·经验交流•

# 慢性阻塞性肺疾病在基层中的综合管理

张艺 李鹏 朱韵雅

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)是一种常见的、可预防、可治疗 的疾病,其特征是由于气道和/或肺泡暴露于有害颗 粒或气体,导致不完全可逆的气流受限□。随着我 国空气污染、吸烟人群、人口老龄化等问题日益突 出,COPD 患病人群不断增加。据 2012 年 6 月至 2015年5月流行病学调查显示,我国 COPD 总体患 病率达到8.6%,40岁以上人群患病率为13.7%,男 性患病率高于女性,而诊断率仅23.61%~30%,规 范治疗率仅7.9%,个人疾病总负担约700~1800美 元,占其收入的22.98%[2]。基于此,基层医疗机构可 通过建立 COPD 综合管理平台,从而在 COPD 的防 治上发挥更大作用,以期降低发病率和死亡率,减 少并发症,改善预后,从而提高患者生活品质。本 文将阐述基层医疗机构中COPD的综合管理,以期 为基层COPD管理提供参考。

#### 1 COPD的筛查与建档

COPD的筛查有利于疾病早发现、早治疗,有利于延缓疾病发生、减轻经济负担、延长寿命。《慢性病中长期规划》建议基层医疗机构可使用微型肺量计、呼气峰流速仪、问卷调查等方式进行COPD筛查[3]。对筛查出的患者建立个人及家庭健康档案,通过病史、辅助检查结果进行体质、心理、行为、疾病等危险因素综合评价,纳入慢性病综合管理[4]。

## 2 健康教育

健康教育是传播和教育的结合,是改善居民健

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2022.003.022

基金项目: 赣南医学院第一附属医院(第一临床医学院) 2020年度院级科技计划项目(YJYB202077)

作者单位:341000 江西赣州,赣州市赣县区江口镇中心 卫生院全科医学科(张艺);赣南医学院第一附属医院全科医 学科(朱韵雅);赣南医学院第一附属医院感染科(李鹏)

通讯作者:朱韵雅, Email: zyy\_90@yeah.net

康行为、提高社区健康水平高效便捷的服务手段。 基层医院可通过定期与新闻传媒合作制定科普宣 传册、卫生科普影片,在社区宣传栏向居民宣教 COPD相关防治知识。利用电话、门诊、随访、家庭 访视等途径,让患者及其家属能够掌握 COPD相关 知识,提高患者的遵医性及 COPD 急性加重时的应 对能力,改善患者生活方式,给予全方位健康教育 及监督,最终让其实现良好的自我管理<sup>15</sup>。

# 3 改善空气质量、戒烟管理

空气污染和吸烟是COPD的两个重要环境致病因素<sup>[6]</sup>。相关研究显示,长期接触有毒气体和颗粒物,容易增加居民COPD发病率、疾病进展及住院治疗次数<sup>[7]</sup>。应当鼓励社区居民避免职业粉尘接触,减少使用不良炉灶及废物燃烧,使用绿色能源烹饪,建立良好的排烟设施,改善厨房通风条件等来降低室内空气污染指数,进一步预防COPD的发生及发展<sup>[8]</sup>。据调查显示80%~90%COPD患者有吸烟或曾经吸烟的情况,因此,吸烟及被动吸烟是COPD重要的危险因素<sup>[9]</sup>。基层医疗机构可设立戒烟门诊,通过5A模式对患者进行心理指导及行为干预,从而帮助COPD患者远离烟草危害,改善预后<sup>[10]</sup>。

## 4 药物治疗

对于COPD慢性稳定期患者,有效的药物治疗可以延缓疾病进展,改善预后。常用药物包括短效或长效β受体阻滞剂和M受体阻滞剂以及吸入用糖皮质激素。依据慢性阻塞性肺疾病呼吸困难指数量 表 (modified medical british research council, mMRC)、慢性阻塞性肺疾病评估测试评分(COPD assessment test,CAT)问卷以及急性加重风险将患者分为A、B、C、D四组,针对不同类别患者选用不同治疗方案。A、B组为上一年0~1次急性加重或未因急性加重住院,A组(mMRC 0~1、CAT<10分)推荐使用短效或长效支气管扩张剂;B组(mMRC  $\geq$ 2、

CAT>10分)推荐使用长效β受体阻滞剂或M受体阻滞剂。C、D组为上一年>2次急性加重或出现1次因急性加重住院。C组(mMRC 0~1、CAT<10分)推荐使用LAMA;D组(mMRC>2、CAT>10分)推荐使用长效M受体阻滞剂或长效β受体阻滞剂+M受体阻滞剂或吸入用糖皮质激素+长效β受体阻滞剂。其中D组中对于症状严重的患者(CAT>20分),尤其是呼吸困难和/或运动严重受限的患者,可选择长效β受体阻滞剂+M受体阻滞剂作为初始治疗方案,当合并有高嗜酸性粒细胞血症,治疗应该考虑采用含吸入用糖皮质激素+长效β受体阻滞剂的方案。分种使用吸入药物时,应指导患者正确使用吸入装置并定期评价和随访装置使用情况以及药物疗效,动态调整用药策略,评估药物不良反应。

急性加重期是指咳嗽、咳痰、喘息、气急等症状急性加重,通常需改变治疗方案。约80%患者可通过门诊治疗缓解,部分需住院治疗。使用药物包括支气管扩张剂、糖皮质激素(吸入或静脉)、抗菌药物。其中支气管扩张剂、糖皮质激素多联合雾化,必要时口服或静脉使用糖皮质激素;抗菌药物使用需评估患者铜绿假单胞菌风险,如为低风险,可依据当地常见病原体药物敏感经验选择抗菌药(如青霉素、头孢菌素、氟喹诺酮),如为高风险,需选用具有抗铜绿假单胞菌活性抗菌药(如头孢他啶、环丙沙星、哌拉西林等)。根据患者具体情况选择口服或静脉用药,当患者症状明显缓解后应逐步过渡到稳定期用药口。其他治疗包括氨溴索、氨茶碱、乙酰半胱氨酸等化痰、平喘、抗氧化对症用药口。

## 5 肺康复

肺康复针对有症状以及每日活动量减少的慢性呼吸疾病患者,以循证医学为基础进行个体化、多学科、综合性干预,从而减轻患者的症状及体征,促进肺功能的恢复,提高运动持久力及生活品质,改善预后<sup>[12]</sup>。相关研究结果表明,肺康复对 COPD 稳定期患者效果较为显著<sup>[13]</sup>,基层医疗机构应加强肺康复宣教,指导患者进行有效的肺康复训练。肺康复训练包括有氧运动(慢跑、骑自行车、步行锻炼等);呼吸肌训练(呼吸操训练、缩唇复式呼吸等);正确咳嗽(发声性咳嗽、爆发性咳嗽);排痰方式;抗阻训练(腿部推举、肱二头肌弯曲等);中医康复(五禽戏、八段锦、六字诀、易筋经、太极拳、推拿按摩、吐纳训练、针灸疗法、穴位贴敷等)等方式<sup>[14]</sup>。

#### 6 营养管理

COPD患者由于长期咳嗽和呼吸困难导致机体能量过度消耗、消化吸收功能减退,从而出现营养不良状态[15]。营养不良是独立于肺功能的预后不佳危险因素[16]。因此基层医疗机构应加强 COPD患者营养管理,对患者日常膳食摄入习惯定期开展调查,通过测量体重指数、脂肪厚度,检测血清白蛋白等对患者患者的营养状况进行综合评估。为患者制定个体化营养指导,指导患者加强优质蛋白饮食,适时摄入高热量食物,提高患者营养水平,增强免疫力[17]。

### 7 疫苗管理

感染是导致 COPD 急性加重的重要诱发因素。针对感染因素,疫苗的使用备受重视,相关研究表明接种13 价肺炎球菌结合疫苗和23 价肺炎球菌多糖疫苗及流感疫苗能够有效延缓 COPD 进展,减少住院次数,提高生存质量,且无明显不良反应[18,19]。但受经济水平、对疫苗的认知等影响,目前疫苗接种率低。在 COPD 患者综合管理中,基层医疗机构可针对目标人群开展疫苗相关知识健康教育,进一步提高疫苗接种率。

# 8 中医药适宜技术的应用

COPD 在中医学中属于"肺胀""喘症"等范畴<sup>[20]</sup>,在基层医疗环境中,简便、有效的中医药技术更容易推广和应用。目前适宜在社区中开展的中医药适宜技术主要有穴位贴敷、针灸、熏蒸、拔火罐等。刘俊玲等<sup>[21]</sup>研究发现,冬病夏治消喘膏贴穴疗法能够有效改善稳定期 COPD 患者生存质量,降低急性发作的频率。有系统评价证据表明穴位贴敷在稳定期 COPD 的良好疗效<sup>[22]</sup>。针灸作为一种常用的中医技术,在改善运动耐力、呼吸肌疲劳、肺功能等方面具有较好效果<sup>[23]</sup>。熏蒸疗法也能够在一定程度改善肺肾气虚型稳定期 COPD 患者症状,降低急性加重风险<sup>[24]</sup>。随着我国中医药适宜技术在基层医疗机构的不断推广<sup>[25]</sup>,将让更多 COPD 患者获益,同时也能够一定程度减轻医疗负担。

# 9 心理干预

 $-\oplus$ 

随着病情的进展,COPD患者常出现失望、睡眠障碍、焦虑、烦躁、抑郁等症状,有研究表明 COPD患者焦虑、抑郁症的患病率近1/3<sup>[26]</sup>。不良的心理反应对患者治疗依从性、生活质量、死亡率等方面产生显著影响。目前认为基于认知疗法的心理治疗与药物治疗效果相当<sup>[26]</sup>。基层医疗机构内的全科医生

在诊疗过程中要主动观察患者的心理状态,结合 COPD的相关知识,鼓励患者保持良好心态和提高 治疗的信心,让患者摆脱对疾病的焦虑和恐惧,从 而积极配合治疗。这也从侧面反映出全科医生基 于以人为中心的服务方式的重要性。

#### 10 双向转诊

双向转诊是基层 COPD 综合管理的重要内容,且 COPD 常与多种疾病合并存在,将增加患者管理难度和转诊需求。当前,基层医院与上级医院双向转诊仍存在诸多问题,如转诊指征把握不明确,转诊后未及时随访、双向转诊未到位等情况。2018年我国 COPD 基层管理指南建议以下情况(包括急诊、普通转诊)需转诊至上级医院治疗:①急性加重时经过紧急处理后症状无明显缓解,需要住院或进行机械通气治疗;②意识改变、严重急性合并症(心力衰竭、气胸等)或出现新的合并症等情况;③因诊疗条件受限,需行肺功能检查进行确诊及随访或基层医院治疗效果不佳,病情反复加重或存在多种合并症。基层全科医生应及时随访患者转诊后治疗情况,病情稳定后转回基层医疗机构继续治疗,并由全科医生继续进行全面负责式照顾。

## 11 互联网+COPD管理

对 COPD 患者进行定期随访与评估可有效控制疾病发展,增强自我管理能力,提高生活质量<sup>[27]</sup>。目前较为认可的 COPD 随访内容包括:情绪状态、营养状况、戒烟情况、运动耐量、血氧饱和度、体重指数、用药依从性、有无掌握吸入剂技术、定期肺功能检查、急性加重次数等<sup>[28]</sup>。其中,基层卫生医疗机构可使用简易肺功能仪或便携式肺功能仪进行 COPD 肺功能检测<sup>[29]</sup>,建议对重度以上 COPD 患者每6个月检查一次,对轻/中度 COPD 患者每年检查一次<sup>[1]</sup>。

传统基层医疗随访模式主要包括电话、门诊、家庭访视、电子邮件、纸质问卷进行随访。但其存在一定的局限性,如无法及时掌握病情变化、增加管理成本等。随着我国互联网平台的飞速发展,"互联网+医疗"的工作模式打破了传统的医疗管理方式,使医疗服务更加高效、便捷、畅通,是未来疾病管理模式发展方向。主要包含了电子化管理档案、互联网信息平台建立、通信交流 APP(微信等)的信息传播、移动 APP 的开发与应用等方面[30]。已有研究报道,基于互联网平台的(如 D2P-COPD 平台)能够用于 COPD 筛查,提高诊断率;用于指导用药,提高规范治疗率,减少急性发作次数;用于转诊会

诊,及时对危重情况进行处理等极大提高 COPD 综合管理能力[31,32]。通过互联网实施收集心率、呼吸频率、血氧饱和度、肺功能检查结果等客观指标,医护人员通过数据分析,形成趋势化分析报告,与患者在线沟通,实现远程动态监测并指导;患者可随时通过 APP 视频学习慢病健康科普,与其他患者分享抗病经验,抒发情感,相互鼓励[33]。因此,基于互联网的 COPD 患者综合管理必将成为趋势,然而反馈病情信息准确性、隐私保护、部分老年人群操作难等问题仍需进一步优化。

COPD是可防可控的,基层医疗机构通过早发现、早诊断、早治疗、定期评估、定期随访的综合管理模式,将疾病对患者的生活质量影响最小化是COPD综合管理的主要目标。而目前我国基层医疗机构存在早期筛查率、诊断率低的问题,大部分COPD患者对该病仍处于较低的认知水平,没有接受长期、连续、系统规范化的治疗与管理。基层医疗机构应不断完善COPD的管理体系,制定精准便捷的多维度的社区管理内容,做到真正的生物-社会-心理医疗互联网服务模式,从而有效地改善患者的健康状况,提高患者的生活品质,延长患者寿命。

#### 参考文献

 $-\oplus$ 

- 1 中华医学会,中华医学会杂志社,中华医学会全科医学分会,等.慢性阻塞性肺疾病基层诊疗指南(2018年)[S].中华全科医师杂志,2018,17(11):856-870.
- 2 Zhu B, Wang Y, Ming J, et al. Disease burden of COPD in China: A systematic review[J]. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis, 2018, 13:1353–1364.
- 3 潘子涵,迟春花,郑家强.基层医疗机构慢性阻塞性肺疾病筛查方法研究现状[J].中国全科医学,2020,23(3):257-266.
- 4 包鹤龄,丛舒,王宁,等.2014年中国慢性阻塞性肺疾病高 危人群现状调查与分析[J].中华流行病学杂志,2018,39 (5);580-585.
- 5 王艇,邱艳,徐超英,等.慢性阻塞性肺疾病社区管理现状及发展综述[J].全科医学临床与教育,2019,17(7):626-629.
- 6 Fang X, Wang X, Bai C. COPD in China: The burden and importance of proper management[J], Chest, 2011, 139 (4):920-929.
- 7 李春艳,周丽婷,王树越,等.大气污染对慢性阻塞性肺疾病住院影响的 Meta 分析[J]. 中国老年学杂志,2016,36 (5):1141-1145.
- 8 潘东霞,钱一建,王春梅,等.吸烟与室内空气污染的交互

- 作用对慢性阻塞性肺部疾病影响的分析[J]. 中华流行病 学杂志, 2016, 37(11): 1444-1449.
- 9 Wang C, Xu J, Yang L, et al. Prevalence and risk factors of chronic obstructive pulmonary disease in China (the China pulmonary health [CPH] study): A national cross-sectional study[J]. Lancet, 2018, 391 (10131): 1706–1717.
- 10 李荣,胡秀丽,孙惠金.基于5A模式的戒烟干预方案在COPD患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2016,22(1):31-32.
- 11 Vogelmeier CF, Román-Rodríguez M, Singh D, et al. Goals of COPD treatment: Focus on symptoms and exacerbations[J].Respir Med, 2020, 166:105938.
- 12 张婉琴.慢性阻塞性肺疾病治疗与康复[J].健康之友, 2019,30(19):145.
- 13 齐曼曼.肺康复锻炼应用于慢性阻塞性肺疾病稳定期患者的效果及对肺功能和生活质量的影响[J].中国民间疗法,2018,26(10):84-85.
- 14 吴明明,田燕歌,马锦地,等.慢性阻塞性肺疾病患者肺康复的临床研究进展[J].中国老年学杂志,2019,34(3):733-736.
- 15 王丽,宋玉,王亚丽.增强营养支持对老年慢性阻塞性肺疾病患者肺通气功能和运动耐量的影响[J].中国食物与营养,2019,25(7):66-68.
- 16 辛晓峰,戴伟.老年慢性阻塞性肺疾病患者的营养管理[J]. 中华老年医学杂志,2018,37(2):129-132.
- 17 刘宗蕊,李福民.慢性阻塞性肺疾病的护理[J].特别健康, 2017,6(17):140.
- 18 周志强,曲建卫,咸本松,等.慢性阻塞性肺疾病患者接种肺炎球菌疫苗疗效的 Meta 分析[J]. 中华全科医学,2018,16(9):1562-1565,1574.
- 19 吴世臣,邓琼,张瑞丹,等.流感疫苗应用于稳定期老年慢性阻塞性肺疾病患者效果研究[J].临床肺科杂志,2018,23(3):467-470.
- 20 中华中医药学会内科分会肺系病专业委员会.慢性阻塞性肺疾病中医诊疗指南(2011版)[S].中医杂志,2012,53(01):80-84.
- 21 刘俊玲,刘丽,李亚光,等.冬病夏治消喘膏贴敷疗法社区推广模式探讨及其治疗稳定期慢性阻塞性肺疾病疗效验

- 证[J].北京中医药,2011,30(9):659-661.
- 22 胡海宇,孙敏燕,朱正阳,等.穴位贴敷干预慢性阻塞性肺疾病稳定期系统评价和 Meta 分析[J]. 上海针灸杂志, 2019,38(8):932-940.
- 23 孙明子.针灸用于慢性阻塞性肺疾病康复治疗中的价值 评价[J].临床医药文献电子杂志,2018,5(89):57,60.
- 24 张喆, 葛玲玉, 陈润, 等. 熏蒸疗法治疗稳定期肺肾气虚型慢性阻塞性肺疾病的临床疗效研究[J]. 中国全科医学, 2018, 21(10); 1244-1249.
- 25 孙涛,丁小燕,周巍.社区卫生服务中心中医药服务能力的现状调查[J].中国全科医学,2016,19(30);3756-3761.
- 26 Panagioti M, Scott C, Blakemore A, et al. Overview of the prevalence, impact, and management of depression and anxiety in chronic obstructive pulmonary disease[J]. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis, 2014, 9:1289-1306.
- 27 黄玉娥,潘玉嫦,陈淑贞.阶段性健康教育结合随访在稳定期重、极重度 COPD 患者中的效果体会[J].实用临床护理学电子杂志,2019,4(48):15,48.
- 28 陈小芬,缪初蕾,钟青青,等.云随访对慢性阻塞性肺疾病 患者的延续护理研究[J].中国药物与临床,2018,18(2): 178-181.
- 29 高伟良, 戴娘湖, 彭琴, 等. 便携式肺功能检查在社区慢性 阻塞性肺疾病早期诊断和随访中的应用[J]. 临床肺科杂志, 2021, 26(6): 945-949.
- 30 杨珍娇,崔妙玲,谭桂蓉,等.互联网在慢性阻塞性肺疾病管理中的应用进展[J].中国全科医学,2019,22(24):3011-3015
- 31 赵东兴,陈淑云,周玉民,等.慢性阻塞性肺疾病社区综合 防治管理平台的建立及应用效果评价[J]. 中华结核和呼吸杂志,2017,40(2):102-107.
- 32 李凡,高臻,盛春风,等.移动互联网信息平台在慢性阻塞 性肺疾病分级诊疗中的应用效果研究[J].中国全科医学, 2018,21(30):3730-3734.
- 33 钟晓夏.基于"互联网+"的健康管理模式对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者肺功能、急性加重次数及生活质量的影响[J].医学临床研究,2020,17(11):1684-1687.

(收稿日期 2021-10-06) (本文编辑 葛芳君)