



团 体 标 准

T/CACM 1466—2023

慢性阻塞性肺疾病治未病干预指南

Guidelines for preventive treatment of diseases in chronic obstructive pulmonary
disease

2023 - 03 - 23 发布

2023 - 03 - 23 实施

中 华 中 医 药 学 会 发 布

目 次

前言 II

引言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 流行病学特点 2

5 病因病机 2

6 筛查与诊断 2

 6.1 慢阻肺高危人群筛查 2

 6.2 慢阻肺诊断与分期 3

 6.3 慢阻肺中医诊断 3

7 预防/干预 3

 7.1 未病先防——慢阻肺高危人群 3

 7.2 既病防变——慢阻肺稳定期 4

8 随访与监测 17

 8.1 一般要求 17

 8.2 针对高危人群的随访 17

 8.3 瘥后防复——针对稳定期和急性加重危险窗期患者的随访 17

 8.4 监测与疗效评价 18

附录 A（资料性）药膳食疗 19

附录 B（规范性）呼吸困难量表（mMRC） 20

附录 C（规范性）慢阻肺自我评估测试（CAT） 21

附录 D（规范性）圣乔治呼吸问卷（SGRQ） 22

附录 E（规范性）六分钟步行试验（6MWT）记录表 26

附录 F（规范性）焦虑自评量表（SAS） 27

附录 G（规范性）抑郁自评量表（SDS） 28

参考文献 29

前 言

本文件参照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草》规定的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由中国中医科学院广安门医院提出。

本文件由中华中医药学会归口。

本文件起草单位：中国中医科学院广安门医院、北京中医药大学东直门医院、山东中医药大学附属医院、广东省中医院、江苏省中医院、贵州中医药大学第一附属医院、中国中医科学院中医临床基础医学研究所、重庆市中医院、海淀医院、深圳市坪山区中医院、河南省中医院、包头市第四医院、宜昌市中医院、中国科学院科技战略咨询研究院可持续发展研究所。

本文件主要起草人：李光熙、张立山、张伟、周贤梅、许银姬。

本文件其他起草人（排名不分先后）：欧江琴、金在艳、廖星、陈燕、高扬、李杰、程淼、蔡俊翔、蔡彦、谈馨媛、黄敏玲、李为、王立娟、张心月、臧国栋、夏宏盛、赵元辰、丁燕、孟恬恬、刘雪、王东、赵为军、黄思仪、马鹏、孙兴利、姚晓燕。

引 言

慢性阻塞性肺疾病（以下简称“慢阻肺”）是呼吸系统常见病、多发病，属于可预防和可治疗的疾病，其特征在于持续的呼吸道症状和气流受限。慢阻肺因其高患病率、高病死率和高治疗成本的特点，已成为我国重要的公共卫生问题。中医药防治慢阻肺具有较好的临床疗效，并获得了一些显著成果。本文件依据中医治未病理论，针对慢阻肺高危人群采用“未病先防”、慢阻肺稳定期人群进行“既病防变”，对慢阻肺稳定期人群和慢阻肺急性加重危险窗期人群实行“瘥后防复”，最终形成规范化的《慢性阻塞性肺疾病治未病干预指南》。该指南通过梳理、分析和总结自 2011 年以来已制定并发布的中西医治疗慢阻肺相关指南/共识内容，依据不同指南的证据等级和推荐强度，在原推荐意见的基础上结合高质量文献，最终形成本指南，有力保障了本指南的科学性、实用性、有效性和临床可操作性。由于受地域、民族、环境、生活习惯的影响，在具体实施过程中，还应结合临床实际情况而定。

慢性阻塞性肺疾病治未病干预指南

1 范围

本文件提供了慢性阻塞性肺疾病（以下简称“慢阻肺”）的流行病学特点、病因病机、筛查与诊断、预防与干预、随访与监测的指南。

本文件适用于对慢阻肺患者进行治未病干预临床实践。

本文件适合各等级医院呼吸科、康复科及其相关科室的医生、技师和护理人员使用。

注1：本文件所列的中药剂量为参考剂量，供临床实际应用时参考。

注2：涉及哺乳/妊娠妇女、器官移植术后、长期服用糖皮质激素、慢性心肾功能不全或伴其他严重疾病的患者在应用本文件治疗前需咨询临床医生。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

T/CACM 1462—2023 偏颇体质人群治未病干预指南

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

慢性阻塞性肺疾病 chronic obstructive pulmonary disease; COPD

慢阻肺是一种常见、可预防、可治疗的疾病，其特征是持续的呼吸系统症状和气流受限，这是由于气道和/或肺泡异常所致，通常是由于长期暴露于有害颗粒或气体所引起；最常见的呼吸系统症状包括呼吸困难、咳嗽和/或咳痰。

3.2

肺康复 pulmonary rehabilitation

全面评估后根据患者具体情况来制订治疗方案的综合性干预措施；这些治疗包括但不限于运动训练、教育和行为改变，目的是改善慢性呼吸系统疾病患者的生理和心理状况，促使其长期依从促进健康的行为。

注1：肺康复是一个广义的治疗概念，本定义源自慢性阻塞性肺疾病全球倡议2022年版建议；

注2：在B、C和D类慢阻肺患者的治疗中纳入肺康复。

3.3

中医肺康复 pulmonary rehabilitation with traditional Chinese medicine

在中医理论指导下，遵循中医肺系疾病特点，采用中医康复技术与方法以防治肺系病证，保护身心功能，使患者早日回归社会的综合康复措施。中医肺康复具有预防与康复结合、外治与内治结合、药疗食治并举等特点。

注：本文件主要指非药物疗法。

4 流行病学特点

2017年全球疾病负担研究报告指出全球慢阻肺的时点患病率为3.92%，慢阻肺导致的病死率估计为42/10万（占有所有原因死亡的4.72%），估计伤残调整寿命年（DALYs）率为1068.02/10万。2018年调查显示我国慢阻肺患者已近1亿人，占比高达8.6%，40岁以上患病人群高达13.7%，男女发病率为11.9%比5.4%，且每年有500万人~1000万人因慢阻肺致残，病死人数超过100万例，它是我国城市居民的第四大死因。《中国慢性阻塞性肺疾病分级诊疗报告（2020年度）》显示，40岁及以上人群慢阻肺高危人群占比为20.51%，高危人群慢阻肺患病率为33.4%。2019年《柳叶刀》调查研究显示，根据排名伤残调整寿命年，中国居民健康负担最重的前五位疾病中，慢阻肺位居第三。急性加重是COPD临床过程中重要事件，严重影响患者健康状况及预后，而从COPD急性加重病情缓解至稳定期之间，患者病情存在不稳定因素，即症状能缓解但仍持续存在、肺功能尚未恢复到稳定期水平等。这些因素的存在容易导致患者再次发作急性加重。这些变化具有明显的个体差异，研究发现大多集中在8周内，即所谓的急性加重危险窗期。因此，针对慢阻肺高危人群、慢阻肺人群的防治需要尽早开始，不容忽视。

5 病因病机

慢阻肺多属于中医学的“喘病”“肺胀”等范畴。本虚标实为慢阻肺的主要病理变化，正虚积损为慢阻肺的主要病机。正虚是指肺脾肾虚损而以肺虚为始、久必及肾，以气虚为本，积损难复；正虚不运，酿生痰瘀，痰瘀常互结成积，复愈损伤正气。正虚积损互为因果，终致肺之形气俱损，呈持续进展而恢复困难。稳定期以肺气虚、肺脾气虚、肺肾气虚、肺肾气阴两虚、痰浊阻肺的虚证为主，常兼见血瘀、痰热。急性加重危险窗期则邪实渐去，本虚显露，出现以痰浊、痰瘀与气虚、气阴两虚相互兼夹的证候，病理性质为虚实夹杂并重。

6 筛查与诊断

6.1 慢阻肺高危人群筛查

满足以上任意2项即符合慢阻肺高危人群标准：

- 慢性咳嗽：未感冒时经常咳嗽且每天 ≥ 4 次，每周 ≥ 4 天、一年中持续 ≥ 3 个月，连续 > 1 年；
- 慢性咳痰：未感冒时经常咳痰且每天 ≥ 2 次，每周 ≥ 4 天、一年中持续 ≥ 3 个月，连续 > 1 年；
- 呼吸困难：mMRC量表评分 ≥ 2 分者；
- 持续吸烟 > 10 年或吸烟指数 > 300 支/年者；

- e) 职业有害因素暴露：在工作中接触过灰尘、烟尘、烟雾、矿尘、吸尘、粉末等粉尘和/或汽油、农药、油烟、氨、二氧化碳、一氧化碳、汞、苯、硫化氢等有害气体且从事相关工作>1年者；
- f) 肺功能检测结果提示气道阻塞。

6.2 慢阻肺诊断与分期

6.2.1 西医诊断依据

患有呼吸困难，慢性咳嗽或咳痰和/或有接触该疾病危险因素病史的患者应考虑慢阻肺。在这种临床情况下需要进行肺功能检查才能做出诊断，对具有相应症状和大量暴露于有害刺激性物质的患者，吸入支气管扩张剂后，一秒率（FEV₁ /FVC）<70%，可证实存在持续的气流受限而诊断慢阻肺。

6.2.2 疾病分期

6.2.2.1 稳定期

咳嗽、咳痰和气短等症状稳定或症状轻微，病情基本恢复到急性加重前的状态。参照《慢性阻塞性肺疾病诊断、治疗及预防全球策略（GOLD）》进行慢阻肺疾病严重程度评估。

6.2.2.2 急性加重危险窗期

在一次慢阻肺急性加重后至稳定期之前的时期内，极有可能再次出现急性加重，导致住院率和病死率增高，大多集中在一次急性加重后的8周内。

6.3 慢阻肺中医诊断

6.3.1 中医诊断依据

有长期慢性喘咳病史及反复发作史；发病年龄多为中老年，青年少见。典型的临床表现为喘息气促，咳嗽咳痰，胸部膨满，胸闷如塞，心悸等，以喘、咳、痰、胀为特征。病程缠绵，时轻时重，日久可见面色晦暗，唇甲紫绀，脘腹胀满，肢体浮肿，甚或喘脱等危重证候，病重可并发神昏、动风或出血等症。常因外感而诱发，其中以风寒之邪为主，异味、烟雾刺激、过劳、暴怒、炎热也可诱发本病。肺功能、胸部X线、胸部CT检查及血气分析有助于本病的诊断。

7 预防/干预

7.1 未病先防——慢阻肺高危人群

针对慢阻肺高危人群，中医预防上参考T/CACM 1462—2023，西医预防上以减少或控制危险因素来达到预防目的，此部分内容同样适用于慢阻肺稳定期、慢阻肺急性加重危险窗期患者的预防内容，之后有关这两类人群的预防内容参考本部分内容即可。

7.1.1 戒烟

戒烟是所有吸烟慢阻肺高危人群的关键干预措施，在疾病的任何阶段戒烟都有助于防止慢阻肺的发生和发展。吸烟者在试图戒烟时应该至少进行1次咨询，有助于吸烟者戒烟。医疗保健提供人员必须

在吸烟者每次就诊进行一致的识别、记录和治疗。在可能的情况下，应建议患者接受全面的戒烟计划，其中包括行为改变技术，以增强患者的动力和信心，患者教育，以及药物和非药物干预。戒烟的经济激励方案可能有助于戒烟。烟草依赖治疗是成本效益高的干预措施。戒烟包括药物和非药物干预方法。目前我国临床戒烟指南推荐的一线戒烟药物包括尼古丁替代疗法、盐酸安非他酮缓释片及酒石酸伐尼克兰。尼古丁替代疗法药物可以非处方购买（包括贴片和咀嚼胶），盐酸安非他酮缓释片及酒石酸伐尼克兰为处方药，应该在医生的指导下使用。药物治疗和行为支持相结合可以提高戒烟成功率。药物和尼古丁替代治疗可有效增加长期戒烟率。目前，电子烟作为戒烟辅助手段的有效性和安全性尚不确定。

对于愿意戒烟的吸烟者采取“5A”戒烟干预方案，包括：

- a) 询问（Ask）并记录所有就医者的吸烟情况；
- b) 建议（Advise）所有吸烟者必须戒烟；
- c) 评估（Assess）吸烟者的戒烟意愿；
- d) 提供戒烟帮助（Assist）：向吸烟者提供实用的戒烟咨询，向吸烟者提供戒烟资料，介绍戒烟热线，推荐有戒烟意愿的吸烟者使用戒烟药物；
- e) 安排（Arrange）随访：吸烟者开始戒烟后，应安排随访至少6个月，6个月内随访次数不宜少于6次，随访的形式可以是要求戒烟者到戒烟门诊复诊或通过电话了解其戒烟情况。

对于暂时没有戒烟意愿的吸烟者采取“5R”干预措施增强其戒烟动机，包括：

- a) 相关（Relevance）：使吸烟者认识到戒烟与其自身和家人的健康密切相关；
- b) 危害（Risk）：使吸烟者认识到吸烟的严重健康危害；
- c) 益处（Rewards）：使吸烟者充分认识到戒烟的健康益处；
- d) 障碍（Roadblocks）：使吸烟者知晓和预估戒烟过程中可能会遇到的问题和障碍，并让他们了解现有的戒烟干预方法可以帮助他们克服这些障碍；
- e) 反复（Repetition）：反复对吸烟者进行上述戒烟动机干预。

7.1.2 减少室内/室外空气污染

减少暴露于室内和室外空气污染需要结合公共政策、地方和国家资源、文化和个体患者采取的保护措施。减少接触生物质燃料产生的烟雾是降低全球慢阻肺发病率的一个重要目标。高效通风、无污染炉灶和类似干预措施是可行的，应予以推荐。

7.1.3 避免持续职业暴露

没有研究表明减少职业暴露的干预措施是否也能减轻慢阻肺的负担，但建议慢阻肺高危人群尽可能避免持续暴露于潜在刺激物似乎是合理的。

7.1.4 减少下呼吸道感染次数

遵循基本的感染控制措施，如佩戴口罩、减少社交接触、经常洗手等。一旦发现呼吸道感染，及时诊治，减少或避免反复。建议存在慢性呼吸系统疾病的人群依据相关指南进行诊治和预防疾病急性发作（共识建议）。

7.2 既病防变——慢阻肺稳定期

7.2.1 方药/中成药辨证论治

7.2.1.1 肺气虚

7.2.1.1.1 证候

诊断依据，具备a)～d)中的3项：

- a) 咳嗽或喘息、气短，动则加重；
- b) 神疲、乏力，或自汗；
- c) 畏风，易感冒；
- d) 舌质淡、苔白，或脉沉细或细弱。

7.2.1.1.2 治法

补肺益气固卫。

7.2.1.1.3 方药

方药按照如下内容开具：

- a) 补肺汤（《永类铃方》）（证据级别C；推荐强度：弱推荐使用）

组成：人参、黄芪、熟地黄、五味子、紫菀、桑白皮。注意事项：本方适用于咳嗽日久肺气虚弱者，其他咳嗽不宜使用；脾虚便溏者慎用。

加减：若肺阴虚甚加沙参、玉竹、百合；寒痰内盛加钟乳石、款冬花、紫苏子；潮热盗汗加鳖甲、秦艽、地骨皮；自汗较多加麻黄根、牡蛎。

- b) 人参胡桃汤（《济生方》）合人参养肺丸（《太平惠民和剂局方》）加减（证据级别D；推荐强度：弱推荐使用）

组成：党参、黄芪、白术、胡桃肉、百部、川贝母、杏仁、厚朴、紫苏子、地龙、陈皮、桔梗、炙甘草。

加减：自汗甚者，加浮小麦、煅牡蛎（先煎）；寒热起伏，营卫不和者，加桂枝、白芍。

7.2.1.1.4 中成药

玉屏风颗粒（胶囊、散）（证据级别B；推荐强度：强推荐使用）

组成：黄芪、防风、白术（炒）

用法：口服，每日2次～3次。

疗程：建议3个月

7.2.1.2 肺脾气虚

7.2.1.2.1 证候

诊断依据，具备a)～c)中的2项，以及d)～f)中的2项：

- a) 咳嗽或喘息、气短，动则加重；
- b) 神疲、乏力或自汗，动则加重；
- c) 畏风，易感冒；

- d) 纳呆或食少；
- e) 胃脘胀满或腹胀或便溏；
- f) 舌体胖大或有齿痕，或舌苔薄白或白腻，或脉沉细或沉缓或细弱。

7.2.1.2.2 治法

补肺健脾，降气化痰。

7.2.1.2.3 方药

方药按照如下内容开具：

- a) 六君子汤（《医学正传》）（证据级别：B；推荐强度：强推荐使用）

组成：人参、白术、茯苓、炙甘草、陈皮、半夏。

加减：心悸失眠者加酸枣仁以宁心安神；兼畏寒肢冷、脘腹疼痛者加干姜、附子以温中祛寒。

- b) 六君子汤（《医学正传》引《太平惠民和剂局方》）合黄芪补中汤（《医学发明》）加减（证据级别：D；推荐强度：强推荐使用）

组成：党参、黄芪、白术、茯苓、杏仁、川贝母、地龙、厚朴、紫菀、紫苏子、淫羊藿、陈皮、炙甘草。

加减：咳嗽痰多、舌苔白腻者，减黄芪，加法半夏、豆蔻；咳痰稀薄，畏风寒者，加干姜、细辛；纳差食少明显者，加神曲、豆蔻、炒麦芽；脘腹胀闷，减黄芪，加木香、莱菔子、豆蔻；大便溏者，减紫菀、杏仁，加葛根、泽泻、芡实；自汗甚者，加浮小麦、煅牡蛎（先煎）。

- c) 补中益气汤（《内外伤辨惑论》）（证据级别：B；推荐强度：强推荐使用）

组成：黄芪、炙甘草、人参、当归、陈皮、升麻、柴胡、白术

加减：若兼腹中痛者加白芍以柔肝止痛；头痛者加蔓荆子、川芎、藁本、细辛以疏风止痛；咳嗽者加五味子、麦冬以敛肺止咳；兼气滞者加木香、枳壳以理气解郁。本方亦可用于虚人感冒，加紫苏叶少许以增辛散之力。

- d) 参苓白术散（《太平惠民和剂局方》）（证据级别：B；推荐强度：强推荐使用）

组成：莲子肉、薏苡仁、砂仁、桔梗、白扁豆、茯苓、人参、炙甘草、白术、山药。

加减：若兼里寒而腹痛者加干姜、肉桂以温中祛寒止痛。

7.2.1.2.4 中成药

可开具以下中成药：

- a) 玉屏风颗粒（冲剂）（证据级别：B；推荐强度：弱推荐使用）

用法：冲服，5 g/次，3次/天。

- b) 六君子丸（证据级别：D；推荐强度：弱推荐使用）

用法：口服，9 g/次，2次/天。

- c) 人参健脾丸（证据级别：C；推荐强度：弱推荐使用）

用法：口服，2 丸/次，2次/天。

7.2.1.3 肺肾气虚

7.2.1.3.1 证候

诊断依据，具备a)～c)中的2项，以及d)～g)中的2项：

- a) 喘息、气短，动则加重；
- b) 乏力或自汗，动则加重；
- c) 易感冒，畏风；
- d) 腰膝酸软；
- e) 耳鸣或头昏或面目虚浮；
- f) 小便频数、夜尿多，或咳而遗溺；
- g) 舌质淡、舌苔白，或脉沉细或细弱。

7.2.1.3.2 治法

补肾益肺，纳气定喘。

7.2.1.3.3 方药

方药按照如下内容开具：

- a) 金匱肾气汤（《太医院秘藏膏丹丸散方剂》）（证据级别：C；推荐强度：弱推荐使用）

组成：熟地，茯苓，山药，山茱萸，泽泻，丹皮，附子，肉桂，牛膝，车前子。

加减：无。

- b) 人参补肺饮（《症因脉治》）（证据级别：A；推荐强度：强推荐使用）

组成：人参，麦冬，五味子，天冬，薏苡，黄芪，百合，炙甘草。

- c) 人参补肺饮（《症因脉治》）合大补元煎（《景岳全书》）（证据级别：D；推荐强度：弱推荐使用）

- d) 人参蛤蚧散（《博济方》）加味（证据级别：C；推荐强度：弱推荐使用）

- e) 补肺益肾方（证据级别：B；推荐强度：强推荐使用）

组成：人参、黄芪、山茱萸、枸杞子、五味子、淫羊藿、浙贝母、赤芍、地龙、紫苏子、矮地茶、陈皮。

加减：咳嗽明显者，加炙紫菀、杏仁；咳嗽痰多、舌苔白腻者，加法半夏、茯苓；动则喘甚者，加蛤蚧粉（冲服）；面目虚浮、畏风寒者，加肉桂（后下）、泽泻、茯苓；腰膝酸软者，加菟丝子、杜仲；小便频数明显者，加益智仁、金樱子；畏寒，肢体欠温者，加制附子（先煎）、干姜。

- f) 全真一气汤（《冯氏锦囊秘录》）（证据级别：C；推荐强度：弱推荐使用）

组成：熟地黄、麦冬、白术、牛膝、五味子、附子、人参。

加减：燥涸则熟地黄倍之，肺热则麦冬多用，脾虚则白术重投，阳虚则附子多加，元气大虚则人参大进，气浮气散则牛膝五味略多。

- g) 无比山药丸（《太平惠民和剂局方》）（证据级别：C；推荐强度：弱推荐使用）

组成：山药、肉苁蓉、五味子、菟丝子、杜仲、牛膝、泽泻、熟地黄、山茱萸、茯神、巴戟天、赤石脂。

加减：湿气重者加大腹皮、薏苡仁；失眠者加远志、龙骨、牡蛎；腹泻者去肉苁蓉、熟地黄加车前

子、苍术；低热者去肉苁蓉、赤石脂加柴胡、秦艽；阳虚重者加仙灵脾、仙茅；记忆力下降者加益智仁、石菖蒲。

7.2.1.3.4 中成药

可开具以下中成药：

a) 百令胶囊（证据级别：B；推荐强度：弱推荐使用）

用法：口服，2粒～6粒/次，3次/天。

b) 金匱肾气丸（证据级别：C；推荐强度：弱推荐使用）

用法：口服，4 g～5 g/次，2次/天。

c) 肺肾气虚兼血瘀者，可选补肺活血胶囊。（证据级别：C；推荐强度：弱推荐使用）

用法：口服，4粒/次，3次/天。

7.2.1.4 肺肾气阴两虚

7.2.1.4.1 证候

诊断依据，具备a)～c)中的2项，d)、e)中的1项，以及f)～i)中的2项：

a) 喘息、气短，动则加重；

b) 自汗或乏力，动则加重；

c) 易感冒；

d) 腰膝酸软；

e) 耳鸣，或头昏或头晕；

f) 干咳或少痰、咯痰不爽；

g) 盗汗；

h) 手足心热；

i) 舌质淡或红、舌苔薄少或花剥或无苔，或脉沉细或细弱或细数。

7.2.1.4.2 治法

补肺滋肾，纳气定喘。

7.2.1.4.3 方药

保元汤（《博爱心鉴》）合人参补肺汤（《外科枢要》）加减（证据级别：D；推荐强度：强推荐使用）

组成：人参、黄芪、黄精、熟地黄、枸杞子、麦冬、五味子、肉桂（后下）、紫苏子、浙贝母、牡丹皮、地龙、百部、陈皮、炙甘草。

加减：咳甚者，加炙枇杷叶、杏仁；痰黏难咯者，加百合、玉竹、沙参；手足心热甚者，加知母、黄柏、地骨皮、鳖甲；盗汗者，加煅牡蛎（先煎）、糯稻根。

7.2.1.4.4 中成药

可开具以下中成药：

a) 生脉饮口服液（证据级别：D；推荐强度：弱推荐使用）

用法：口服，10 mL/次，3次/天。

b) 养阴清肺丸（偏肺阴虚而有燥热者）（证据级别：D；推荐强度：弱推荐使用）

用法：口服，6 g~9 g/次，2次/天。

c) 百合固金丸（偏肺肾阴虚者）（证据级别：D；推荐强度：弱推荐使用）

用法：口服，9 g/次，2次/天。

d) 蛤蚧定喘丸（偏肺肾阴虚而内热咳喘者）（证据级别：D；推荐强度：弱推荐使用）

用法：口服，6 g/次（水蜜丸），2次/天。

7.2.1.5 痰浊阻肺

7.2.1.5.1 证候

诊断依据，具备a)、b)，以及c)~e)中的2项：

- a) 咳嗽或喘息、气短；
- b) 痰多、白黏或呈泡沫状；
- c) 胃脘痞满或腹胀；
- d) 口黏腻，或纳呆或食少；
- e) 舌苔白腻，或脉滑或弦滑。

7.2.1.5.2 治法

燥湿化痰，宣降肺气。

7.2.1.5.3 方药

三子养亲汤（《韩氏医通》）（证据级别：C；推荐强度：强推荐使用）。

组成：紫苏子，白芥子，莱菔子。

加减：常与二陈汤合用，有助于提高疗效。如病情得以缓解，可改用六君子汤以善其后。

注意事项：本方终属治标之剂，绝非治本之图，服后一俟病情缓解，即当标本兼治。气虚者不宜单独使用。

7.2.1.6 兼证类（血瘀证）

7.2.1.6.1 一般原则

血瘀常以兼证出现于实证、虚证之中，治疗时可在扶正或补虚祛邪基础上，佐以活血化瘀方药。

7.2.1.6.2 证候

诊断依据，具备a)~d)中的1项：

- a) 面色紫暗；
- b) 唇甲青紫；
- c) 舌质紫暗或有瘀斑或瘀点；
- d) 舌下络脉迂曲、粗乱。

7.2.1.6.3 治法

活血化瘀。

7.2.1.6.4 方药

根据所兼证候的不同，临床上可增减活血化瘀方药（如川芎、赤芍、桃仁、红花、莪术）。

7.2.1.7 兼证类（痰热证）

7.2.1.7.1 一般原则

痰热证可以兼证出现于实证、虚证之中，治疗时可在扶正或补虚祛邪基础上，佐以清热化痰方药。

7.2.1.7.2 证候

诊断依据，具备a)、b)，和c)～e)中的1项：

- a) 咳嗽；
- b) 痰多色黄或白黏，咯痰不爽；
- c) 口渴喜冷饮；
- d) 大便干结；
- e) 舌质红、舌苔黄腻，或脉数或滑数。

7.2.1.7.3 治法

清热化痰。

7.2.1.7.4 方药

清气化痰丸（《医方考》）合贝母瓜蒌散（《医学心悟》）加减（证据级别D；推荐强度：弱推荐使用）。

组成：瓜蒌、清半夏、浙贝母、栀子、桑白皮、黄芩、杏仁、白头翁、鱼腥草、麦冬、陈皮。

加减：热甚烦躁、大便秘结者，可联合宣白承气汤（《温病条辨》）加减（证据级别：B；推荐强度：强推荐使用）；痰少质黏，口渴，舌红苔剥，脉细数者，减清半夏，加太子参、沙参。

7.2.1.7.5 中成药

痰热清胶囊（专家共识建议，推荐强度：强推荐使用）。

用法：口服，一次3粒，一日3次。疗程7天。

由于慢阻肺中医临床证候复杂多变，建议临床实践中，辨证为复杂证候时可参考指南所列证候的治法方药进行治疗，根据虚实主次而遣方用药。

7.2.2 中医肺康复

7.2.2.1 一般要求

中医肺康复技术包括传统康复技术如中药疗法、针灸疗法、导引疗法、药膳食疗（附录A）、情志等，以及融合西医肺康复技术理念及方法创立的新技术如穴位埋线等。旨在改善慢阻肺患者的临床症状、

肺功能、提高运动耐力、生命质量等，尽可能恢复工作和生活能力，回归社会。

中医肺康复技术或者药物干预方式种类较多，建议患者根据病情严重程度、体质差异选用1或2种康复措施制定综合干预。由呼吸科医师、呼吸治疗师、护士以及康复科医师和营养师组成康复指导小组，对患者进行培训和随访。

7.2.2.2 传统功法和导引

7.2.2.2.1 太极拳

定义：传统太极拳包括多种流派，以24式简化太极拳最为常用，由国家体育总局于1956年组织太极拳专家编撰而成，包括左右野马分鬃、白鹤亮翅、左右搂膝拗步等共24式，以棚、掤、挤、按等技击特点为主。强调动作柔和，强调意识引导呼吸，与动作相配合。

作用：太极拳联合常规治疗有助于提高运动耐力，减少住院次数，改善生存质量（证据级别：B；推荐强度：强推荐使用）。改善肺功能（证据级别：B；推荐强度：弱推荐使用）。

疗程：每周锻炼3次~5次，60 min/次，至少坚持3个月以上，长期锻炼获益更高。

建议：运动量根据个体的身体状态而定。太极拳运动开始前进行5 min的放松运动。由于全套太极拳的动作较为复杂、幅度较大且对下肢力量要求较高，建议实施时根据患者的年龄、病情严重程度及基础病进行合理的评估后确定适宜的康复方案，若年龄偏大、肺功能较差、运动能力低下或有严重下肢关节疾病的患者不宜太极拳锻炼。

7.2.2.2.2 八段锦

八段锦是一种古代气功功法，包括两手托天理三焦、左右开弓似射雕、调理脾胃须单举、五劳七伤往后瞧、摇头摆尾去心火、两手盘足固肾腰、攒拳怒目增气力、背后七颠百病消8种动作。八段锦操作简单便捷，便于推广。

作用：结合现有指南内容及共识专家组意见，八段锦联合常规治疗能够提高运动耐力、改善生存质量（证据级别：C；推荐强度：强推荐使用）；改善肺功能（证据级别：C；推荐强度：弱推荐使用）。

疗程：每周康复锻炼4次及以上，30 min/次，至少坚持3个月以上，长期康复锻炼效果更佳。

建议：运动量根据个体的身体状态而定。建议运动开始前进行5 min的放松运动，均以动作配合呼吸及意识活动，全程动作与呼吸均匀而缓慢。实施时需根据患者的年龄、病情严重程度及基础病进行合理的康复设计。对于肺功能较差或肢体活动明显受限的患者，可尝试坐位八段锦。

7.2.2.2.3 六字诀

通过咽、呵、呼、嘘、吹、嘻6个字的不同发音口型，调节脏腑经络气血运行的呼吸吐纳法。六字分别与肺、心、脾、肝、肾、三焦等脏腑经络相对应。按预备式一起式一嘘一呵一呼一咽一吹一嘻一收势顺序进行锻炼，共包含9个动作。

作用：六字诀联合常规治疗能够降低慢阻肺稳定期患者的圣乔治呼吸困难问卷评分（证据级别C，推荐强度：强推荐使用），改善慢阻肺评估测试（CAT）评分（证据级别：D；推荐强度：强推荐使用），从而提高生命质量；降低呼吸困难（mMRC）评分（证据级别：D；推荐强度：强推荐使用）；提高运动耐力（证据级别：C；推荐强度：弱推荐使用）；减少急性加重（证据级别：C；推荐强度：弱推荐使用）；

改善肺功能FEV1%（证据级别：C；推荐强度：弱推荐使用）。

疗程：每个字锻炼6遍，每周康复锻炼5次以上，30 min/次，至少坚持3个月以上，长期康复锻炼效果更佳。

7.2.2.2.4 五禽戏

五禽戏是模仿虎、鹿、熊、猿、鸟的生活习性和形态特点形成的导引健身术，可使四肢筋健，关节灵活，神静气足。

作用：五禽戏联合常规治疗，有助于提高慢阻肺稳定期患者的运动耐力，改善生存质量（证据级别：C；推荐强度：弱推荐使用）。

疗程：每周可锻炼3次～5次，建议坚持长期锻炼。

建议：由于五禽戏锻炼具有较大的活动强度，故肺功能较差、年龄偏大、有严重下肢关节疾病的患者需谨慎，建议根据患者的年龄、病情严重程度及基础病进行合理的康复设计，选择适当的锻炼方法和频率。

7.2.2.2.5 易筋经

健身气功易筋经是“伸筋拔骨，以形引气”的传统健身方法，是由国家体育总局结合中医养生、武术等重新编制，具有养生、健身功效的健身运动，包含韦驮献杵、摘星换斗等十二式。

作用：易筋经联合常规治疗，有助于提高慢阻肺稳定期患者的运动耐力，改善生存质量（证据级别：C；推荐强度：弱推荐使用）。

疗程：每周锻炼3次～5次，建议坚持长期锻炼。

建议：运动量根据个体的身体状态而定。一般运动开始前需进行5 min的放松运动，均以动作配合呼吸及意识活动。建议结束后进行至少5 min的收功整理。易筋经锻炼具有一定活动强度与难度，因此肺功能较差、年龄偏大、运动能力较低下或有严重下肢关节疾病的患者慎用，建议根据患者的年龄、病情严重程度及基础病进行康复设计。

7.2.2.2.6 呼吸导引术

呼吸导引术是通过肢体运动和呼吸吐纳，调息（呼吸）、调心（意念）和调形（身体姿势）相结合的一种中医肺康复技术，包括松静站立、两田呼吸、调理肺肾、转身侧指、摩运肾堂和养气收功共6节。

作用：呼吸导引术联合常规治疗，有助于提高慢阻肺稳定期患者的运动耐力和生存质量（证据级别：C；推荐强度：弱推荐使用）。

疗程：每周锻炼3次～5次，建议坚持长期锻炼。

建议：运动量根据个体的身体状态而定。运动开始前需进行5 min的放松运动，全程以动作配合呼吸及意识活动，注意呼吸频率的调节。由于进行呼吸导引术锻炼具有一定运动强度，因此肺功能较差、年龄偏大、有严重下肢关节疾病的患者需慎用，若半卧床患者但肺功能情况尚可，可指导坐位锻炼。

7.2.2.3 穴位贴敷

7.2.2.3.1 冬病夏治穴位敷贴

夏季三伏天在人体特定穴位上贴敷药物，用以治疗和预防疾病的一种外治疗法。又称为“三伏贴”。

作用：适用于慢阻肺稳定期虚证类患者，能够提高生命质量、减少急性加重、降低呼吸困难mMRC评分（证据级别：C；推荐强度：弱推荐使用）。

贴敷药物：以白芥子、延胡索、甘遂、细辛、生姜等为基本处方，配伍加减常用药物有人工麝香、麻黄、肉桂、小茴香等。

主穴：肺俞

配穴：膻中、大椎、定喘、膏肓，可辨证选用心俞、膈俞、肾俞、脾俞等穴位。

操作：贴敷时先将贴敷部位用75%乙醇或碘伏常规消毒，然后取长度1 cm，厚度0.5 cm左右的药膏，将药物贴于穴位上，用5 cm×5 cm的脱敏胶布固定。

疗程：贴敷时间在每年夏季，三伏天的初、中、末伏的第一天进行贴敷治疗（如果中伏为20天，间隔10天可加贴1次）。每次贴敷时间3 h～6 h。2次贴敷间隔时间7天～10天。连续贴敷3年为1个疗程；多疗程贴敷可提高疗效。

7.2.2.3.2 传统穴位贴敷

传统穴位贴敷是在穴位上贴敷某种药物的治疗方法。根据病情及辨证分型选择主配穴。

作用：适用于慢阻肺稳定期虚证类患者，可提高患者的运动耐力（证据级别B，推荐强度：弱推荐使用）；提高生命质量、减少急性加重、降低呼吸困难mMRC评分和改善肺功能FEV1%、FVC、FEV1（证据级别：C；推荐强度：弱推荐使用）。

贴敷药物：温阳益气、通经活络、开窍活血、宣肺止咳定喘类药物为首选，常用药物有细辛、白芥子、甘遂、延胡索等。

主穴：肺俞、定喘、肾俞、天突、大椎、膻中等为主。

证候配穴：肺气虚可选太渊、足三里；肺脾气虚配太渊、脾俞；肺肾气虚配太渊、足三里。

疗程：贴敷时间长短由药物刺激及发泡程度、患者皮肤反应决定。刺激性小的药物，可每隔1天～3天换药1次；刺激性大的药物，数分钟至数小时不等。每次贴敷时间4 h～6 h居多。2次贴敷间隔时间10天。贴敷1个月、贴敷3次为1个疗程。

建议：贴敷后出现色素沉着、潮红、轻微痒痛、轻微红肿、轻度水泡等均为正常反应，无需处理；若出现皮肤致敏反应范围较大、程度较重的皮肤红斑、水泡、痒痛等现象，应立即停药，进行对症处理，必要时应到医院就诊。

7.2.2.3.3 舒肺贴

在传统穴位贴敷治疗技术基础上，结合现代药物制备工艺技术所形成的一种新型外用贴剂。

作用：适用于慢阻肺稳定期虚证类患者，能够提高生命质量，减少急性加重，改善咳嗽、咯痰、胸闷、气短、乏力等临床症状，降低呼吸困难mMRC评分（证据级别：B；推荐强度：弱推荐使用）。

贴敷药物：白芥子、延胡索、芫花、椒目等，具有温振肺气、逐痰活血、止咳平喘功效。

常用穴位：肺俞、大椎、膏肓、膻中、定喘、天突等穴位。

疗程：每次贴敷时间6 h～8 h。2次贴敷间隔时间10天。贴敷5次为1个疗程，夏季“三伏天”前的

第10天、“三伏天”内的第1天、第10天、第20天，“三伏天”后的第10天各贴敷1次。

建议：贴敷后出现轻微红肿、轻度水泡等均为正常的皮肤反应，无需处理；若出现较为严重的皮肤红斑、水泡等现象，应立即停药，进行对症处理，严重时应及时到医院就诊。

7.2.2.3.4 针刺

一种以针刺入人体特定穴位来达到治病目的的方法。

作用：适用于慢阻肺稳定期患者，能够提高运动耐力，减少急性加重，改善肺功能FEV1%、FEV1/FVC（证据级别：C；推荐强度：弱推荐使用）。

主穴：膻中、关元、定喘、肺俞、足三里、天枢等。

证候配穴：肺气虚可选太渊；肺脾气虚可选脾俞；肺肾气阴两虚可选膏肓、太溪等。

操作：行针时得气最佳，腧穴部位产生酸、麻、胀、重等感觉。每次留针时间20 min~30 min。针刺频率每周2次~3次。针刺2周为1个疗程；可多疗程。

7.2.2.3.5 膏方

作用：对于慢阻肺稳定期患者，考虑使用膏方联合常规治疗，有助于减少急性加重频次，提高运动耐力，改善生存质量（证据级别：C；推荐强度：弱推荐使用）。

膏方的制作、服用方法及疗程：将以下中药浸泡、煎煮、浓缩后，加阿胶、龟甲胶或鳖甲胶熬至膏状并酌加饴糖调味（糖尿病患者改用木糖醇）。

疗程：每次取15 mL~25 mL，每日2次，于早晚餐前温开水冲服，建议于冬春季节服用，2个月为1个疗程。

a) 证属肺脾气虚或肺肾气虚，兼有痰浊或瘀血之证的慢阻肺稳定期患者可使用的膏方。

药物组成：人参 10 g，黄芪 30 g，白术 20 g，茯苓 20 g，黄精 15 g，浙贝母 15 g，法半夏 15 g，蛤蚧 6 g，淫羊藿 15 g，川芎 10 g，桃仁 10 g，丝瓜络 10 g，丹参 10 g，百合 10 g，水蛭 6 g，山药 15 g，陈皮 20 g，白附片 15 g，地龙 15 g。

用法：将上药打成细粉，加蜂蜜熬至为膏状，15 g/次，3 次/天。

疗程：建议 24 周。

b) 证属肺肾两虚型慢阻肺患者可使用的膏方

组成：生熟地黄、黄精、黄芪、党参、山茱萸、菟丝子、茯苓、麦冬、泽泻、仙茅、仙灵脾、巴戟天、炙苏子、蛤蚧、鹿角胶、龟版胶、阿胶、饴糖、黄酒。

加减：喘甚者酌加射干、麻黄、桑白皮、白果；易感冒者加白术、防风；咳甚、痰多者加款冬花、紫苑、杏仁、清半夏、陈皮、白芥子、莱菔子；口干明显者，加南沙参、北沙参、玉竹；久病顽固者，加丹参、川芎等。

疗程：每年冬至开始服用，25 mL/次，每日早晚 2 次，空腹服，连服 50 天左右，每个冬季为 1 个疗程。

此外，肺肾两虚证慢阻肺患者也可使用膏方组成为：生黄芪、麸炒白术、茯苓、芡实、山药、麦冬、西洋参各 200 g，桂枝、紫苑、款冬花、旋覆花（包）、清半夏、厚朴、山萸肉、补骨脂、白芍、五味子、莲子各 100 g，甘草、青皮、陈皮各 50 g、大枣 300 g，辅料：阿胶、龟甲胶各 400 g、

鹿角胶 300 g、冰糖 1000 g、核桃肉 500 g。建议第 1 周每日晨起空腹服 10 g，1 周后改为早晚各 10 g，连续服用 6 个月。

7.2.2.3.6 艾灸

7.2.2.3.6.1 传统艾灸

用艾绒或以艾绒为主要成分制成灸材，点燃后悬置或放置在穴位或病变部位，进行烧灼、温熨，借灸火的热力以及药物的作用，进行治疗的外治方法。艾灸药物根据中医辨证辨病原则进行选择，艾条、艾绒为常用灸材。艾灸穴位依据疾病、症状及证型的不同合理选取。

作用：适用于慢阻肺稳定期患者，能够提高运动耐力、改善呼吸困难 mMRC 评分和肺功能 FEV1、FVC、FEV1%（证据级别：C；推荐强度：弱推荐使用），提高生命质量（证据级别：D；推荐强度：弱推荐使用）。

主穴：足三里、大椎、膻中、神阙等为主。

证候配穴：肺气虚配太渊等；肺脾气虚配太渊、脾俞等；肺肾气虚配太渊、肾俞等。症状配穴胸闷可配膻中；喘甚可配孔最；咳甚可配尺泽；痰多可配中脘。

疗程：艾灸频次每周 1 次，可根据灸材、穴位不同以及患者耐受程度等进行调整。每次艾灸时长 30 min 或更长。2 次艾灸治疗间隔时间 1 周~2 周。艾灸 3 个月为 1 个疗程；可多疗程。

建议：施灸后皮肤多有红晕灼热感，不需处理，可自行消失。若出现水泡，直径在 1 cm 左右，一般不需任何处理；若水泡较大，发生水肿、溃烂、体液渗出、化脓，轻度可在局部做消毒处理；若出现红肿热痛且范围较大，在局部做消毒处理同时口服或外用抗感染药物，化脓部位较深应请外科进行处理。

7.2.2.3.6.2 益肺炎

在督脉上依次铺以中药粉、桑皮纸、生姜泥、艾绒，进行灸疗的一种集药物外治、艾灸等综合作用的方法。

作用：适用于慢阻肺稳定期虚证类患者，能够提高活动耐力、提高生命质量、减少急性加重、改善临床症状（证据级别：B；推荐强度：弱推荐使用），改善肺功能 FVC、FEV1%（证据级别：B；推荐强度：弱推荐使用）。

灸粉药物组成：麝香、白芍、丁香、肉桂、白芥子等

治法：温通经络、运行气血、温宣肺络、温督壮阳等。

施灸部位：取督脉大椎穴至腰俞穴。

施灸程序：选择体位、取穴、消毒、涂抹姜汁、撒灸粉、敷盖桑皮纸、铺姜泥、点燃艾炷、换艾炷、移去姜泥、轻擦灸处及放泡 1 步；

疗程：每次更换艾炷 3 壮。每次治疗时间 120 min。2 次灸治间隔时间 14 天，建议连续 3 个月。

7.2.3 西医预防

7.2.3.1 稳定期慢阻肺综合评估与分组

慢阻肺稳定期患者进行治疗干预时，需对其肺功能分级、症状及急性加重风险的进行综合评估后

选择针对性的治疗。综合评估系统中，依据患者气流受限程度分为 GOLD 1 级~4 级，根据症状水平和过去 1 年中的中/重度急性加重病史将患者分为 A、B、C、D 共 4 组。

7.2.3.2 健康教育与自我管理

为帮助稳定期患者和急性加重危险窗期患者习得并接纳可持续的自我管理技能，临床医师和卫生工作者需要做的不只是单纯的教育/给予建议。针对慢阻肺高危人群健康教育和自我管理可重点参考本部分的 a)、b)、f)、g)。

医务人员需要帮助患者学习和采用可持续的自我管理技能。教育的主要内容可包括：

- a) 戒烟宣教；
- b) 慢阻肺的基本疾病信息（病理生理与临床基础知识）；
- c) 常规治疗方法和具体药物治疗（呼吸系统药物和吸入装置的正确使用）；
- d) 缓解呼吸困难的策略；
- e) 慢阻肺急性加重的决策与处理；
- f) 了解寻求帮助时机；
- g) 呼吸康复相关知识；
- h) 预先指示与临终问题；
- i) 终末期慢阻肺的伦理问题。

这些教育信息的强度和内容将取决于患者疾病的严重程度，同时个体患者对病情恶化的风险评估，个人需求、偏好和个体康复目标等个性化设计应该体现在自我管理教育计划中。通过医务人员的教育和患者的自我教育，可以提高慢阻肺高危人群和慢阻肺患者对慢阻肺的认识及自身处理疾病的能力，更好地配合管理，加强疾病预防，减少急性加重，提高生活质量，维持病情稳定。

7.2.3.3 疫苗接种

疫苗接种是预防相应病原体感染的有效治疗手段，推荐慢阻肺患者，尤其是年龄大于 65 岁的患者，每年接种流感疫苗和每 5 年接种肺炎球菌疫苗。建议适接种的疫苗包括：

- a) 流感疫苗：流感疫苗接种可降低慢阻肺患者疾病严重程度和死亡率。推荐慢性呼吸系统疾病患者，尤其是老年和重度慢阻肺患者优先接种流感疫苗。不良反应的发生通常是轻微和短暂的。
- b) 肺炎球菌疫苗：所有 65 岁及以上的慢阻肺患者建议接种 PCV13 和 PPSV23 肺炎球菌疫苗。PPSV23 也被推荐用于有明显合并症，包括慢性心脏或肺部疾病的年轻慢阻肺患者。PPSV 和 PCV 在慢阻肺患者中的作用的数据有限且矛盾，中等质量的证据表明肺炎球菌疫苗接种对 COPD 患者有益。PPSV23 接种可降低 65 岁以下的慢阻肺患者（FEV1% < 40% 或存在合并症）社区获得性肺炎的发病率。在一个大型 RCT 中，PCV13 证明显著降低 65 岁以上成年人社区获得性肺炎和侵入性肺炎球菌病的发生，且疗效持续至少 4 年。我国相关指南也推荐 60 岁及以上或存在有包括慢阻肺在内的肺炎链球菌感染高危因素的人群接种 PPSV23。
- c) 百白破疫苗：对于慢阻肺成年患者，美国疾病控制中心（CDC）建议接种百白破疫苗，以预防百日咳、破伤风和白喉。对于未在青少年时期接种疫苗的 50 岁及以上慢阻肺患者，同时建议接种带状疱疹疫苗，以预防带状疱疹。

d) 新冠疫苗：WHO和CDC推荐慢阻肺患者接种新冠疫苗。

7.2.3.4 控制危险因素

详见7.1 未病先防—慢阻肺高危人群的内容。

8 随访与监测

8.1 一般要求

定期对慢阻肺高危人群，稳定期和急性加重窗期的患者进行随访监测，强调减少或避免危险因素的重要性，提高患者自我管理能力。同时对有治疗干预的患者，应随访其临床症状变化、活动耐力、生活质量等，及时评估病情变化，必要时医生指导下调整干预措施。

8.2 针对高危人群的随访

随访内容：危险因素控制情况、肺功能筛查、基础疾病治疗情况等。

随访形式：有呼吸基础疾病的患者，建议门诊随访为主，医生电话随访为辅；其他危险因素的控制与否，采用医生电话随访即可。

随访时长：建议2周~4周随访1次，连续随访至少6个月。如有较多基础疾病者，建议延长随访时间。

8.3 痊愈后防复——针对稳定期和急性加重危险窗期患者的随访

8.3.1 危险因素控制

戒烟：戒烟是所有吸烟慢阻肺患者的关键干预措施。药物治疗和尼古丁替代疗法能有效地提高长期戒烟率。由医疗机构提供的立法戒烟和戒烟咨询可提高戒烟率。吸烟者开始戒烟后，应安排随访至少6个月，6个月内随访次数不宜少于6次。随访的形式可以是要求戒烟者到戒烟门诊复诊或通过电话联系其戒烟情况。

8.3.2 药物治疗

每类药物的选择取决于药物的可及性和价格以及平衡副作用的良好临床反应。根据ABCD评估方案对症状和急性加重风险进行个体化评估，启动慢阻肺药物治疗管理的模型。作为症状严重程度、气流受限之间的关系，患者之间加重的严重程度可能不同。监测患者症状反应和急性加重风险：

实施治疗后，应重新评估患者，监测患者治疗后症状改善情况，包括缓解呼吸系统症状、改善运动耐量及身体健康状况，降低未来风险，包括防止疾病进展、防治急性加重及死亡。以达到治疗目标并确定是否有任何障碍影响成功治疗。在回顾患者对治疗的反应后，可能需要调整药物治疗，考虑改变治疗方案，特别是西药降级的患者，应在密切的医疗监督下进行：

- a) 评估吸入装置的使用技术和依从性；
- b) 联合制剂的应用最好根据患者个体治疗评估症状反应；
- c) 预防肺炎的发生。肺炎高风险的患者包括目前吸烟、年龄大于55岁、既往加重或肺炎病史、体重指数（BMI） $< 5 \text{ kg/m}^2$ 、mMRC呼吸困难低等级和/或严重气流受限的患者。

8.3.3 监测药物不良反应

中药、支气管扩张剂、糖皮质激素、抗生素使用等。同时需要监测撤药后患者反应（主要是糖皮质激素的使用）。

8.3.4 非药物治疗

医生应强调无烟环境的重要性，使用疫苗，增强对方药的依从性，确保正确的吸入装置使用技术，同时联合中医肺康复技术，尤其是运动锻炼部分，监测患者运动时间、频率、运动方式及运动时身体健康状况，同时注意营养支持，慢阻肺患者随疾病进展，出现体质量减轻、营养不良、预后差等，因此慢阻肺患者应保证充足的睡眠和健康的饮食。

8.4 监测与疗效评价

8.4.1 监测指标

记录过去1年的急性加重次数，呼吸困难量表评分（mMRC）（附录B）、慢阻肺控制测试评分（CAT）（附录C）、圣乔治呼吸困难问卷评分（SGRQ）（附录D）、6分钟步行试验（6MWT）（附录E）、焦虑自评量表评分（SAS）（附录F）、抑郁自评量表（SDS）（附录G）、氧饱和度（建议肺功能重度及以上的患者监测），以上指标可根据患者实际情况有所侧重。

8.4.2 疗效评价

监测指标评估后，综合分析患者当前干预措施的疗效，如疗效不显，还需综合评估，调整干预措施。

附录 A

(资料性)

药膳食疗

中医药膳食疗的原则是以《素问·脏气法时论篇》“五谷为养，五果为助，五畜为益，五菜为充”的理论为指导，辅以辨证，选择合适的食疗组方，充分发挥食物的性味功效，以达到防病治病、康复保健的目的。对于慢阻肺稳定期患者，考虑使用药膳食疗联合常规治疗，有利于改善患者营养状态，缓解因营养不良导致的呼吸肌疲劳（弱推荐，证据级别D）。在多摄入高蛋白食物（如鸡蛋、鱼、瘦肉等）和蔬菜、水果的基础上，配合以下药膳食疗：

- a) 肺脾气虚者可食用黄芪淮山瘦肉汤、五指毛桃炖鸡汤、人参乌鸡汤等；肺肾气虚者可食用冬虫夏草猪肺汤、高丽参蛤蚧炖鹧鸪汤等；肺肾气阴两虚者可食用西洋参熟地炖排骨汤、黄精玉竹炖老鸭汤等；气虚兼瘀血者可食用当归田七乌鸡汤；痰浊阻肺者可食用茯苓山药粥、薏米杏仁粥，还可以竹茹、百合、雪梨、猪肺等加水煎汁服，视体质不同选用适合的膳食；
- b) 根据证型的不同可食用具有相应效果的食物，肺气虚者多食用补肺气和化痰止咳的食物，如山药、陈皮、瘦肉、大枣等；肺脾气虚者多食用补肺健脾和化痰止咳的食物，如桂圆、大枣、猪肺、蜂蜜、山药、陈皮、浙贝母、银耳等；肺肾气虚者多食用化痰、补肾益肺的食物，如猪肺、黑芝麻、核桃、木耳、大枣等；气阴两虚者多食用气阴双补的食物，如百合、枸杞子、黑木耳、生地黄等。

附 录 B
(规范性)
呼吸困难量表 (mMRC)

呼吸困难量表 (mMRC) 见表B. 1。

表B. 1 呼吸困难量表 (mMRC)

| | |
|-------------------------------------|---|
| 关于您的呼吸和活动后呼吸困难（气喘或胸闷憋气）的情况： | 级 |
| 0 级-我仅在剧烈运动时才感到呼吸困难 | |
| 1 级-平地快步行走或步行爬小坡、上楼时出现气短 | |
| 2 级-由于气短，平地行走时比同龄人慢或者需要停下来休息 | |
| 3 级-在平地按自己的速度行走 100 米左右或数分钟后需要停下来喘气 | |
| 4 级-因严重呼吸困难以至于不能离开家，或在穿衣服脱衣服时出现呼吸困难 | |

附 录 C
(规范性)
慢阻肺自我评估测试 (CAT)

使用表C. 1进行慢阻肺自我评估测试。

表C. 1 慢阻肺自我评估测试表

| 序号 | 症状 | 评 分 | 症状 |
|---|-----------------------|-------------|----------------------|
| 1 | 我从不咳嗽 | 0 1 2 3 4 5 | 我总是咳嗽 |
| 2 | 我肺里一点痰都没有 | 0 1 2 3 4 5 | 我有很多痰 |
| 3 | 我一点也没有胸闷的感觉 | 0 1 2 3 4 5 | 我有很严重的胸闷感觉 |
| 4 | 当我在爬坡或爬一层楼梯时没有喘不过气的感觉 | 0 1 2 3 4 5 | 当我上坡或爬1层楼时，会感觉严重喘不上气 |
| 5 | 我在家里的任何活动都不受到慢阻肺的影响 | 0 1 2 3 4 5 | 我在家里的任何活动都很受慢阻肺的影响 |
| 6 | 尽管有肺病我仍有信心外出 | 0 1 2 3 4 5 | 因为我有肺病，我没有信心外出 |
| 7 | 我睡得好 | 0 1 2 3 4 5 | 因为有肺病我睡得不好 |
| 8 | 我精力旺盛 | 0 1 2 3 4 5 | 我一点精力都没有 |
| 注：数字 0~5 表现严重程度，请标记最能反映您当时情况的选项，并在数字上打√，每个问题只能标记 1 个选项。 | | | |

附 录 D
(规范性)
圣乔治呼吸问卷 (SGRQ)

第一部分

关于在过去的3个月内你的呼吸困难等问题，每个问题只选择一个答案。 请选择一个能体现你目前健康状况的描述，并在表D.1的方框内打“√”：

表D.1 过去的3个月内的呼吸情况

| 序号 | 问题 | 一周中绝大部分时间 | 一周中有几天 | 一月中有几天 | 仅在肺部有感染时 | 没有 |
|----|--------------------------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 在过去的3个月内，咳嗽情况 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | 在过去的3个月内，咳痰情况 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | 在过去的3个月内，呼吸急促的发生情况 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | 在过去的3个月内，气喘发作情况 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | 在过去的3个月内，我曾出现过几次严重的或极不舒服的呼吸困难 | 请选择一个合适的方框，并打“√” 超过3次 <input type="checkbox"/> 3次发作 <input type="checkbox"/> 2次发作 <input type="checkbox"/> 1次发作 <input type="checkbox"/> 没有发作 <input type="checkbox"/> | | | | |
| 6 | 最严重的一次呼吸困难发作持续多长时间 | 请选择一个合适的方框，并打“√” 一周或更长时间 <input type="checkbox"/> 3天或更长时间 <input type="checkbox"/> 1天至2天 <input type="checkbox"/> 不超过1天 <input type="checkbox"/> 没有发作 <input type="checkbox"/> | | | | |
| 7 | 在过去的3个月内，平均每周有几天呼吸是正常的（没有呼吸困难） | 请选择一个合适的方框，并打“√” 没有一天正常 <input type="checkbox"/> 1到2天正常 <input type="checkbox"/> 3到4天正常 <input type="checkbox"/> 几乎每一天都正常 <input type="checkbox"/> 每一天都正常 <input type="checkbox"/> | | | | |
| 8 | 如果有喘息，在清晨醒来时加重？ | 请选择一个合适的方框，并打“√” 否 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> | | | | |

第二部分

一、表D. 2中的问题是关于呼吸情况。

表D. 2 呼吸情况

| 序号 | 问题 | 请选择一个合适的方框，并打“√” |
|----|--------------------|---|
| 9 | 你如何描述你目前的呼吸困难？ | 呼吸困难严重影响了我的全部生活 <input type="checkbox"/> 呼吸困难影响了我的全部生活 <input type="checkbox"/> 呼吸困难影响了我的部分生活 <input type="checkbox"/> 呼吸困难没有影响我的生活 <input type="checkbox"/> |
| 10 | 关于呼吸对工作的影响，请从中选择一项 | 我的呼吸问题影响我的工作或使我变换工作 <input type="checkbox"/> 我的呼吸问题不影响我的工作 <input type="checkbox"/> 我没有工作 <input type="checkbox"/> |

二、表D. 3中的问题是关于这些天来哪些活动经常让你觉得喘不过气来。
对每一个问题根据实际情况选择“是”或“否”，并在方框中打“√”

表D. 3 活动情况

| 序号 | 问题 | 是 | 否 |
|----|---------------|--------------------------|--------------------------|
| 11 | 静坐或静躺 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12 | 洗漱或穿衣 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13 | 在室内走动 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14 | 在户外平台上走动 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15 | 走楼梯上一层楼 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16 | 爬坡 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17 | 运动性体育活动或运动性游戏 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

三、表D. 4中的问题是关于这些天来你的咳嗽及气喘问题。
对每一个问题，请根据你的实际情况选择“是”或“否”，并在框中打“√”

表D. 4 咳嗽及气喘情况

| 序号 | 问题 | 是 | 否 |
|----|---------------|--------------------------|--------------------------|
| 18 | 咳嗽使我感到痛苦 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19 | 咳嗽使我感到疲倦 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20 | 谈话时，我会感到喘不过气来 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21 | 弯腰时，我觉得喘不过气来 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22 | 咳嗽或呼吸困难影响我的睡眠 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23 | 我经常疲惫不堪 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

四、表D.5中的问题是关于这些天来你的呼吸困难可能对你其他方面的影响。

表D.5 对其他方面的影响

| 序号 | 问题 | 是 | 否 |
|----|-------------------|--------------------------|--------------------------|
| 24 | 咳嗽及呼吸困难使我心情不愉快 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25 | 我的呼吸问题让我的家人担心 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26 | 当我喘不上来气，我感到害怕或惊恐 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27 | 我觉得我的呼吸问题很严重 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28 | 我觉得我的呼吸问题不能好转 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 29 | 我的呼吸问题使我变得虚弱、活动不便 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 30 | 体育运动对我来说是不安全的 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 31 | 做任何事情都很吃力 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

五、表D.6中的问题是关于你的治疗情况，如果没有经过治疗请跳过这些问题直接回答第六大题。

对每一个问题，请根据你的实际情况选择“是”或“否”，并在方框中打“√”

表D.6 治疗情况

| 序号 | 问题 | 是 | 否 |
|----|---------------|--------------------------|--------------------------|
| 32 | 治疗对我来说没有多大帮助 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 33 | 在他人面前用药让我感到难堪 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 34 | 治疗引起了不良的药物反应 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 35 | 治疗严重干扰了我的生活 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

六、表D.7中的问题是关于你的呼吸困难可能如何影响你的活动

表D.7 活动受影响的情况

| 序号 | 问题 | 是 | 否 |
|----|--|--------------------------|--------------------------|
| 36 | 我洗脸刷牙或穿衣时，感到费力 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 37 | 我不能洗澡或淋浴，或需要花很长的时间 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 38 | 我走得比别人慢，或常常停下来休息 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 39 | 我做家务事非常慢，或常常停下来休息 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 40 | 上一层楼时，我得慢慢走或停下来休息 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 41 | 如果赶时间或快走，我不得不休息或放慢速度 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 42 | 呼吸困难使我在进行诸如上坡、提东西上楼、在花园中除草、跳舞、练气功或作操等活动时感到困难 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 43 | 呼吸问题使我在进行诸如搬运重物、在花园中挖土、铲雪、慢跑或快走（8公里/小时）、舞剑或游泳时感到困难 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 44 | 呼吸问题使我在进行诸如重体力活、跑步、骑自行车、快速游泳、进行剧烈的体育活动时感到困难 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

七、表D.8中的问题是你的呼吸问题如何影响你

表D.8 影响范围

| 序号 | 问题 | 是 | 否 |
|----|------------------|--------------------------|--------------------------|
| 45 | 我不能进行体育运动或做运动性活动 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 46 | 我不能外出娱乐或消遣 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 47 | 我不能外出购物 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 48 | 我不能做家务 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 49 | 我不能走得离床或椅子太远 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

50 以下是一些由于你的呼吸问题而无法进行的其他活动项目（不必选择是与否，只是提醒您气喘对你的影响），请阅读后回答问题

散步或遛狗；在家干活；性生活；上商场、菜市场或进行娱乐活动；在天气不好时外出或进入有烟味的房间；探亲访友或与孩子玩耍；其他重要活动。

51 现在请选择一项最能反映你的呼吸问题对你的影响的项目，并在表D.9的方框中打“√”

表D.9 影响程度

| | |
|----------------|--------------------------|
| 不影响我想做的任何事情 | <input type="checkbox"/> |
| 影响我想做的 1-2 件事情 | <input type="checkbox"/> |
| 影响我想做的大部分事情 | <input type="checkbox"/> |
| 影响所有我想做的事情 | <input type="checkbox"/> |

附 录 E
(规范性)
六分钟步行试验(6MWT)记录表

六分钟步行试验(6MWT)记录表见表E.1。

表E.1 六分钟步行试验(6MWT)记录表

| | 试验前 | 试验后 | BORG 量表 |
|--|----------------|----------------|-----------------|
| 心率 | ____次/分 | ____次/分 | 0 正常 |
| 血压 | ____/____mmHg | ____/____mmHg | 非常非常轻微 (刚刚能察觉到) |
| 呼吸困难 | ____ (Borg 量表) | ____ (Borg 量表) | 1 非常轻微 |
| 疲倦 | ____ (Borg 量表) | ____ (Borg 量表) | 2 轻微 (轻度) |
| SpO2 吸氧: 否□是□ | ____ % (是否吸氧) | ____ % | 3 中度 |
| 试验是否提前结束: 否□ 是□, 原因: _____ 需要立即停止的情况 (可以多选): _____ ①胸痛; ②不能耐受的呼吸困难; ③下肢痉挛; ④走路摇晃; ⑤出汗; ⑥面色苍白或灰白 试验结束时的其他症状: _____ 圈数: ____ (×60 米) + 最后未完成的 1 圈: ____ 米 6 分钟步行总距离: ____ 米 | | | 4 有些严重 |
| | | | 5 严重 (重度) |
| | | | 6 |
| | | | 7 非常严重 |
| | | | 8 |
| | | | 9 |
| | | | 10 非常非常严重 (最大) |

附 录 F
(规范性)
焦虑自评量表 (SAS)

下面有20条题目，请仔细阅读每一条，每一条文字后有四个格，分别表示：
A：没有或很少时间（过去一周内，出现这类情况的日子少于1天）；
B：小部分时间（过去一周内，1天～2天有过这类情况）；
C：相当多时间（过去一周内，3天～4天有过这类情况）；
D：绝大部分或全部时间（过去一周内，有5天～7天有过这类情况）。
请根据您的最近一周内的实际情况在表F.1中适当的方格里打“√”。

表F.1 焦虑自评量表

| 焦虑自评问题： | A 没有 / 很少 | B 小部分 时间 | C 相当多时 间 | D 绝大部分 /全部时间 |
|-------------------------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|
| 1. 我觉得比平常容易紧张和着急（焦虑） | | | | |
| 2. 我无缘无故地感到害怕（害怕） | | | | |
| 3. 我容易心里烦乱或觉得惊恐（惊恐） | | | | |
| 4. 我觉得我可能将要发疯（发疯感） | | | | |
| 5. 我觉得一切都很好，也不会发生什么不幸（不幸预感） | | | | |
| 6. 我手脚发抖打颤（手足颤抖） | | | | |
| 7. 我因为头痛，颈痛和背痛而苦恼（躯体疼痛） | | | | |
| 8. 我感觉容易衰弱和疲乏（乏力） | | | | |
| 9. 我觉得心平气和，并且容易安静坐着（静坐不能） | | | | |
| 10. 我觉得心跳很快（心悸） | | | | |
| 11. 我因为一阵阵头晕而苦恼（头昏） | | | | |
| 12. 我有晕倒发作或觉得要晕倒似的（晕厥感） | | | | |
| 13. 我呼气吸气都感到很容易（呼吸困维） | | | | |
| 14. 我手脚麻木和刺痛（手足刺痛） | | | | |
| 15. 我因为胃痛和消化不良而苦恼（胃痛或消化不良） | | | | |
| 16. 我常常要小便（尿意频数） | | | | |
| 17. 我的手常常是干燥温暖的（多汗） | | | | |
| 18. 我脸红发热（面部潮红） | | | | |
| 19. 我容易入睡并且一夜睡得很好（睡眠障碍） | | | | |
| 20. 我做恶梦（恶梦） | | | | |
| 标准总分：（标准分=原始总分×1.25 并四舍五入取整数） | | | | |

附 录 G
(规范性)
抑郁自评量表 (SDS)

下面有20条题目，请仔细阅读每一条，每一条文字后有四个格，分别表示：
A：没有或很少时间（过去一周内，出现这类情况的日子少于1天）；
B：小部分时间（过去一周内，1天～2天有过这类情况）；
C：相当多时间（过去一周内，3天～4天有过这类情况）；
D：绝大部分或全部时间（过去一周内，有5天～7天有过这类情况）。
请根据您的最近一周内的实际情况在表G. 1中适当的方格里打“√”。

表G. 1 抑郁自评量表

| 抑郁自评问题： | A 没有或很少 | B 小部分时间 | C 相当多时间 | D 绝大部分或全部时间 |
|--------------------------------|---------|---------|---------|-------------|
| 1. 我觉得闷闷不乐，情绪低沉 | | | | |
| 2. 我觉得一天之中早晨最好 | | | | |
| 3. 我一阵阵地哭出来或是想哭 | | | | |
| 4. 我晚上睡眠不好 | | | | |
| 5. 我吃的和平时一样多 | | | | |
| 6. 我与异性接触时和以往一样感到愉快 | | | | |
| 7. 我发觉我的体重在下降 | | | | |
| 8. 我有便秘的苦恼 | | | | |
| 9. 我心跳比平时快 | | | | |
| 10. 我无缘无故感到疲乏 | | | | |
| 11. 我的头脑和平时一样清楚 | | | | |
| 12. 我觉得经常做的事情并没有困难 | | | | |
| 13. 我觉得不安而平静不下来 | | | | |
| 14. 我对将来抱有希望 | | | | |
| 15. 我比平常容易激动 | | | | |
| 16. 我觉得做出决定是容易的 | | | | |
| 17. 我觉得自己是个有用的人，有人需要我 | | | | |
| 18. 我的生活过得很有意思 | | | | |
| 19. 我认为如果我死了别人会生活的更好些 | | | | |
| 20. 平常感兴趣的事我仍然照样感兴趣 | | | | |
| 标准总分：（标准分=原始总分×1. 25 并四舍五入取整数） | | | | |

参 考 文 献

- [1] Pocket guide to copd diagnosis, management, and prevention: a guide for health care professionals (2022 report) [EB/OL]. [2021-11-15].
- [2] Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease(GOLD). Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease:2021Report.www.goldcopd.org(Accessed on October 09, 2021).
- [3] 李建生. 慢性阻塞性肺疾病中医康复指南[J]. 世界中医药, 2020, 15(23): 3710-3718.
- [4] 陈立典. 传统康复方法学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 15.
- [5] Harrison SL, Greening NJ, Williams JE, Morgan MD, Steiner MC, Singh SJ. Have we underestimated the efficacy of pulmonary rehabilitation in improving mood? Respir Med 2012;106:838 - 844.
- [6] O' Donnell DE, McGuire M, Samis L, Webb KA. The impact of exercise reconditioning on breathlessness in severe chronic airflow limitation. Am J Respir Crit Care Med 1995;152:2005 - 2013.
- [7] Gale NS, Duckers JM, Enright S, Cockcroft JR, Shale DJ, Bolton CE. Does pulmonary rehabilitation address cardiovascular risk factors in patients with COPD? BMC Pulm Med 2011;11:20.
- [8] Zhou Maigeng, Wang Haidong, Zeng Xinying et al. Mortality, morbidity, and risk factors in China and its provinces, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017[J]. Lancet, Published Online, 2019, 394(10204):1145-1158.
- [9] 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) [J]. 中医杂志, 2012, 53(1):80-84.
- [10] 李建生. 中医临床肺脏病学 [M]. 北京:人民卫生出版社, 2015:395.
- [11] 李建生. 正虚积损为慢性阻塞性肺疾病的主要病机[J]. 中华中医药杂志, 2011, 26(8):1710-1713.
- [12] 黄锦榕, 洪敏俐, 李灿东, 杨朝阳, 刘燕鸿, 黄小华. 基于聚类分析的慢阻肺稳定期中医证型分布特征及其与临床综合指标相关性研究[J]. 亚太传统医药, 2018, 05:107-111.]
- [13] 李建生, 张海龙, 王海峰, 等. 慢性阻塞性肺疾病证候演变特点临床调查 [J]. 中医杂志, 2017, 58(9):772-776.
- [14] 包鹤龄, 丛舒, 王宁, 樊静, 冯雅靖, 王宝华, 王临虹, 方利文. 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(05):580-585.
- [15] Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Diseases (2023 REPORT). Available from: <https://goldcopd.org/>[J].
- [16] 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) [J]. 中医杂志, 2012, 53(1):80-84.
- [17] Jiansheng L, Haifeng W, Suyun L, Hailong Z, Xueqing Y, Xiaoyun Z, Fengsen L,

Xianmei Z, Zikai S, Yimin M, Lijun M, Yijie Z, Guojun Z, Bingxiang T. Effect of sequential treatment with TCM syndrome differentiation on acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease and AECOPD risk window. Complement Ther Med. 2016 Dec;29:109-115.

[18] 张伯礼, 吴勉华. 中医内科学[M]10版. 北京: 中国中医药出版社, 2017.

[19] 慢性阻塞性肺疾病中医证候诊断标准(2011版)[J]. 中医杂志, 2012, 53(02):177-178.

[20] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组, 中国医师协会呼吸医师分会慢性阻塞性肺疾病工作委员会. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2021年修订版)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2021, 03:170-205.

[21] 樊长征, 苗青, 樊茂蓉, 廖星, 张琼, 范艺龄, 马秋晓, 曹庆, 王宁, 郝娅妮. 慢性阻塞性肺疾病稳定期中医临床实践指南(征求意见稿)[J]. 中国中药杂志, 2020, 45(22):5309-5322.

[22] 慢性阻塞性肺疾病中医诊疗指南. 全国团体标准信息平台[引用日期 2021-01-01]

[23] 李建生. 国际中医临床实践指南 慢性阻塞性肺疾病[J]. 世界中医药, 2020, 15(07):1084-1092.

[24] 于雪峰, 李国信, 李丁蕾, 姚明, 丁晓欢. 肺胀中医治未病实践指南的制定[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2017, 19(05):740-743.

[25] 吴蕾, 许银姬, 林琳. 慢性阻塞性肺疾病中医肺康复临床应用指南[J]. 中医杂志, 2021, 62(22):2018-2024.

[26] 吕化. 太极拳源流研究综述(1949-2009)[J]. 搏击武术科学, 2010, 7(8):27-28.

[27] 国家体育总局健身气功管理中心. 健身气功(易筋经/五禽戏/六字诀/八段锦)[M]. 北京: 人民体育出版社, 2005: 136, 194.

[28] 《针灸技术操作规范第9部分: 穴位贴敷》项目组. 中华人民共和国国家标准(GB/T 21709.9-2008) 针灸技术操作规范第9部分: 穴位贴敷 [J]. 中国针灸, 2009, 29(4):329-331.

[29] 补肺化浊膏方对慢性阻塞性肺疾病稳定期的临床观察[J]. 中国实验方剂学杂志, 2014, 20(7):216-219.

[30] 张丽, 赵辉, 季辉, 孙义田. 膏方治疗慢性阻塞性肺病稳定期(肺肾两虚型)的临床观察[J]. 四川中医, 2013, 31(06):106-107

[31] 江芳超, 张积友, 解春霞, 等. 温润辛金培本膏方对慢性阻塞性肺病患者营养状况及生活质量的影响[J]. 国际中医中药杂志, 2019, 41(9):926-930.

[32] 廖岩红. 中医食疗的辨证施食 [J]. 中国民族民间医药, 2011, 20(13):134.