

- effects of natural killer cells in allogeneic transplantation[J]. *Curr Opin Oncol*, 2010, 22(2): 130-137.
- [6] Aggarwal BB, Sung B. Pharmacological basis for the role of curcumin in chronic diseases: an age-old spice with modern targets [J]. *Trends Pharmacol Sci*, 2009, 30 (2): 85-94.
- [7] Aggarwal BB, Shishodia S, Takada Y, et al. Curcumin suppresses thepaclitaxel-induced nuclear factor-kappa B pathway in breast cancer cells and inhibits lung metastasis of human breast cancer in nude mice[J]. *Clin Cancer Res*, 2005, 11(20): 7490-7498.
- [8] Sen S, Sharma H, Singh N. Curcumin enhances vinorelbine mediated apoptosis in NSCLC cells by the mitochondrial pathway [J]. *Biochem Biophys Res Commun*, 2005, 331(4): 1245-1252.
- [9] Reuter S, Eifes S, Dicato M, et al. Modulation of anti-apoptotic and survival pathways by curcumin as a strategy to induce apoptosis in cancer cells [J]. *Biochem Pharmacol*, 2008, 76(5): 1340-1351.
- [10] 胡亮彬, 熊文艳, 余莉华, 等. 姜黄素上调 NF- $\kappa$ B 诱导急性早幼粒细胞白血病 HL-60 细胞凋亡[J]. *山东医药*, 2011, 51(12): 23-25.
- [11] Mistry AR, O'Callaghan CA. Regulation of ligands for the activating receptor NKG2D[J]. *Immunology*, 2007, 121(4): 439-447.
- [12] 罗琼, 石秋杰. 三氧化二砷抗骨髓增生异常综合征骨髓血管新生机制的初步探讨[J]. *山西医药杂志*, 2012, 41(8): 758-760.
- [13] 周帆, 韦苇, 侯健, 等. 沙利度胺和三氧化二砷对人类骨髓增生异常综合征 MUTZ-1 细胞株的影响[J]. *临床血液学杂志*, 2008, 11(1): 578-582.
- [14] Kerbauy DM, Lesnikov V, Abbasi N, et al. NF-kappa B and FLIP in arsenic trioxide (ATO)-induced apoptosis in myelodysplastic syndromes (MDS) [J]. *Blood*, 2005, 106(12): 3917-3925.
- [15] 牛新清, 胡亮彬, 郭坤元, 等. AS<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 对 CD34+ 白血病细胞 NKG2D 配体表达及 NK 杀伤活性的影响[J]. *中国免疫学*, 2008, 24(6): 509-517.

(责任编辑: 骆欢欢)

## 慢性阻塞性肺疾病稳定期患者焦虑抑郁水平对机体状态的影响

辛瑾琛<sup>1</sup>, 黄丽萍<sup>2</sup>

1. 广东省中医院呼吸科, 广东 广州 510120; 2. 东莞卫生学校, 广东 东莞 523186

**[摘要]** 目的: 观察焦虑抑郁水平对慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 稳定期患者机体整体状态的影响。方法: 对符合纳入标准的 COPD 稳定期患者, 通过调研其焦虑抑郁水平、机体整体状态 (包括 BODE 指数、中医临床症状积分), 分析 COPD 稳定期焦虑抑郁水平对机体整体状态的影响。结果: 40.69% COPD 稳定期患者合并有焦虑症; 54.48% COPD 稳定期患者合并有抑郁症。焦虑或抑郁程度越重, 其 BODE 指数越高; 焦虑或抑郁程度越重, 其中医临床症状积分越高。结论: COPD 患者焦虑抑郁水平对机体整体状态存在影响, 而 BODE 指数及中医临床症状积分升高可增加 COPD 合并焦虑抑郁的机率。

**[关键词]** 慢性阻塞性肺疾病 (COPD); 焦虑抑郁水平; BODE 指数; 中医临床症状积分

**[中图分类号]** R563 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2014) 08-0047-03

**DOI:** 10.13457/j.cnki.jncm.2014.08.023

慢性阻塞性肺疾病(COPD)是 21 世纪严重影响人类健康的重大疾病之一。COPD 合并焦虑抑郁障碍导致患者依从性下降、主观呼吸困难加重等情况已日益受到关注。笔者通过调查

研究 COPD 患者稳定期的焦虑抑郁水平、BODE 指数(body mass index, airflow obstruction, dyspnea, and exercise capacity index)及中医临床症状积分, 初步探讨 COPD 焦虑抑

**[收稿日期]** 2014-03-12

**[基金项目]** 广州中医药大学创新基金项目 (编号: 11CX036)

**[作者简介]** 辛瑾琛 (1980-), 女, 副主任医师, 主要从事中西医结合呼吸内科临床工作。

郁水平对机体状态的影响。

## 1 临床资料

1.1 病例选择 观察病例均为2011年2月~2013年2月于广东省中医院住院及门诊COPD患者,共145例。所有病例符合《慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2007年修订版)》<sup>[1]</sup>的诊断标准,分期为稳定期,肺功能为COPD ~ 级患者,年龄40~85岁,且患者知情同意。

1.2 排除标准 整体状态较差,预计生存期不超过半年;合并肝、肾、脑、造血系统等严重原发性疾病;不能配合调查问卷及检查者;不同意参加本研究者。

## 2 方法

2.1 一般资料调查 自拟调查问卷,包括姓名、性别、年龄、咳嗽病程、气促病程等条目。

2.2 焦虑抑郁测评 对入选的COPD患者采用《心理卫生评定量表手册》<sup>[2]</sup>中焦虑自评量表(SAS)和抑郁自评量表(SDS)进行测评。SAS主要统计指标的总分。将各项目的各个得分相加,即得粗分;用粗分乘以1.25以后取整数部分,就得标准分。按照中国常模结果,SAS标准分的分界值为50分,其中50~59分为轻度焦虑,60~69分为中度焦虑,70分以上为重度焦虑。SDS统计抑郁严重程度。将各项目的各个得分相加,即得粗分;用粗分乘以1.25以后取整数部分,就得标准分。抑郁严重程度=各条目计分/80,结果0.5以下者无抑郁,0.5~0.59为轻度抑郁,0.6~0.69为中度抑郁,0.7以上为重度抑郁。

2.3 BODE指数测定 采用BODE指数多维评分系统<sup>[3]</sup>,评价包括1秒用力呼气容积(FEV<sub>1</sub>)、6min步行距离(6MWT)、呼吸困难评分(MMRC)分级、体重指数(BMI)等指标,以反应患者的全身情况,有效预测COPD患者的病情及预后。

2.4 中医临床症状积分评定 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》<sup>[4]</sup>(慢支)进行分级计分。

## 3 统计学方法

采用SPSS17.0统计包进行数据录入和分析。计数资料采用百分比表示,采用 $\chi^2$ 检验;计量资料用 $(\bar{x} \pm s)$ 及中位数(M)表示,采用成组设计 $t$ 检验,多组间数据差异比较采用单因素方差分析,方差不齐时采用秩和检验。双变量相关性采用Spearman相关性分析。

## 4 结果

4.1 COPD患者一般资料与焦虑抑郁水平 本研究共调查145例COPD稳定期患者,男126例,女19例;年龄44~85岁,平均 $(67.37 \pm 9.36)$ 岁;咳嗽病程5~30年,平均 $(14.02 \pm 5.99)$ 年;气促病程2~20年,平均 $(7.71 \pm 4.22)$ 年。145例患者中COPD患者肺功能分级为III者为103例,IV级者为42例。根据SAS、SDS评分规定,145例中无焦虑者86例(59.31%);有焦虑者59例(40.69%),其中轻度焦虑者43例(29.66%),中重度焦虑者16例(11.03%)。患者中无抑郁者66

例(45.52%);有抑郁者79例(54.48%),其中轻度抑郁者52例(35.86%),中重度抑郁者27例(18.63%)。66例患者同时存在焦虑抑郁状态。

4.2 不同焦虑水平对BODE指数的影响 见表1。对无焦虑、轻度焦虑、中重度焦虑3组患者BODE指数进行检验,结果BODE指数在不同程度的COPD合并焦虑的患者中差异有非常显著性意义( $P < 0.01$ )。焦虑分级与BODE指数相关性分析( $r=0.742, P < 0.01$ ),提示两者显著相关。BODE指数越高,其合并焦虑可能性越大;焦虑程度越重,其BODE指数越高。

表1 COPD合并不同程度焦虑患者BODE指数比较 $(\bar{x} \pm s)$

焦虑分组	n	BODE指数	M	$\chi^2$ 值	P
无焦虑	86	3.52 ± 0.95	3.00		
轻度焦虑	43	5.65 ± 1.27	6.00	79.43	<0.01
中重度焦虑	16	7.00 ± 1.46	7.00		

4.3 不同抑郁水平对BODE指数的影响 见表2。对无抑郁、轻度抑郁、中重度抑郁3组BODE指数进行检验,结果显示BODE指数在不同程度的COPD合并抑郁的患者中差异有非常显著性意义( $P < 0.01$ );而抑郁分级与BODE指数相关性分析( $r=0.710, P < 0.01$ ),提示两者显著相关。BODE指数越高,其合并抑郁可能性越大;抑郁程度越重,其BODE指数越高。

表2 COPD合并不同程度抑郁患者BODE指数比较 $(\bar{x} \pm s)$

抑郁分组	n	BODE指数	M	$\chi^2$ 值	P
无抑郁	66	3.36 ± 0.85	3.00		
轻度抑郁	52	4.94 ± 1.32	5.00	72.61	<0.01
中重度抑郁	27	6.63 ± 1.55	7.00		

4.4 不同焦虑水平对中医症状积分的影响 见表3。COPD无焦虑患者86例,中医症状积分为 $(14.66 \pm 3.71)$ 分;有焦虑患者59例,中医症状积分为 $(26.58 \pm 6.50)$ 分,有、无焦虑患者组间中医症状积分比较,差异有显著性意义( $t=-12.73, P < 0.05$ )。对无焦虑、轻度焦虑、中重度焦虑3组中医症状积分进行检验,显示中医症状积分在COPD合并不同程度的焦虑患者中差异有显著性意义( $P < 0.05$ )。焦虑分级与中医症状积分相关性分析( $r=0.777, P < 0.01$ ),提示两者显著相关。中医症状积分越高,其合并焦虑的可能性越大;而焦虑程度越重,其中医症状积分越高。

表3 COPD合并不同程度焦虑患者中医症状积分比较 $(\bar{x} \pm s)$

焦虑分组	n	症状积分(分)	M	$\chi^2$ 值	P
无焦虑	86	14.66 ± 3.71	14.00		
轻度焦虑	43	24.60 ± 5.74	25.00	86.85	<0.01
中重度焦虑	16	31.88 ± 5.49	32.50		

4.5 不同抑郁水平对中医症状积分的影响 见表4。COPD无抑郁的患者66例,中医症状积分为 $(13.97 \pm 1.75)$ 分;有抑郁的患者79例,中医症状积分为 $(24.14 \pm 7.74)$ 分,有、无抑郁患者组间中医症状积分比较,差异有显著性意义( $t = -11.34$ ,  $P < 0.05$ )。对无抑郁、轻度抑郁、中重度抑郁3组中医症状积分进行秩和检验,显示中医症状积分在不同程度的COPD合并抑郁的患者中差异有非常显著性意义( $P < 0.01$ )。抑郁分级与中医症状积分相关性分析( $r = 0.746$ ,  $P < 0.01$ ),提示两者显著相关。中医症状积分越高,其合并抑郁可能性越大;抑郁程度越高,其中医症状积分越高。

表4 COPD合并不同程度抑郁患者中医症状积分比较( $\bar{x} \pm s$ )

抑郁分组	n	症状积分(分)	M	$\chi^2$ 值	P
无抑郁	66	$13.97 \pm 1.75$	14.00	80.31	<0.01
轻度抑郁	52	$21.04 \pm 6.67$	21.00		
中重度抑郁	27	$30.11 \pm 6.00$	31.00		

## 5 讨论

COPD是一种具有气流受限特征的疾病,气流受限不完全可逆、呈进行性发展。因疾病的反复发作、症状逐渐加重,患者的生活质量逐日下降,体力和社会活动受限,家庭经济负担增加,使患者容易出现焦虑、抑郁、绝望、拒绝人际交往等负面情绪和反常行为。COPD居当前全球死亡原因第四位,至2020年将成为世界疾病经济负担的第5位<sup>[6]</sup>。

自1969年Kaufman首次报道COPD患者伴有焦虑和抑郁障碍后,COPD患者的心理不良情绪变化与疾病的关系越来越受到关注。国内学者也对COPD合并焦虑抑郁症状进行相关的调查研究。曾雪峰等<sup>[7]</sup>对115例COPD患者进行了医院焦虑抑郁量表问卷调查,结果显示59.1%患者存在抑郁情绪,57.4%患者存在焦虑情绪。此次研究中笔者调查了145例COPD患者,40.69%患者存在焦虑情绪,54.48%患者抑郁,发病率与大多数研究结果接近,证明超过40%COPD患者存在焦虑抑郁情绪,需引起重视与关注。

BODE指数是2004年Celli等提出的一个预测COPD患者病情及预后的新的多维分级系统,它能综合判断COPD患者疾病的严重程度并预测预后,是COPD患者健康状态评定的重要因素<sup>[7]</sup>。本研究对是否合并焦虑抑郁COPD患者的BODE指数进行比较,结果显示无焦虑抑郁组与合并焦虑抑郁组的患者BODE指数差异有非常显著性意义( $P < 0.01$ ),焦虑抑郁分级与BODE指数有显著相关性( $P < 0.01$ )。BODE指数评分越高,其合并焦虑抑郁可能性越大,焦虑抑郁程度越重,其BODE指数评分越高。提示COPD患者合并存在焦虑抑郁情绪者,其健康状态及预后相对无焦虑抑郁情绪患者差。

但BODE指数主要从客观上来评价COPD患者的整体状态,主观临床症状只涉及气促这单一的症状。COPD患者主

观症状较多,笔者采用了中医临床症状积分来主观判断评价整体病情。本研究对无焦虑抑郁与合并焦虑抑郁的COPD患者进行中医临床症状积分比较,结果显示有、无焦虑抑郁的中医临床症状积分差异有显著性意义( $P < 0.05$ )。不同程度焦虑抑郁状态各组间中医症状积分行两两比较,结果显示各组间差异均有显著性意义( $P < 0.05$ )。焦虑抑郁分级与中医症状积分有显著相关性( $P < 0.01$ )。中医症状积分越高,其合并焦虑抑郁的可能性越大;且焦虑抑郁程度越重,其中医症状积分越高。

综上,通过BODE指数与中医临床症状评价相结合,从客观及主观上评价COPD患者的整体情况,显示COPD合并焦虑抑郁者,其整体病情及主观症状较无焦虑抑郁患者严重;而BODE指数计分及中医临床症状计分高又会增加合并焦虑抑郁的可能性。因此,在临床治疗上不仅要针对患者的临床症状治疗,减慢肺功能下降,还需关注患者的心理健康,提高生存质量,进一步体现了社会-心理-生物医学模式。

## [参考文献]

- [1] 中华医学会呼吸分会慢性阻塞性肺疾病学组.慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2007年修订版)[J].中华结核和呼吸杂志,2007,30(1):8-17.
- [2] 汪向东,王希林,马弘.心理卫生评定量表手册[M].北京:中国心理卫生杂志社,1999:191-256.
- [3] Celli BR, Cote CG, Marin JM, et al. The body mass index, air flow obstruction, dyspnea, and exercise capacity index in chronic obstructive pulmonary disease [J]. N Engl J Med, 2004, 350(10): 1005-1012.
- [4] 中药新药临床研究指导原则(试行)[M].中国医药科技出版社,2002:54-57.
- [5] Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease NHLBI/WHO Workshop report [S]. Rev. ed. 2003.
- [6] 曾雪峰,陈锋,刘楠,等.稳定期慢性阻塞性肺疾病患者抑郁、焦虑情绪调查[J].现代预防医学,2011,38(16):3242-3245.
- [7] Ong KC, Lu SJ, Soh CS. Does the multidimensional grading system (BODE) correspond to differences in health status of patients with COPD [J]. International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, 2006, 1(1): 91-96.

(责任编辑:冯天保)