减少抗胆碱类药物、糖皮质激素、茶碱的使用, 避免长期服用此类药物对胃肠造成的影响。

两组患者的比较实验持续3个月。

1.3 比较标准

1) 实验开始和结束后, 由医护人员对两组患者的肺功能指标[用力肺活量(forced vital capacity, FVC)、1 s用力呼气容积(forced expiratory volume in one second, FEV₁)]进行检测, 观察接受不同治护措施后两组患者的肺功能情况, 若患者死亡, 则将最后一次检查数值纳入计算; 2) 统计两组患者在1年中住院次数、年住院总天数, 观察两组的就医需求; 3) 根据Wolf和Lazar分度法, 治疗前对两组中RE 1~3级患者数量进行统计, 并同时观察

患者的恢复情况。以3组指标的对比结果来观察两组患者治疗应对措施的效果^[4-6]。

1.4 统计学处理

采用SPSS 19.0软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 采用 t 检验; 计数资料以例(%)表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的治疗前后的肺功能指标比较

在未接受治疗前, 对照组患者的肺功能指标(FVC, FEV₁)均与实验组患者的差异无统计学意义($P > 0.05$); 实验结束时的统计值显示: 对照组患者的肺功能指标较治疗前略有下滑, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 实验组肺功能指标明显上升, 但与治疗前的差异无统计学意义($P > 0.05$), 与对照组的差异有统计学意义($P < 0.05$), 可见实验组患者的加用的应对措施效果良好, 可缓解患者肺功能恶化(表2)。

2.2 两组患者 RE 症状比较

根据Wolf和Lazar分度法, 治疗前对照组病症在1~3级的患者为30例, 治疗后为38例, 占比分别为62.5%和79.17%, 实验组分别为63.41%和17.07%, 治疗前差异无统计学意义($P > 0.05$), 治疗后差异有统计学意义($P < 0.05$, 表3)。

2.3 两组患者的治疗期间住院次数和住院天数比较

实验组患者的年住院次数、年住院总天数均优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$, 表4)。

表1 两组患者的基础资料比较($\bar{x} \pm s$)

Table 1 Comparison of basic data between the 2 groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	年龄/岁	性别(男/女)/例
实验组	82	59.00~69.00 (65.36 ± 1.71)	42/40
对照组	48	61.00~71.00 (64.93 ± 1.88)	26/22
t/χ^2		1.3335	0.0001
<i>P</i>		0.1847	0.994

表2 两组患者的治疗前后的FVC和FEV₁比较Table 2 Comparison of FVC and FEV₁ between the 2 groups before and after treatment

组别	n	FVC/L				FEV ₁ /L			
		实验开始前	实验结束后	t	P	实验开始前	实验结束后	t	P
实验组	82	1.72 ± 1.12	1.93 ± 1.08	1.2222	0.2234	2.29 ± 1.47	2.53 ± 1.88	0.9107	0.3638
对照组	48	1.77 ± 1.03	1.52 ± 0.87	1.2847	0.2021	2.31 ± 1.48	1.93 ± 1.14	1.4040	0.1636
t		0.2529	2.2381			0.0747	2.0041		
P		0.8007	0.0269			0.9406	0.0472		

表3 2组患者RE症状比较

Table 3 Comparison of RE symptoms between the 2 groups

组别	n	实验开始前/[例(%)]	实验结束后/[例(%)]
实验组	82	52 (63.41)	14 (17.07)
对照组	48	30 (62.50)	38 (79.17)
χ ²		0.0178	77.237
P		0.894	0.001

表4 2组患者治疗期间住院次数和住院天数比较

Table 4 Comparison of hospitalization frequency and length of stay between the 2 groups

组别	n	住院次数	住院天数
实验组	82	3.25 ± 1.14	16.32 ± 4.69
对照组	48	5.93 ± 2.31	24.36 ± 5.54
t		8.8416	8.8147
P		0.001	0.001

3 讨论

COPD与RE(特别是RE症状)及胃食管反流病之间具有极为密切的联系。由于肺与胃在人体结构上的位置极为接近,一旦两症合并发作,会迅速对食管和气管产生不良影响,进而形成恶性循环^[7]。反流物不仅会刺激食道黏膜,还会刺激迷走神经,进而造成食管贲门等组织因气道高反应而产生异常,增大反流物被肺部误吸的概率^[8]。误吸情况一旦严重,会造成平滑肌紧张,导致气道出现损伤,加重患者的呼吸困难^[9]。

未发生合并症的患者通常采用药物治疗、吸氧治疗、不良习惯纠正、锻炼及营养护理措施,其中沙丁胺醇吸入气雾剂、异丙托溴铵、口服抗生素药物、糖皮质激素以及吸氧能够缓解患者的

呼吸道、肺器官组织的紧张程度,营养护理、锻炼和纠正不良习惯等措施则能帮助患者缓解肺功能恶化^[10-13]。合并RE症状的患者通常会加用抑酸治疗(奥美拉唑、埃索美拉唑)和促动力药(莫沙必利),食用有助于食管黏膜修复、中和胃酸、吸附胆汁的食物,严格执行戒除烟酒的措施,并在自身COPD得到缓解的情况下,减少抗胆碱类药物、糖皮质激素、茶碱的使用^[14-16]。其中奥美拉唑、埃索美拉唑、莫沙必利为缓解反流性食道炎所采用的药物^[12]。

本研究中,两组的治疗应对方式均具有良好的效果,实验组的治疗效果总体优于对照组。在对结果进行分析后,本研究认为实验组较对照组患者的优势在于:实验组患者在COPD症状缓解后,适当减少了抗胆碱类药物、糖皮质激素(支气

管解痉药物)、茶碱、拮抗剂的使用, 此类药物会导致食管下段括约肌张力持续受到影响, 在患者胃动力不足的情况下, 诱发胃食管反流病和RE的概率较高; 在3个月的治疗中, 实验组患者根据医生的要求服用莫沙必利等胃动力药, 也接受了肠胃动力锻炼措施, 而对照组患者的胃动力则持续下降, 因此其COPD改善效果有限。陈卓杨等^[17]的研究显示: 与常规治疗的COPD患者相比, 加用肠胃治疗的COPD患者的FEV₁和FEV₁/FVC在治疗前无明显差异, 这与COPD目前只能短期缓解、改善, 具有不可逆性有关。

综上所述, 对COPD合并RE患者采用针对性的疾病恢复措施, 不仅能够有效地缓解患者肺功能的恶化程度, 还能明显减少患者的住院时间、住院次数, 提高患者生存率, 对常规以及合并其他症状的COPD患者均具有借鉴价值, 值得在临床推广应用。

参考文献

- Kempainen RR, Savik K, Whelan TP, et al. High prevalence of proximal and distal gastroesophageal reflux disease in advanced COPD[J]. *Chest*, 2007, 131(6): 1666-1671.
- Yadlapati R, Pandolfino JE. Personalized approach in the work-up and management of gastroesophageal reflux disease[J]. *Gastrointest Endosc Clin N Am*, 2020, 30(2): 227-238.
- Bigatao AM, Herbella FAM, Del Grande LM, et al. Chronic obstructive pulmonary disease exacerbations are influenced by gastroesophageal reflux disease[J]. *Am Surg*, 2018, 84(1): 51-55.
- Mengyu Z, Niandi T, Yuwen L, et al. Esophageal physiologic profiles within erosive esophagitis in China: predominantly low-grade esophagitis with low reflux burden[J]. *Neurogastroenterol Motil*, 2019, 31(12): e13702.
- 蔡书宾, 张伟, 李际强. 慢性阻塞性肺疾病患者发生胃食管反流地风险预测模型构建及验证[J]. *临床与病理杂志*, 2018, 38(4): 783-791.
CAI Shubin, ZHANG Wei, LI Jiqiang. Construction and validation of risk prediction model of gastroesophageal reflux in patients with chronic obstructive pulmonary disease[J]. *Journal of Clinical and Pathological Research*, 2018, 38(4): 783-791.
- 李华. 反流性食管炎合并支气管哮喘15例临床分析[J]. *山西医药杂志*, 2020, 49(6): 672-674.
LI Hua. Clinical analysis of 15 cases of reflux esophagitis with bronchial asthma[J]. *Shanxi Medical Journal*, 2020, 49(6): 672-674.
- Mokhlesi B, Morris AL, Huang CF, et al. Increased prevalence of gastroesophageal reflux symptoms in patients with COPD[J]. *Chest*, 2001, 119(4): 1043-1048.
- Hurst JR, Vestbo J, Anzueto A, et al. Susceptibility to exacerbation in chronic obstructive pulmonary disease[J]. *N Engl J Med*, 2010, 363(12): 1128-1138.
- Rascon-Aguilar IE, Pamer M, Wludyka P, et al. Role of gastroesophageal reflux symptoms in exacerbations of COPD[J]. *Chest*, 2006, 130(4): 1096-1101.
- Terada K, Muro S, Sato S, et al. Impact of gastro-oesophageal reflux disease symptoms on COPD exacerbation[J]. *Thorax*, 2008, 63(11): 951-955.
- Lindberg A, Larsson LG, Rönmark E, et al. Co-morbidity in mild-to-moderate COPD: comparison to normal and restrictive lung function[J]. *COPD*, 2011, 8(6): 421-428.
- Yalaki S, Pulat H, Ilhan A. Localization of *Helicobacter pylori* gastritis and the relation of existing histopathological features with reflux esophagitis[J]. *Scand J Gastroenterol*, 2020, 55(1): 27-33.
- Khan HN, Suleman A, Ullah R, et al. Gastro oesophageal reflux diseases in chronic obstructive pulmonary disease patients[J]. *J Ayub Med Coll Abbottabad*, 2018, 30(1): 64-66.
- Kristo I, Riegler M, Schoppmann SF. Laryngopharyngeal reflux COPD to uncover reflux and columnar lined esophagus[J]. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 2015, 10: 2095-2096.
- Gotoh Y, Ishibashi E, Honda S, et al. Efficacy of vonoprazan for initial and maintenance therapy in reflux esophagitis, nonerosive esophagitis, and proton pump inhibitor-resistant gastroesophageal reflux disease[J]. *Medicine (Baltimore)*, 2020, 99(11): e19520.
- Shimamoto Y, Shichijo S, Ishihara R. Sudden appearance of widespread esophageal squamous papilloma with reflux esophagitis[J]. *Clin Gastroenterol Hepatol*, 2020. doi: 10.1016/j.cgh.2020.01.041.
- 陈卓杨, 叶玲. 铝碳酸镁联合奥美拉唑治疗COPD合并胃食管反流病的疗效及对胃动素、胃泌素水平的影响[J]. *全科医学临床与教育*, 2019, 17(11): 978-980.
CHEN Zhuoyang, YE Ling. Effect of hydrotalcite combined with omeprazole on COPD complicated with gastroesophageal reflux and its influence on plasma motilin and serum gastrin levels[J]. *Clinical Education of General Practice*, 2019, 17(11): 978-980.

本文引用: 王美玲, 秦晓鸥, 王春荣. 慢性阻塞性肺疾病合并反流性食管炎患者疾病恢复的应对措施及预后特点[J]. *临床与病理杂志*, 2020, 40(8): 2050-2054. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.08.019
Cite this article as: WANG Meiling, QIN Xia'ou, WANG Chunrong. Response measures and prognostic characteristics of disease recovery of chronic obstructive pulmonary diseases with reflux esophagitis patients[J]. *Journal of Clinical and Pathological Research*, 2020, 40(8): 2050-2054. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.08.019