

# 慢性阻塞性肺疾病全球倡议2011修订版解读

陈建, 王广发 (北京大学第一医院 呼吸和危重症医学科, 北京 100034)

为提高全球对慢性阻塞性肺疾病 (chronic obstructive pulmonary diseases, COPD) 的认知, 加强对COPD负担、诊断和治疗、预防的了解, 促进社会和政府对此疾病的重视, 1998年, 美国国立心肺和血液研究所、美国国立卫生研究院 (NIH) 和世界卫生组织 (WHO) 联合发起成立慢性阻塞性肺疾病全球倡议 (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, GOLD)。2001年, GOLD第1次发布, 这是一个策略性文件, 而非指南。自2001年后, GOLD不断进行更新和修订, 2011年GOLD修订版概要于第十六届亚太呼吸年会 (Asian Pacific Society of Respiriology, APSR) 上首次发布, 并于2011年底在GOLD网站 ([www.goldcopd.org](http://www.goldcopd.org)) 公布<sup>[1]</sup>。该修订版GOLD更为简洁, 并增加了急性加重和并发症两个章节。在2011年GOLD修订版中, 强调了COPD治疗的目标是既要关注COPD患者的短期疗效, 也要注意COPD患者的长期疗效。同时, 对COPD严重程度的分级进行了修订, 保留了COPD的肺功能分级, 但不再应用分期 (即stage), 而使用分级 (即grade), 综合评价了COPD的症状、气流受限程度、急性加重风险和并发症。并根据综合评估指导COPD的治疗。

## 1 定义和概述

COPD是一种常见的可以预防和治疗的疾病, 其特点是持续存在的气流受限, 且呈进行性发展, 并且与气道和肺对有毒颗粒或气体的慢性炎性反应的增高有关。急性加重和并发症影响着疾

病的严重程度。

COPD在世界范围内是发病率和死亡率很高的疾病, 造成严重的经济和社会负担, 且这种负担还在不断增加。

吸烟和其他有害颗粒如生物燃料燃烧引起肺部炎症, 是COPD发生的重要原因。这种慢性炎性反应导致肺实质的破坏 (如肺气肿), 并且破坏了正常的修复和防御机制 (导致小气道纤维化)。这些病理变化导致气体陷闭和进行性气流受限, 气短和COPD其他的症状。

## 2 诊断和评估

COPD的临床诊断应考虑: 患者有呼吸困难、慢性咳嗽或咳痰、和 (或) 有危险因素暴露史。

肺功能检查是诊断所必需的, 吸入支气管扩张剂后第一秒用力呼气容积 (FEV<sub>1</sub>) 占用力肺活量 (FVC) 之比值 (FEV<sub>1</sub>/FVC) < 0.7即可确定存在持续的气流受限, 可诊断COPD。

GOLD 2011修订版保留COPD的肺功能分级系统, 因为FEV<sub>1</sub>仍是预测未来风险的重要因素。COPD气流受限的肺功能分级为4级 (Grades), 以FEV<sub>1</sub>占预计值的80%、50%、30%为分级标准, 即: GOLD 1 (轻度), GOLD 2 (中度), GOLD 3 (重度), GOLD 4 (极重度)。不再应用分期 (即stage), 而使用分级 (即grade), COPD评估采用综合评价的方法 (图1、表1), 评价COPD的症状、气流受限程度、急性加重风险和并发症。其中症状的评估采用CAT评分和mMRC评分; 气流受限程度的评估采用肺功能的分级评估; 急性加重风险的评估包括急性加重病史 (去年发生急性加重次数为2次或2次以上) 和肺功能

检查（FEV<sub>1</sub><50%预计值）表明为高度风险；并发症的评估包括常见的并发症如心血管疾病、骨质疏松、抑郁等，应积极地寻找并发症并给予适当的治疗。

COPD评估的目的是确定疾病的严重程度，评估包括气流受限的严重程度、患者的健康状况、未来的风险（如急性加重、住院或死亡），以指导治疗。

### 3 治疗策略

对于持续吸烟的患者，药物治疗和尼古丁替代疗法确实能提高长期戒烟率。适当的药物治疗能缓解患者症状，降低急性加重和频率，改善健康状况和运动耐力。到目前为止，没有一种药物能改变COPD患者肺功能进行性下降的趋势。每一种药物治疗都需因人而异，结合疾病严重程度、

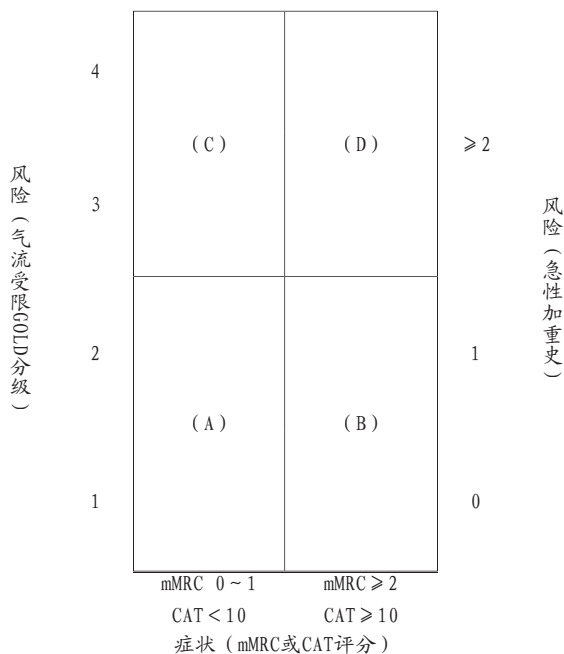


图1 COPD临床评估：症状、肺功能分级和未来急性加重风险的关系

注：COPD：慢性阻塞性肺疾病；GOLD：慢性阻塞性肺疾病全球倡议

现有的药物和患者的反应来综合考虑。建议给每一位COPD患者提供流感疫苗和肺炎球菌疫苗。对老年患者、严重患者，或有心血管并发症的患者效果更好。对于所有平地行走出现气短的患者应提供康复治疗。

### 4 COPD稳定期的治疗

在COPD预防和治疗中，确定和减少危险因素暴露是重要的一步。应鼓励所有吸烟者戒烟。

FEV<sub>1</sub>作为单一指标来判断疾病的严重程度并不恰当，应结合患者的症状、未来急性加重的风险综合考虑决定稳定期治疗。

药物治疗可以帮助患者缓解症状，降低急性加重程度和频率，改善健康状况和运动耐力。但目前治疗COPD的药物不能改变患者肺功能进行性下降的趋势。对于β<sub>2</sub>受体激动剂和抗胆碱能药物两者而言，长效支气管扩张剂优于短效支气管扩张剂。基于疗效和不良反应的考虑，吸入支气管扩张剂优于口服制剂。长期吸入糖皮质激素加长效支气管扩张剂的治疗，推荐用于有高急性加重风险的患者。不推荐长期单一使用口服或吸入糖皮质激素。对FEV<sub>1</sub><50%、慢性支气管炎和反复加重的患者，磷酸二酯酶抑制剂—罗氟司特能减少急性加重。

在COPD患者中，流感疫苗能减少严重疾病（如由于下呼吸道感染而入院）住院和死亡的风险。

除治疗感染性COPD加重和其他细菌感染外，COPD无使用抗生素的指征。

对于所有平地行走出现气短的COPD患者，康复治疗均有益处，并能维持体力活动，改善运动耐力和生活质量，缓解呼吸困难和疲乏的症状。

COPD治疗目标：包括缓解症状，改善运动耐力，改善健康状况，预防疾病进展，预防和治疗

表1 COPD综合分级评估

分级	特征	肺功能分级	每年急性加重次数	CAT	mMRC
A	低风险，症状少	GOLD 1~2	≤1	<10	0~1
B	低风险，症状多	GOLD 1~2	≤1	≥10	≥2
C	高风险，症状少	GOLD 3~4	≥2	<10	0~1
D	高风险，症状多	GOLD 3~4	≥2	≥10	≥2

注：COPD：慢性阻塞性肺疾病；GOLD：慢性阻塞性肺疾病全球倡议

急性加重，降低死亡率。前3项主要是缓解症状，后3项主要是降低风险。

COPD稳定期的治疗包括药物治疗（表2）和非药物治疗（表3）。

### 5 急性加重的治疗

COPD急性加重是指一个急性事件，其特征是患者呼吸道症状恶化，超出日常的变异，并且需要改变原药物治疗。COPD急性加重可由多种因素引起，最常见为病毒性上呼吸道感染和气管支气管感染。COPD急性加重的诊断依靠患者症状急性变化[呼吸困难、咳嗽和（或）咳痰]，这些变化超出正常的日间变异。

COPD急性加重治疗的目标是：减轻目前急性加重和预防以后急性加重的发生。

在急性加重时，推荐的支气管扩张剂是吸入短效 $\beta_2$ 受体激动剂合并或不合并短效抗胆碱能药物。全身应用糖皮质激素和抗生素能够缩短康复时间，改善肺功能（FEV<sub>1</sub>）和低氧血症（PaO<sub>2</sub>），并降低早期复发的危险性，减少治疗失败的危险和缩短住院时间。

COPD急性加重常常可以预防。戒烟、注射流感和肺炎球菌疫苗，掌握目前的治疗方法，包括吸入技术，长效吸入支气管扩张剂，合并或不合并吸入糖皮质激素，均降低急性加重和住院。

### 6 COPD和并发症

COPD常和其他疾病合并存在，可对疾病进展产生显著影响。总体来说，并发症的存在不应该改变COPD的治疗；即使患者未患COPD，并发症也应得到控制。

心血管疾病是COPD的主要并发症，是与COPD共同存在的最为常见和重要的疾病。骨质疏松和抑郁也是COPD的主要并发症，常被漏诊，与不良的健康状况和预后有关。肺癌常见于COPD患者。在轻度COPD患者中，肺癌是死亡的最常见原因。

#### 参考文献

- [1] Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (revised 2011) [EB/OL].(2011-11) [2012-01-02]. <http://www.goldcopd.org/guidelines-pocket-guide-to-copd-diagnosis.html>.

收稿日期：2012-01-09

表2 COPD稳定期药物治疗选择

患者	首选	第二选择	其他备选
A	SABA或SAMA必要时	LABA或LAMA SABA和SAMA	茶碱
B	LABA或LAMA	LABA和LAMA	SABA和（或）SAMA 茶碱
C	ICS/LABA或LAMA	LABA和LAMA	PDE4抑制剂 SABA和（或）SAMA 茶碱
D	ICS/LABA或LAMA	ICS/LAMA或 ICS/LABA + LAMA或 ICS + LABA + PDE4抑制剂或 LABA + LAMA或 LAMA + PDE4抑制剂	羧甲斯坦 SABA和（或）SAMA 茶碱

注：COPD：慢性阻塞性肺疾病；SABA：短效 $\beta_2$ 受体激动剂；SAMA：短效抗胆碱能药物；LABA：长效 $\beta_2$ 受体激动剂；LAMA：长效抗胆碱能药物；ICS：吸入糖皮质激素；PDE-4抑制剂：磷酸二酯酶抑制剂

表3 COPD稳定期非药物治疗

患者	必要	推荐	根据当地指南决定
A	戒烟（包括药物治疗）	体力活动	流感疫苗 肺炎疫苗
B~D	戒烟（包括药物治疗） 肺康复	体力活动	流感疫苗 肺炎疫苗

注：COPD：慢性阻塞性肺疾病