



团 体 标 准

T/CAPC 016—2024

院外呼吸慢病健康管理规范

Community-Based Guidelines for Health Management of Chronic Respiratory
Diseases

2024 - 10 - 9 发布

2024 - 10 - 9 实施

中国医药商业协会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总体要求	1
5 人员配置与能力要求	1
6 环境和设施设备	3
7 管理内容	3
8 管理与质量控制	10
附录 A (资料性) 慢阻肺病筛查问卷	11
附录 B (资料性) 哮喘筛查问卷	12
附录 C (资料性) 零售药店建档内容	13
附录 D (资料性) 零售药店随访内容	14
附录 E (资料性) 常见吸入装置临床使用的注意要点	16
附录 F (资料性) 药物依从性评估问卷	18
附录 G (资料性) 哮喘控制水平评估问卷	19
附录 H (资料性) 慢阻肺病控制水平评估问卷	20
附录 I (资料性) 慢阻肺病急性加重识别工具	22
附录 J (资料性) 吸烟情况评估	23
附录 K (资料性) 药房慢性气道疾病患者服务需求调查问卷	24
附录 L (资料性) 服务流程图	28
参考文献	31

前 言

本文件按照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则》的规定起草。

本文件由中国医药商业协会提出并归口。

本文件起草单位：中国医药商业协会、中日友好医院、浙江大学医学院附属第二医院、大参林医药集团股份有限公司、老百姓大药房连锁股份有限公司、一心堂药业集团股份有限公司、漱玉平民大药房连锁股份有限公司、国药控股（湖北）汉口大药房有限公司、上海第一医药股份有限公司、高济医药有限公司、西安怡康医药连锁有限责任公司、深圳海王易点药医药有限公司、河北神威大药房连锁有限公司

本文件主要起草人：石晟怡、杨汀、蒋丽华、陈虹、陈燕、高楠楠、李雯、罗壮、牛宏涛、申永春、张洁、张旻、朱玲、周琼、敖斌、陈婧、陈红艳、段四堂、段芝玲、胡志瑛、霍秋芬、李天宇、柳恒、吕玲、马靖颖、杨菊、姚军、殷雯洁

院外呼吸慢病健康管理规范

1 范围

院外慢病管理是指患者在医疗机构（如医院）接受治疗或诊断后，在非医疗机构环境中继续进行疾病管理和药物使用的部分。这包括通过零售药店购买处方药、线上电商渠道购买药物、在家中自我管理以及在社区健康中心接受服务等。本文件主要针对零售药店对慢性阻塞性肺疾病（以下简称慢阻肺病）和支气管哮喘（以下简称哮喘）两个代表性慢性呼吸系统疾病（以下简称呼吸慢病）制定的健康管理规范，向患有呼吸慢病的患者及家属（以下统称患者），提供系统化、规范化、专业化的健康管理指导内容。本文件可与零售药店现行各标准服务流程、规范管理框架结合应用。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

慢性呼吸系统疾病（Chronic Respiratory Disease, CRD）

慢性呼吸系统疾病是指影响呼吸道和肺部的一组慢性疾病。这类疾病会导致气道狭窄或堵塞、炎症、肺组织损伤等。主要包括慢阻肺病、哮喘、支气管扩张症和肺纤维化等。患者通常以咳嗽、喘息、气短和胸闷为主要症状，未经治疗，这些症状会随着时间的推移恶化。CRD对患者的生活质量造成重大影响，机体活动能力下降，甚至难以完成日常轻体力活动。

3.2

吸入技术（Inhalation techniques）

吸入技术是指患者在使用吸入装置进行吸入治疗时各个环节的正确操作，包括吸入前的装置准备、吸入前呼气、吸气速度和方式以及完成吸入后的屏气等。吸入技术的核心在于患者能够掌握并运用正确的吸气流速和方式，患者适合于何种吸入装置应强调个体化。

3.3

治疗依从性（Treatment compliance）

治疗依从性是指在治疗过程中，患者遵守治疗计划的行为。它反映了患者在治疗过程中是否遵医嘱用药、是否有不良的生活习惯或者心理状态等，反映患者在治疗过程中的合作程度和自我管理能力，依从性差与疾病控制不佳有关。

4 总体要求

零售药店在呼吸慢病防治工作中应为患者提供长期、可持续的健康管理。该服务应覆盖从患者进店到居家自我管理的全过程，通过多种手段，如建立档案、收集信息、评估干预、调配交付、用药指导、患者教育、居家随访等，为患者提供专业、便捷、人性化的健康管理。

通过以上措施，零售药店应协助患者实现提高治疗依从性、改善症状、减少疾病急性加重、延缓肺功能下降速率、提高生活质量的健康管理目标。这不仅可改善患者健康状况，还能提高生活质量，为呼吸慢病的防治工作做出积极贡献。

5 人员配置与能力要求

5.1 人员配置

5.1.1 药店药师

药店药师一直致力于识别和评估患者症状，协助鉴别诊断，推荐最合适的治疗方法（非处方药）来改善症状，审查药品处方，识别患者不健康的生活方式并提供健康咨询，帮助患者规避风险因素接触（如戒烟指导），教育患者及其照护人员了解相关的疾病知识、保持鼻腔和呼吸道卫生、正确使用吸入装置等，并鼓励患者坚持治疗。药师应具有药学相关专业背景和资质，人员数量应与管理的患者规模相匹配。

5.1.2 慢病专员

零售药店应配备慢病专员协助药师开展呼吸慢病患者的健康管理，包括但不限于以下内容：认知调研、健康建档、症状评估、依从性评估、吸入装置正确使用评估、随访及其他非药物服务等。

5.1.3 医生

零售药店开展呼吸慢病健康管理应与呼吸疾病专科医生合作，由医生定期对药店药师、慢病专员及其他工作人员进行专业教学、操作技术培训和健康管理指导。

5.2 人员能力

5.2.1 药店药师

应掌握呼吸慢病常用治疗药品的分类及药理知识，包括但不限于适应证、使用时机、禁忌证、用法用量、不良反应监测及处置等。根据患者诉求能够专业、准确的推荐呼吸慢病治疗相关的非处方药品及非药物治疗产品，指导患者掌握吸入装置的使用和养护、高危药品的监测与管理、药品不良反应的发现与处理等；提供简单的呼吸慢病患者的心理疏导。

5.2.2 慢病专员

应熟悉呼吸慢病的调研工具，协助药师做好患者病情管理，具体工作内容包括但不限于疾病筛查或病情评估，急性发作时的自我救治和应对等，能指导患者通过评分表、监测工具等记录评估疾病状态和严重程度，协助患者自我评估病情。

了解呼吸慢病相关的疾病知识，能够解答相关疾病咨询，协助患者分析急性发作时可能的触发诱因等，持续提高自主学习、终身学习的意识和能力。

5.2.3 医生

定期对药店药师、慢病专员及其他工作人员进行呼吸慢病专业化教学及操作技术培训，为患者提供专业化指导和疾病教育。

5.3 人员培训

5.3.1 短期培训目标

短期培训通常注重于药师日常工作中需要快速掌握和应用的技能。应包括：

- 基础药物知识与应用：药物分类、作用机制、适应证、禁忌证及常用药物剂量和使用方法；
- 药品不良反应与应对措施：培训药师识别和处理药物不良反应的基本方法，确保患者用药安全；
- 患者沟通与用药指导：提高药师与患者沟通的技巧，使其能够准确地向患者解释药品使用方法和注意事项。

5.3.2 长期培训目标

长期培训则更注重于药师专业素养的全面提升和专业技能的深入发展。应包括：

- 临床药学知识与实践：深化药师对药物治疗原则、用药安全以及临床用药指导的理解，提升其在临床药学领域的应用能力；
- 药物管理与政策法规：让药师了解最新的药物管理政策，确保其在实践中合规操作；
- 专业进阶与科研能力：针对药师的专业发展方向，提供高级药学知识培训，同时培养药师的创新思维；
- 持续教育与职业发展：随着医学和药学领域的不断进步，药师需要定期参加继续教育课程，以更新知识、提升技能，并了解最新的临床实践和研究进展。

6 环境和设施设备

6.1 环境

6.1.1 零售药店的呼吸慢病健康管理区域主要包括陈列区和咨询区。陈列区应宽敞、整洁、行走通畅，方便患者选购药品。咨询区是提供药品咨询和指导的区域。咨询区应设置咨询台、座椅等设施，方便患者与药师交流。

6.1.2 提供药学咨询时，应注意保护患者隐私，确保区域环境适宜且无潜在过敏原。药店应避免选择新近装修的房间作为药学咨询场所。室内温度应适宜，避免过冷或过热，以减轻对患者呼吸系统的刺激。此外，应远离吸烟区，以减少空气污染和刺激。

6.1.3 室内装饰和摆设应避免使用清新剂、香水等有刺激性气味的物品，以及陈列有刺激性染料的装饰品等。同时，室内应避免摆放鲜花、动物羽毛、地毯、靠枕、地垫等易滋生过敏原的装饰摆设。为减少灰尘、尘螨等过敏原，药店应注意开窗通风，定期打扫室内卫生。

6.2 设施设备

6.2.1 药店应配备相应的检测、试用设备，如峰流速仪、血氧饱和度检测仪、呼出气一氧化氮检测仪（FeNO）、氧疗设备等。负责操作相关设备的人员需接受专业培训，确保正确、安全使用设备。

6.2.2 药店应提供饮用热水，并配备可供哮喘急性发作患者使用的急救药物。当患者在店内突发哮喘急性发作时，药师可迅速提供必要急救措施。

6.2.3 药店应配备相关辅助示教装置、示例挂图、科普视频等资料，帮助患者更好地理解呼吸慢病的管理和治疗。根据健康管理的开展情况，药店可选择配备特殊的吸入装置、自测量表、疾病日记、呼吸功能监测仪器、雾化设备、制氧机、血氧仪等示教装置与教具。但至少应配备与在售药械相对应的示教装置、挂图、视频等资料，以满足患者的基本需求。

6.2.4 药店应开展相关设备的使用培训教育，定期对相关人员进行考核。确保工作人员具备足够的专业知识和技能，为患者提供高质量的健康管理。

7 管理内容

7.1 患者管理

7.1.1 主动识别

药师在为患者提供健康管理时，应主动关注购买呼吸慢病治疗药物或以咳嗽、气短为主诉的患者。对于未明确诊断且主诉咳嗽、咳痰、气短等症状的患者，应特别留心，并通过收集相关信息和利用早筛量表等方式（筛查问卷见附录A、附录B），识别具有特定风险的高危患者。风险因素包括：

- 40岁及以上、长期吸烟、职业粉尘或化学物质暴露等危险因素的接触者；
- 长期咳嗽（伴有或不伴有咳痰），持续3至8周以上且症状未缓解的患者；
- 出现气喘、气促、胸闷、呼吸困难等表现，特别是在活动后症状加重的患者；
- 反复发生下呼吸道感染的情况；
- 有呼吸慢病家族史，长期自我药疗但控制不佳或反复发作的患者。

一旦发现这些情形，药师应通过相关问卷进行筛查，评估患者呼吸慢病的易感性和潜在危害。在此基础上，应建议患者尽快就医，以便早期发现、诊断和治疗呼吸慢病。

7.1.2 健康建档

7.1.2.1 对于主诉咳嗽、咳痰、气短等症状或购买相关治疗药物的患者，药师应主动询问是否已明确诊断患有哮喘、慢阻肺病等呼吸慢病。对已明确诊断为呼吸慢病的患者，药师应耐心为其讲解健康管理的内容和目的，包括个性化随访计划的制定以及患者疾病治疗和康复的获益。在获得患者明确知情同意后，药师应为其建立健康管理档案（建档内容见附录C），以便进行后续的随访和信息管理。

7.1.2.2 建档前需签署知情同意书。

7.1.3 随访

7.1.3.1 随访目的

为实现持续的循环管理过程，零售药店应采用邀请进店、电话、线上等多种随访方式与患者进行沟通交流。通过随访，药师可及时了解患者病情变化，评估治疗效果，并调整治疗方案。同时，还可监测患者病情状况，及时发现潜在的风险，并采取相应的干预措施，以减少患者因病情控制不佳而频繁就诊或住院的情况（随访内容见附录D）。

7.1.3.2 随访流程

在每次随访时，药师应遵循规范流程，包括自我介绍、关心问候、了解患者居家治疗过程中的症状变化、评估患者用药依从性、评估治疗问题是否解决或新发、解答患者咨询、满足期望和需求、引导患者接受教育等。此外，药师应根据患者病情变化，不断调整随访的频次和内容，以确保健康管理的针对性和有效性。

7.1.3.3 早期强化随访

对于初次用药的患者应进行早期强化随访，即在1个月和3个月以内，需要关注以下指标：

- 呼吸系统症状：询问患者是否有咳嗽、咳痰、气短等症状；
- 肺功能：通过肺功能检查，评估患者肺功能水平；
- 氧饱和度：监测患者指脉氧饱和度，了解血氧含量，评估是否存在缺氧状态；
- 炎症标志物：检测血液中的炎症标志物水平或呼出气一氧化氮水平，了解患者机体或气道炎症情况；
- 吸入装置、其他呼吸疾病相关设备的使用规范性：需了解患者是否正确操作、保养治疗装置；
- 治疗依从性：了解患者是否遵照处方进行治疗和用药。

7.1.3.4 常态化随访

在常态化随访阶段，即建档3个月以后，除以上随访项目外，还应关注以下方面：

- 症状监测：监测患者呼吸系统症状和其他伴随症状，如乏力、体重下降、失眠、心理变化等；
- 药物管理：确保患者继续遵医嘱治疗和用药，并及时处理任何与药物相关的问题；
- 生活方式指导：提供针对性的生活方式指导，包括饮食、运动、戒烟等方面的建议；
- 康复指导：为患者制定合适的康复训练计划，教育患者如何预防疾病复发或加重，包括避免感染、保持良好的生活习惯等；
- 转诊：对病情较为复杂或出现严重症状的患者，建议尽快到就近医院接受专业诊治；
- 心理支持：关注患者的心理健康状况，提供必要的心理支持和辅导。

7.2 用药管理

7.2.1 吸入治疗评估

7.2.1.1 吸入药物评估

在识别和确定患者有意愿接受慢病管理后，用药评估是首次建档和居家随访中的重要环节之一。对于慢阻肺病和哮喘患者，无论是初始治疗还是治疗方案调整，都应进行用药评估。评估内容应涵盖药物使用的适宜性、有效性、安全性和依从性等方面。

7.2.1.2 吸入技术评估

吸入技术是指患者在使用吸入装置进行吸入治疗时各个环节的正确操作，包括吸入前的装置准备、吸入前呼气、吸气速度和方式以及完成吸入后的屏气等。吸入技术的核心在于患者能够掌握并运用正确的吸气流速和方式，患者适合于何种吸入装置应强调个体化。

使用pMDI（加压定量吸入剂）、SMI（软雾吸入剂）及DPI（干粉吸入剂）的具体要求见附录E。

- 使用 pMDI 和 SMI 的吸气流速和方式：对于 pMDI 和 SMI 这两类主动喷雾的装置，患者的吸气流速不影响气溶胶特性，缓慢且深的吸气有助于吸入更多的药物、提高肺部沉积率、减少口咽部沉积。具体要求是：深呼吸后缓慢且深吸气，通常吸气速度在 30L/min 左右，这是使用主动喷雾装置的理想流速，更适合中国的慢阻肺病患者。
- 使用 DPI 的吸气速度和方式：DPI 依赖装置内部阻力和患者主动吸气产生的湍流使药粉解聚成细微的药物颗粒。与 pMDI 和 SMI 不同，患者的吸气容积和吸气流速影响 DPI 的输出率及其输

出药物颗粒的大小和运动速度。患者吸气的容积大、速度快，有助于提高 DPI 的药物输出率和小颗粒的比例，提高疗效。因此，DPI 使用时需要快速用力吸气。

- 患者屏气能力的影响：通常在吸入后患者需要屏气一段时间（10s 左右），以利于药物在小气道沉降。对于屏气时间达不到 10s 的，可在吸药前先进行几次深呼吸后的深吸气和屏气的锻炼。

7.2.1.3 吸入能力评估

患者使用吸入装置的能力会受到多因素的影响。影响因素有：

- 随着年龄增长，肺顺应性减低且呼吸能力下降；
- 患者体力和灵巧性会影响需要手操作的吸入装置；
- 患者自身的呼吸模式是否与吸入装置相匹配；
- 与年龄、教育背景以及神经系统疾病相关的认知障碍等也会影响患者学习和使用吸入装置的能力。

7.2.2 吸入装置教学

药师应密切关注患者吸入装置的选择和使用情况，并采用数字化的教学方式来提供帮助，以提高患者治疗的依从性。

对于首次使用吸入装置的患者，药师应以实物进行讲解，包括装置的组成、作用原理、操作步骤（吸入前清理呼吸道和吸入后漱口等）、养护要点等。此外，药师还应提供操作视频供患者观看和学习。在现场辅导患者使用实物进行反复操作练习时，药师应及时纠正患者的错误动作，必要时重复示教，直至患者掌握正确的操作和养护方法。

在患者居家治疗过程中，药师应通过随访、患者教育活动或复购药品时评估患者的吸入装置使用情况。定期对患者进行吸入技术教育，提高正确使用率。建议提供药物图片配以二维码视频的方式展示吸入装置的使用方法，以便患者随时查看和学习（常见吸入装置临床使用的注意要点见附录E）。

7.2.3 治疗依从性评估

患者自我管理的第一项能力是管理治疗依从性。这项能力需要药师耐心劝说和热情叮嘱，更需要药师利用传播学、心理学等科学方法和技能，对患者进行长期的教育宣导和干预。为了评估患者的药物治疗依从性，药师可以使用吸入药物依从性评估问卷（问卷内容见附录F），对患者的依从性进行全面的评估。

影响呼吸慢病患者治疗依从性的内容包括但不限于：

- 疾病认知程度：患者对疾病的认知程度会影响其治疗依从性。对于疾病认知程度低的患者，药师应开展疾病知识的宣传和教育，让患者了解疾病的本质和治疗方案的重要性；
- 治疗方案的复杂性：治疗方案越复杂，患者可能越难以遵守。对于治疗方案复杂的患者，药师应简化治疗方案，提高患者的用药便利性；
- 不良反应：如果治疗带来明显的不良反应，患者可能会感到不适或恐惧，从而影响其依从性。对于有不良反应的患者，药师应告知应对措施，并强调药物的必要性和安全性；
- 生活方式和习惯：健康的生活方式和习惯（如饮食、运动、戒烟等）对呼吸慢病患者的治疗依从性有积极影响。药师应提供健康的生活建议，帮助患者改善生活习惯；
- 经济因素：治疗费用、药品的可及性等经济因素也可能会影响患者的治疗依从性。对于经济困难的患者，药师应提供经济实惠的治疗方案，降低患者经济负担；
- 长期吸入糖皮质激素：部分患者会因顾虑激素带来的不良反应，而拒绝长期用药。药师应开展持续的患者教育，在重要性和必要性方面强调药物选择的原因、必要性和安全性。药师应学会利用文献研究数据管理患者，如向患者或其家属展示科学数据，减少担忧，提高依从性；
- 心理因素：呼吸慢病患者每一次急性发作后的濒死感记忆，每一次急性加重后的挫败感，每一次降级治疗的心情波动，都会成为患者怀疑治疗或放弃治疗的诱因。因此心态管理也是依从性管理非常重要的环节。药师应主动关心患者，给予同理和共情，陪伴患者度过情绪低谷。如发现患者长期处于无法缓解的焦虑或抑郁状态时，应提醒尽快就医。

7.2.4 合并症管理

7.2.4.1 慢阻肺病的合并症

慢阻肺病常合并其他疾病(合并症)，可发生在不同程度气流受限的患者中，对疾病进展、就诊、住院和病死率有显著影响。有些合并症的症状与慢阻肺病类似，可能被忽视，例如心力衰竭导致的呼吸困难，抑郁症导致的乏力及体能下降等(见表1)。

表1 慢阻肺病常见合并症

合并症名称	具体内容
缺血性心脏病 (ischemic heart disease, IHD)	慢阻肺病患者缺血性心脏病患病率在16.1%-53%之间，慢阻肺病合并IHD的机制复杂且尚不完全明确，其中两者之间共同的危险因素作用、慢性炎症反应促进动脉粥样硬化、血管内皮功能障碍、对合并症的心理应激、急性加重后的急性炎症反应都可能参与其中。
心力衰竭	慢阻肺病患者充血性心力衰竭的患病率达5.3%-31.3%，年患病率为3.7%。未诊断的心力衰竭可能与慢阻肺病急性加重症状相似或伴发慢阻肺病急性加重而容易被忽视，其中40%因高碳酸血症呼吸衰竭行机械通气的慢阻肺病患者存在左室功能减退。
高血压	高血压是慢阻肺病患者最常见的合并症之一，患病率50%以上；而且在慢阻肺病和高血压共存的患者中，通常同时存在肥胖、心力衰竭和冠心病等疾病，这可能是因为这些患者全身炎症较重，进而增加心血管疾病发生的风险。
心律失常	慢阻肺病患者发生心律失常的风险较大，尤其是急性加重患者。心房颤动(简称房颤)是慢阻肺病患者最常见的具有重要临床意义的心律失常合并症。与无慢阻肺病的对照患者相比，慢阻肺病患者室性心动过速也更为常见。
外周动脉疾病 (peripheral arterial diseases, PAD)	外周动脉疾病是参与下肢动脉闭塞的动脉粥样硬化的过程。PAD也是其他心血管疾病的危险因素，通常被称为“沉默的杀手”，因为大量PAD患者没有明显的症状且从未意识到这一功能受损。在包含各种严重程度慢阻肺病患者的大型队列研究中，8.8%慢阻肺病患者被诊断为PAD，明显高于非慢阻肺病对照组(1.8%)，同时发现合并PAD的慢阻肺病患者较未合并者日常活动和健康状况更差。
焦虑与抑郁	焦虑和抑郁也是慢阻肺病的常见且容易忽视的合并症，均与较小年龄、女性、吸烟、低第一秒用力呼气容积(FEV1)、氧气依赖、身体残疾、社会经济阶层较低、婚姻状况(丧偶/离婚/未婚)、独居、生活质量差、圣乔治呼吸问卷评分较高及合并心血管疾病有关。研究显示抑郁症还与急性加重风险相关，焦虑和抑郁患者如合并慢阻肺病时，应按照慢阻肺病的常规方法进行治疗。
骨质疏松症	慢阻肺病患者合并骨质疏松症的总体患病率为38%，明显高于无慢阻肺病患者。骨质疏松症因常无明显症状容易被忽视，部分患者直到发生骨折才被重视。
肺癌	吸烟是肺癌和慢阻肺病的主要共同危险因素，吸烟者合并慢阻肺病时，其肺癌发生风险高于未患慢阻肺病的吸烟者，提示慢阻肺病与肺癌存在一定的关系，且研究证实慢阻肺病是肺癌的一个独立危险因素，肺癌则是慢阻肺病患者死亡的常见原因之一。
代谢综合征与糖尿病	慢阻肺病患者常合并代谢综合征和糖尿病，而后两者能影响慢阻肺病预后。糖尿病和慢阻肺病的治疗，应按照各自相应的指南常规进行。
胃食管反流病 (Gastroesophageal reflux disease, GERD)	GERD是慢阻肺病急性加重的独立危险因素，其机制仍未阐明，质子泵抑制剂常用于GERD的治疗。

支气管扩张症	慢阻肺病患者进行胸部CT检查常显示以往未发现的支气管扩张症，多为轻度的柱状支气管扩张。研究发现，合并支气管扩张症与慢阻肺病急性加重病程延长、气道铜绿假单孢菌定植、病死率升高相关。
阻塞性睡眠呼吸暂停（obstructive sleep apnea, OSA）和失眠	慢阻肺病患者合并OSA的比例较高（20%~55%），当两者并存时患者睡眠时的血氧下降更频繁，可通过睡眠筛查问卷（STOP bang）筛查OSA。慢阻肺病患者的失眠与较高的门诊就诊率和住院率相关。

7.2.4.2 哮喘的合并症

哮喘常见合并症包括上呼吸道感染、鼻炎-鼻窦炎、鼻息肉、声带功能障碍（VCD）、肥胖、阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征、胃食管反流病、社会和心理因素、内分泌因素等（见表2）。

表2 哮喘常见合并症

合并症名称	具体内容
上呼吸道感染	呼吸道感染与哮喘发病、加重有关，其中呼吸道合胞病毒感染是婴幼儿喘息发作最重要的危险因素，约占70%，其次为鼻病毒、腺病毒、变形肺炎病毒、博卡病毒。在成人，曲霉、肺炎支原体和衣原体感染可能起一定作用。
鼻炎-鼻窦炎、鼻息肉	鼻炎-鼻窦炎、鼻息肉在重症哮喘患者中十分常见，75%~80%的哮喘患者合并鼻炎-鼻窦炎/鼻息肉。54%的重症哮喘患有鼻窦炎，尤其是迟发性哮喘。治疗鼻炎、鼻窦炎和鼻息肉能够改善哮喘控制，尤其是需要全身使用激素的重症哮喘。
社会和心理因素	哮喘是身心疾病，受生物学（身）、精神心理学（心）和社会诸因素相互作用的影响。强烈的精神刺激和焦虑、恐惧、愤怒、激动可激发和加重哮喘，25%~49%成人重症哮喘伴有焦虑和抑郁。精神心理因素可以引起哮喘发作，而哮喘本身亦会引起消极情绪反应，形成恶性循环，导致哮喘难以控制。
声带功能障碍（Vocal cord dysfunction, VCD）	VCD是一种非器质性的功能失调，指在呼吸周期吸气相声带反常内收，声门裂变窄，产生喉水平的气流阻塞，表现为胸腔外气道阻塞症状，而反复发作性呼吸困难、喘鸣、咳嗽、胸闷气短等。哮喘和VCD共患则增加了诊断的难度和疾病的严重程度，尤其是重症哮喘。
肥胖	肥胖是儿童和成人哮喘的重要危险因素，导致患者生活质量下降、体重指数增加，哮喘相关急诊就诊次数和活动受限增加。重症哮喘患者的病情严重程度随体重指数的增加而增加，其中70%的重症哮喘患者超重或肥胖。
阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征（Obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome, OSAHS）	哮喘合并OSAHS也称为重叠综合征，其共患率高于正常人。OSAHS使哮喘难以控制，反复急性发作。
内分泌因素	月经前后、月经初潮、绝经、甲状腺疾病等均会使哮喘加重或恶化。约40%的孕龄期哮喘妇女为月经性哮喘。患者常常症状重，控制困难，是致死性哮喘的触发因素。
胃食管反流病（Gastroesophageal reflux disease, GERD）	GERD是指胃内容物通过食管下端括约肌频繁逆流到食管内而引起的一系列临床症候群，哮喘合并GERD约占60%~80%。有报道哮喘患者共患GERD的比例（34%~89%）明显高于健康人群（5%~10%），GERD使哮喘加重。

7.2.5 不良反应管理

7.2.5.1 吸入药物不良反应主要在口咽部局部，如吸入糖皮质激素引起的声音嘶哑、咽喉痛，甚至口咽念珠菌感染等。

7.2.5.2 吸入方法是否正确也与不良反应密切相关。虽然吸入给药的全身不良反应很小，但在药物吸入过程中，口咽部残留药物可经吞咽进入胃肠道，以及吸入药物经肺吸收进入血液循环，仍有极少量药物能全身吸收。

7.2.5.3 哮喘和慢阻肺病患者需要长期、规律使用吸入药物，因此以下吸入药物全身吸收可能产生的一些不良反应也需引起重视。

- $\beta 2$ 受体激动剂：包括窦性心动过速、骨骼肌震颤、支气管痉挛、头痛、头晕等症状。糖尿病、严重心血管疾病、甲状腺功能异常、肝肾不全的患者仍需谨慎使用，如糖尿病患者需要长期使用长效 $\beta 2$ 受体激动剂（LABA）时，在用药初期应注意监测血糖。
- 抗胆碱能药物：如口干、视力模糊、尿潴留、头痛、头晕等。伴有前列腺肥大或增生的患者发生排尿困难的风险增加；雾化的异丙托溴铵可能进入眼睛，导致闭角型青光眼患者急性发作的风险增加。尽管该类药物对心率和血压的影响极小，但它们对慢阻肺病患者是否有不良心血管影响的争议依然存在，药物使用时应适当权衡利弊，并做好监测和随访管理。
- 吸入性糖皮质激素（ICS）：主要为局部不良反应，包括咽喉不适、声音嘶哑、咽部刺激和咳嗽，甚至念珠菌感染等。应指导患者掌握正确的吸入方法，吸入后及时深漱口以减轻局部不良反应和口咽部念珠菌感染风险。ICS对下丘脑-垂体-肾上腺（HPA）轴的影响呈剂量依赖性。因此为了减少全身不良反应，一方面应吸入能控制疾病的最低有效剂量，另一方面建议气雾剂配储雾罐使用，减少ICS的口咽部沉积。这两项措施也能减少ICS的局部不良反应。
- 复合吸入制剂：常见不良反应主要来自单一吸入制剂不良反应的叠加。如长效M型胆碱受体拮抗剂+长效 $\beta 2$ 受体激动剂（LAMA+LABA），LAMA较常见的有口干等不良反应，也可见头晕、头痛、视物模糊、房颤、心悸、排尿困难等；LABA常见有头痛、心悸、震颤等。多数情况下这些不良反应较轻微，可耐受并继续用药，如不能耐受请停药并及时就医。

7.2.6 自我监测和复诊

药师应帮助呼吸慢病患者养成居家自我监测的习惯以及评估能力，该习惯的养成不仅可以提升患者治疗依从性，减少盲目焦虑和恐慌，还能为医生、药师提供有价值的信息，主要包括但不限于以下内容。

- 自我评估，识别就医信号：在首次提供健康管理时，引导患者进行自我评估，了解自己的病情状况。药师可提供自测量表供患者使用，如哮喘控制测试（asthma control test, ACT）、慢阻肺病患者自我评估测试（chronic obstructive pulmonary disease assessment test, CAT）问卷、改良版英国医学研究会（modified Medical Research Council, mMRC）呼吸问卷、慢阻肺病急性加重识别工具（COPD EXACERBATION RECOGNITION TOOL）等。患者可根据自己的情况选择合适的量表进行自我评估（问卷见附录G、附录H、附录I）。
- 配合随访，有效复诊：定期复诊不仅只是续方取药，更重要的是需要药师或医生通过必要的检验、检查等，结合患者病情，评估疾病控制是否达标，以便动态调整治疗方案。

7.2.7 教育患者识别急性发作/加重

药师应全面帮助患者知晓哮喘和慢阻肺病，教育患者自我观察，学会识别疾病急性发作的先兆症状。同时，避免忽视不典型症状，及时采取治疗措施。药师应教育患者正确使用吸入装置，以及在急性发作时如何自救。此外，药师还应提醒患者及时就医，接受治疗，以提高治疗效果和生活质量。通过这些措施，药师可帮助患者更好地自我管理疾病，降低急性发作频率。

7.2.8 管理安全性

药师应确保患者正确使用药物，提供清晰的用药指导。同时，关注治疗药物不良反应，减少不良体验，降低停药风险。药师还需与患者保持良好沟通，定期随访，及时发现并解决问题；通过健康教育活动，提高患者安全用药意识和依从性。通过这些措施，药师可确保患者用药安全，降低不良反应发生率。

7.3 非药物管理

7.3.1 戒烟评估和指导

药师应关注患者的吸烟情况，根据吸烟严重度指数量表，评估其烟草依赖程度，并根据评估结果提供相应的戒烟建议（吸烟情况评估见附录J）。对于有意愿戒烟的患者，药师可以提供戒烟帮助，包括推荐医院戒烟门诊或戒烟热线，以及提供有效戒烟药物的信息。

7.3.1.1 增强戒烟动机

药师应询问患者的吸烟状况，评估吸烟者的戒烟意愿，根据吸烟者的具体情况提供恰当的治疗方法。目前常以“5R”法增强吸烟者的戒烟动机，用“5A”法帮助吸烟者戒烟。

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，“5R”包括。

- 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。
- 危害（Risk）：使吸烟者认识到吸烟的严重健康危害。
- 益处（Rewards）：使吸烟者充分认识到戒烟的健康益处。
- 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。同时，让他们了解现有的戒烟干预方法（如咨询和药物）可以帮助他们克服这些障碍。
- 反复（Repetition）：反复对吸烟者进行上述戒烟动机干预。

7.3.1.2 戒烟干预方案

药师要首先了解吸烟者的感受和想法，把握其心理。药师应对吸烟者进行引导，强调吸烟的严重危害、戒烟的目的和意义，解除其犹豫心理，使之产生强烈的戒烟愿望并付诸行动。

对于愿意戒烟的吸烟者采取“5A”戒烟干预方案，“5A”包括。

- 询问（Ask）并记录所有就医者的吸烟情况。
- 建议（Advise）所有吸烟者必须戒烟。
- 评估（Assess）吸烟者的戒烟意愿。
- 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（全国戒烟热线 400-888-5531、400-808-5531，卫生热线 12320）。推荐有戒烟意愿的吸烟者使用戒烟药物。
- 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。

7.3.2 提高患者的疾病认知

在患者教育中，提高呼吸慢病患者对疾病的认知、掌握用药技能以及增强治疗信心非常重要。特别是对于疾病治疗认知不足、首次接受治疗或病情控制不佳的患者，药师应重点关注他们可能存在的认知偏差，并采取适宜的方式进行健康教育和信息传递。

为了帮助患者树立对呼吸慢病和治疗的正确认知，药师可以采用多种教育方法，如面对面的教育、提供教育资料、组织患者交流会等。这些方法可帮助患者了解疾病的原因、症状、治疗方法以及日常生活中的注意事项。

7.3.3 教会患者掌握用药时机

药师在与呼吸慢病患者接触时，应充分利用每一次机会进行患者用药教育。通过咨询、随访等方式，药师可向患者详细解释每种药物的使用时机、使用特点以及在治疗方案中的重要性。

为确保患者能够正确使用急救药物，药师应要求患者出示实物，并向其强调急救药物长期储备、效期管理以及随身携带的必要性。药师还应确保患者能够快速地从众多药品中选出急救药物。如果发现用药清单中缺失急救药物，药师应及时补充，以确保患者的安全。同时，药师的专业指导也有助于减少用药错误和不必要的医疗纠纷。

7.3.4 呼吸康复

7.3.4.1 呼吸操

呼吸操是一种通过有规律的呼吸练习来增强呼吸功能和改善肺部健康状况的运动。它可帮助增强膈肌、腹肌和下颌肌肉的力量，改善通气和换气能力，缓解呼吸困难和喘息等症状，促进肺部健康。

呼吸操的练习方式包括腹式呼吸、缩唇呼吸、伸展呼吸等。这些练习可以教会患者掌握正确的呼吸方式，增加肺活量和肺部的免疫力。它适用于各种需要改善呼吸功能的人群，如哮喘、慢阻肺病、过度肥胖等。然而，孕妇和身体虚弱的人群应在医生的指导下进行练习。

7.3.4.2 太极拳的方法

太极拳是一种中国传统的武术拳法和健身方法，其动作缓慢、流畅、连贯，强调意气相通、以柔克刚。太极拳结合了阴阳五行的哲学思想和中医经络学说，通过不断调整身体姿势和呼吸，增强身体的柔韧性、力量和平衡感，对身心健康有很大的益处。

太极拳的基本动作包括起势、云手、揽雀尾、白鹤亮翅等，每个动作都有其特定的技巧和要领。练习太极拳时，需要注意身体的姿势、呼吸的配合以及力量的运用，做到意到气到、气到力到。同时，还需要注重内在的精神修养，通过长期的练习，达到身心合一、内外兼修的效果。

7.3.4.3 八段锦的方法

八段锦是传统的健身运动，起源于北宋，其动作编排优美，可以调理身体各部位，增强身体健康。通过持续的练习，可以全面地锻炼身体的各个部位，增强身体的柔韧性、力量和耐力。同时还可以促进血液循环、缓解压力、改善心肺功能、提高免疫力、预防和缓解各种慢性疾病。

7.4 患者自我管理能力

自我管理能力的教育和提升对于呼吸慢病患者来说至关重要。需要充分考虑患者的个人健康需求和意愿，并针对性地提供相关的知识和技能。教育内容应该涵盖呼吸慢病的基本知识，如疾病的成因、发展过程 and 治疗方法等。技能培训也是不可或缺的一部分。这包括如何正确使用呼吸设备、如何进行适当的锻炼、如何在日常生活中调整饮食等。在医生及药师的支持下，患者可依靠自己的力量解决呼吸慢病带来的部分问题，从而获得更高的生活质量。

8 管理与质量控制

零售药店在提供呼吸慢病管理时，应将其纳入管理和质量控制体系。通过考试、检查考核和绩效激励等手段，促进药店以专业、规范的管理内容和标准流程管理患者。重点加强患者教育和随访，以提高呼吸慢病的预防、早发现、早治疗、规范治疗和自我管理与监测等方面的水平。开展慢性气道疾病患者服务需求调研，确保患者得到科学、合理的健康管理，提升治疗质量和生活质量（服务流程及调研问卷见附录K、附录L）。

附录 A
(资料性)
慢阻肺病筛查问卷

慢阻肺病筛查问卷 (COPD-SQ) 见表A.1

表A.1 慢阻肺病筛查问卷 (COPD-SQ)

问题	选项	评分标准	得分
您的年龄	40-49岁	0	
	50-59岁	3	
	60-69岁	7	
	70岁以上	10	
您的吸烟量 (包年) =每天吸烟__包×吸烟__年	0-14包年	0	
	15-30包年	1	
	>30包年	2	
您的体重指数 (kg/m ²) =体重__公斤/身高 ² __米 ² 如果不会计算, 您的体重属于哪一类: 很瘦 (7), 一般 (4), 稍胖 (1), 很胖 (0)	<18.5	7	
	18.5-23.9	4	
	24.0-27.9	1	
	≥28.0	0	
没有感冒时您是否经常咳嗽	是	3	
	否	0	
您平时是否感觉有气促 (气促指呼吸急促, 气短而不均匀)	没有气促	0	
	在平地急行或爬小坡时感觉气促	2	
	平地正常行走时感觉气促	3	
您目前使用煤炉或柴草烹饪或取暖吗	是	1	
	否	0	
您父母、兄弟姐妹及子女中, 是否有人患有支气管哮喘、慢性支气管炎、肺气肿或慢阻肺病	是	2	
	否	0	
总分:			分
注: 总分≥16分需要进一步检查明确是否患有慢阻肺病			

附 录 B
(资料性)
哮喘筛查问卷

欧盟呼吸健康调查（ECRHS）筛查问卷见表B.1

表B.1 欧盟呼吸健康调查（ECRHS）筛查问卷

选择适当的方框以回答问题，如果你不确定答案，选“否”		
在过去12个月中，您是否出现过喘息或哨鸣音？（喘息是指患者主观上感觉呼吸困难，哨鸣音是呼吸时出现的尖锐而高调的附加音）	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是
1. 如果选“否”，请回答第2题，如果选“是”，那么继续回答		
1.1. 出现上述喘息声时您是否气短	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是
1.2. 不感冒的时候，您是否出现过这种喘息或哨鸣音	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是
2. 在过去12个月中，您是否有因胸部压闷感而惊醒	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是
3. 在过去12个月中，您是否因气短而惊醒	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是
4. 在过去12个月中，您是否因咳嗽而惊醒	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是
5. 在过去12个月中，您是否有过哮喘发作	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是
6. 您现在是否使用哮喘药物（包括吸入剂、喷雾剂或药片）	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是
7. 您有鼻部过敏吗，包括花粉热	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是
8. 您的出生日期	年 月 日	
9. 今天的日期是	年 月 日	
10. 您的性别是	<input type="checkbox"/> 男	<input type="checkbox"/> 女
注：问题1.1、1.2均回答“是”，或者问题2、3、4、5任何一项回答“是”，均应怀疑哮喘，并建议到医院做进一步确诊		

附 录 C
(资料性)
零售药店建档内容

零售药店建档内容见表C.1

表 C.1 零售药店建档内容

患者信息	姓名	性别	年龄	电话	身高
	体重	家属姓名	家属电话	家庭住址	疾病诊断
个人史	吸烟情况 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			吸烟量 支/日	
在本药店或连锁药店中购药情况	药物名称	购药时间	规格	购药盒数	用法用量
	1				
	2				
	3				
症状控制情况(慢阻肺病患者填写)	1. mMRC 问卷评分:		2. CAT 问卷评分:	3. 其他情况:	
症状控制情况(哮喘患者填写)	1. ACT 问卷评分:		2. 其他情况:		
肺功能结果(有条件的药店填写)					
FeNO 评分(有条件的药店填写)					
是否患有以下合并症 (在对应选项打√)	慢阻肺病相关合并症: <input type="checkbox"/> 缺血性心脏病 <input type="checkbox"/> 心力衰竭 <input type="checkbox"/> 高血压 <input type="checkbox"/> 心律失常 <input type="checkbox"/> 外周动脉疾病 <input type="checkbox"/> 焦虑与抑郁 <input type="checkbox"/> 骨质疏松症 <input type="checkbox"/> 肺癌 <input type="checkbox"/> 代谢综合征和糖尿病 <input type="checkbox"/> 胃食管反流病(GERD) <input type="checkbox"/> 支气管扩张症 <input type="checkbox"/> 阻塞性睡眠呼吸暂停(OSA)				
	哮喘相关合并症: <input type="checkbox"/> 上呼吸道感染 <input type="checkbox"/> 鼻炎-鼻窦炎、鼻息肉 <input type="checkbox"/> 社会和心理因素 <input type="checkbox"/> 声带功能障碍(VCD) <input type="checkbox"/> 肥胖 <input type="checkbox"/> 内分泌因素 <input type="checkbox"/> 胃食管反流病(GERD) <input type="checkbox"/> 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(OSAHS)				
注: 1. mMRC 问卷参见附录 H.1 2. CAT 问卷参见附录 H.2 3. ACT 问卷参见附录 G.1					

附录 D
(资料性)
零售药店随访内容

年度随访流程见图D.1

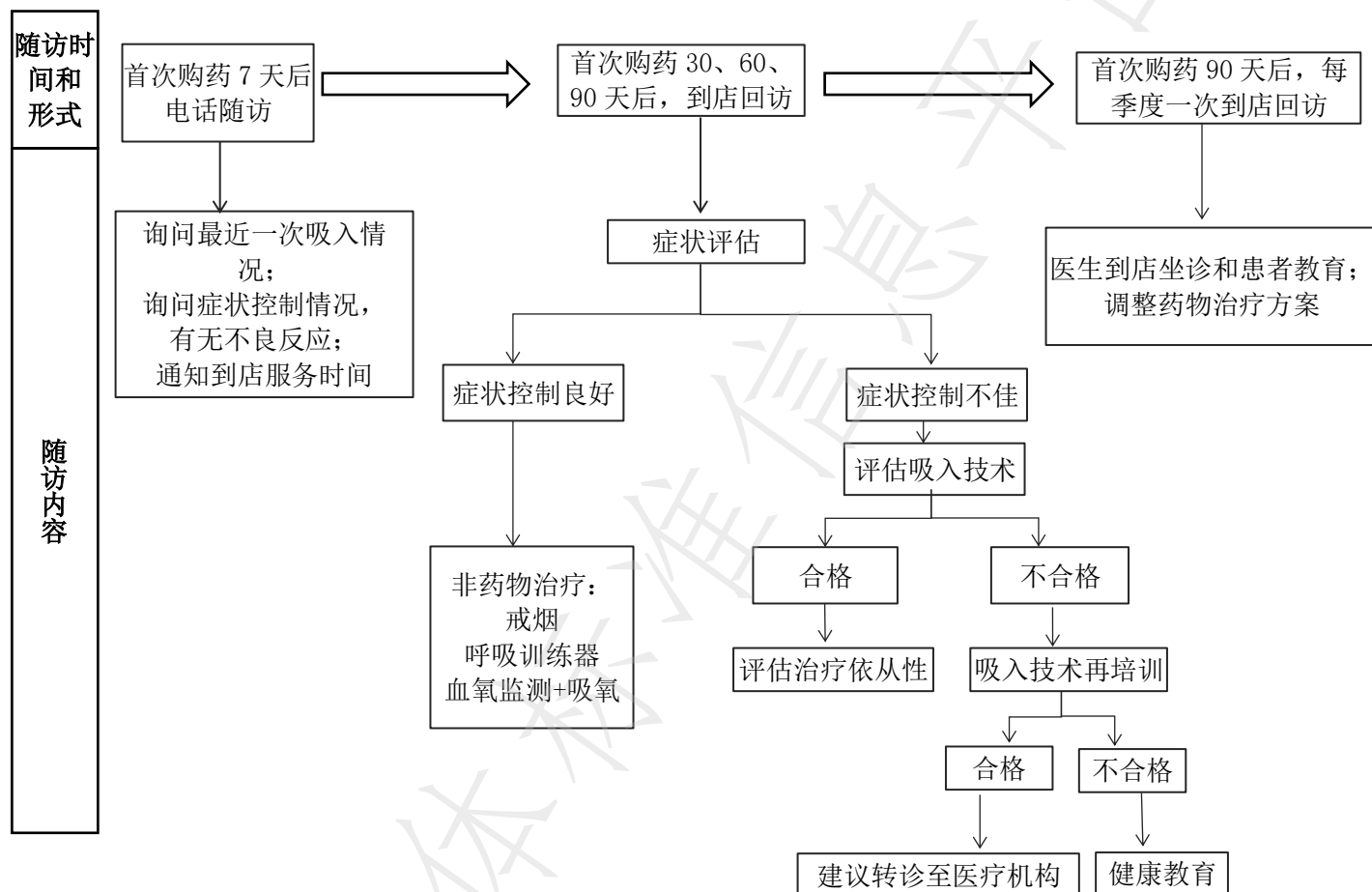


图 D.1 年度随访流程

零售药店随访记录表见表D.1

表 D.1 零售药店随访记录表

参考《深圳社区健康服务机构支气管哮喘早筛和规范管理路径（试行版）》

姓名：_____					
随访日期		年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日
随访方式		<input type="checkbox"/> 到店 <input type="checkbox"/> 电话	<input type="checkbox"/> 到店 <input type="checkbox"/> 电话	<input type="checkbox"/> 到店 <input type="checkbox"/> 电话	<input type="checkbox"/> 到店 <input type="checkbox"/> 电话
体征	血氧				
	其他				
个人史	现 日 吸 烟 量 (支)	支- 支	支- 支	支- 支	支- 支
ACT评分（哮喘患者填写）					
CAT评分（慢阻肺病患者填写）					
mMRC问卷（慢阻肺病患者填写）					
CERT问卷（慢阻肺病患者填写）					
用药依从性问卷结果		<input type="checkbox"/> 规律 <input type="checkbox"/> 间断 <input type="checkbox"/> 不服药	<input type="checkbox"/> 规律 <input type="checkbox"/> 间断 <input type="checkbox"/> 不服药	<input type="checkbox"/> 规律 <input type="checkbox"/> 间断 <input type="checkbox"/> 不服药	<input type="checkbox"/> 规律 <input type="checkbox"/> 间断 <input type="checkbox"/> 不服药
医院就诊	时间				
	机构及科别				
肺功能检查结果（有检查条件的药店填写）					
FeNO评分（有检查条件的药店填写）					
不良反应情况（包括头痛、心悸、肌肉痉挛、震颤、恶心、呕吐、胃部不适等）		<input type="checkbox"/> 有_____ <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 有_____ <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 有_____ <input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 有_____ <input type="checkbox"/> 无
注：CERT问卷参见附录I					

附录 E
(资料性)

常见吸入装置临床使用的注意要点

常见吸入装置临床使用的注意要点见表E.1

表 E.1 常见吸入装置临床使用的注意要点

装置类型	装置名称	操作要点
主动释雾装置	pMDI (加压定量吸入剂)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用前确保装置有剩余剂量 2. 正确打开防尘帽或外壳 3. 上下垂直充分摇匀, 罐体垂直, 咬嘴处于水平底部 4. 吸入前充分呼气, 注意不要将气呼入气雾剂咬嘴 5. 双唇完全含住吸嘴 6. 以合适速度深吸气, 在开始吸气后同步按压气雾剂顶部释雾, 屏气 5~10s 7. 第二次吸入前需重复第一次的所有步骤 8. 定时清洗装置
	SMI (软雾吸入剂)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 正确装载药瓶 2. 使用前确保装置有剩余剂量 3. 完全旋转底座 4. 正确打开防尘盖 5. 吸入前充分呼气, 注意不要将气呼入软雾剂 6. 双唇完全含住吸嘴 7. 缓慢深吸气, 在开始吸气后同步按压软雾剂释雾 屏气 5~10s 8. 第二次吸入前需重复第一次的所有步骤
被动释雾装置	DPI (干粉吸入剂)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用前确保装置有剩余剂量 2. 正确打开防尘帽或外壳 3. 吸入前充分呼气, 注意不对装置口呼气 4. 吸入时, 以合适速度深吸气 5. 吸入时不堵住通气口, 屏气 5~10s 6. 第二次吸入前需重复第一次的所有步骤 7. 保持吸入器干燥

pMDI的操作步骤图见图E.1

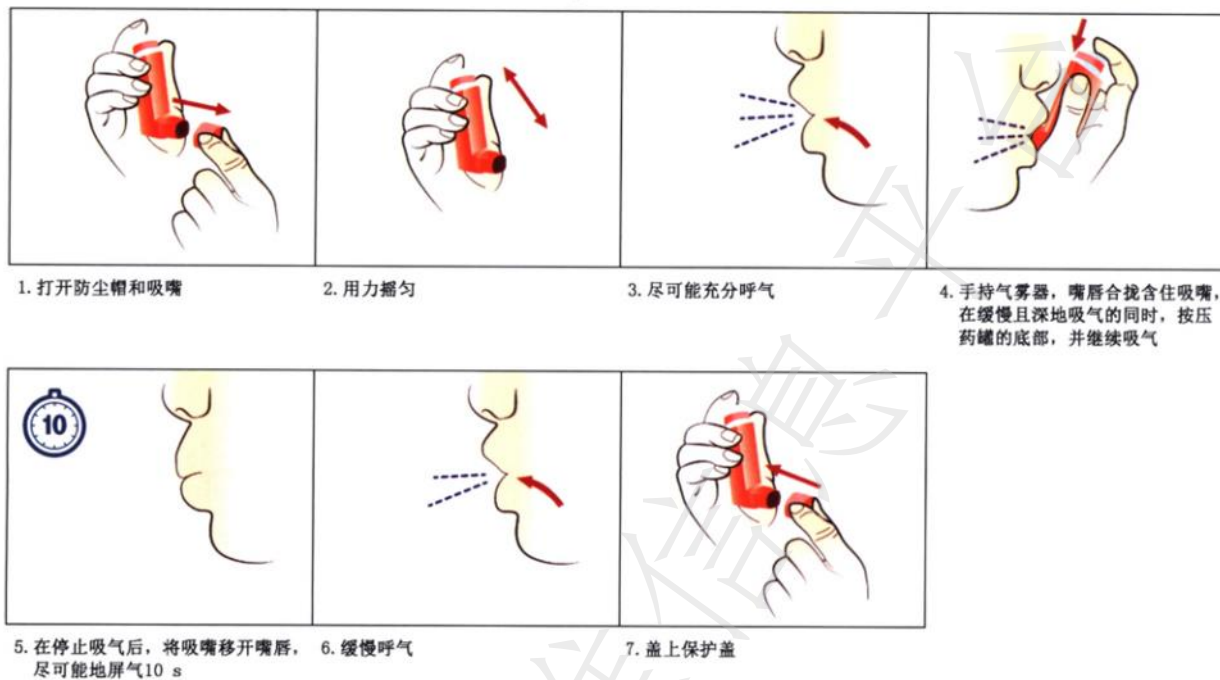


图 E.1 pMDI 的操作步骤图

pMDI+储物罐的操作步骤图见图E.2

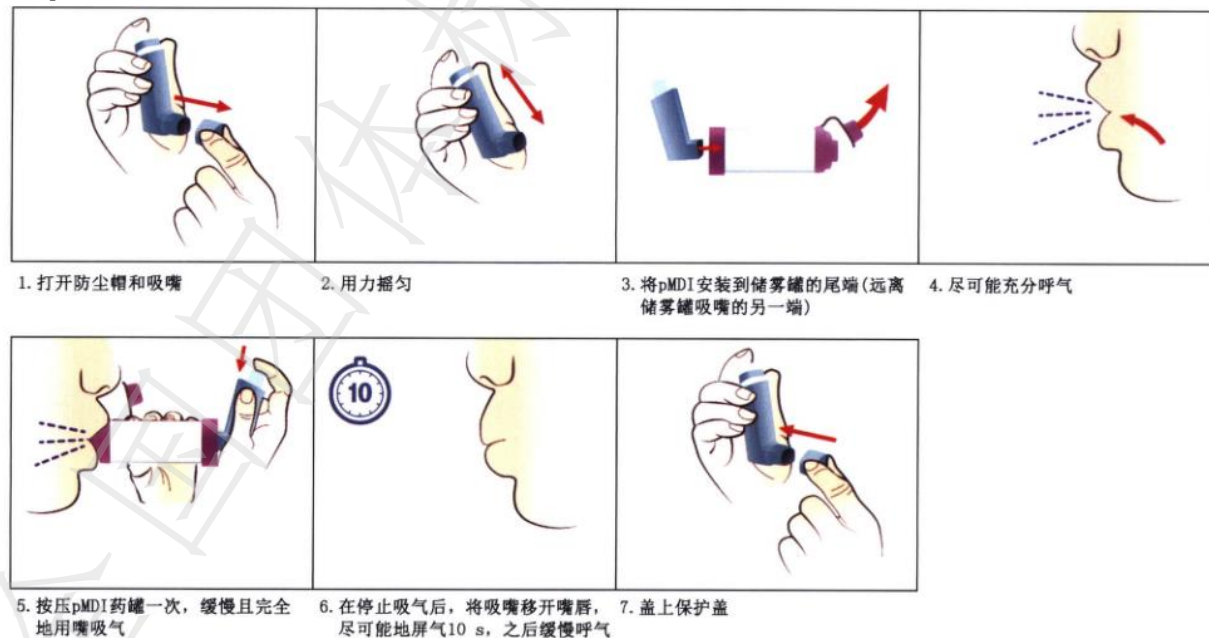


图 E.2 pMDI+储物罐的操作步骤图

附 录 F
(资料性)
药物依从性评估问卷

患者吸入药物依从性评估问卷见表F.1

表 F.1 患者吸入药物依从性评估问卷

题目
1. 您是否每天用药 A. 是 B. 否
2. 您是否会自行停药 A. 是 B. 否
若第2题选择“是”回答2.1
2.1您的停药原因是什么(可多选) A. 自觉症状好转 B. 经济负担 C. 药物副作用 D. 自觉治疗效果差
3. 您可以示范一遍操作吸入装置的方法吗?(此条由药师评估患者吸入装置操作情况)
4. 您认为现在的病情是否稳定 A. 是 B. 否(若选择此项,需加做CERT问卷,见附录I)
注:严重错误:1. 压力计量吸入器:不取下盖子,不将吸入器保持在垂直位置,在开始吸气前启动装置,吸入停止,吸入太快,将 MDI错误插入吸入器摄像头,多台设备同时吸气喷射,吸气后不屏气,吸气时咳嗽;2. 干动力吸入器:不打开吸入器,不正确启动,在准备剂量后(吸入前)将装置放下,吸入前向装置内吹气,吸入不要深而用力,吸入后不要屏住呼吸

附 录 G
(资料性)
哮喘控制水平评估问卷

ACT问卷及其评分标准见表G.1

表 G.1 ACT 问卷及其评分标准

问题	1	2	3	4	5	得分
在过去 4 周内, 在工作、学习或家中, 有多少时候哮喘妨碍您进行日常活动	所有时间	大多数时间	有些时候	很少时候	没有	
在过去 4 周内, 您有多少次呼吸困难	每天不止 1 次	每天 1 次	每周 3-6 次	每周 1-2 次	完全没有	
在过去 4 周内, 因为哮喘症状(喘息、咳嗽、呼吸困难、胸闷或疼痛), 您有多少次在夜间醒来或早上比平时早醒	每周 4 个晚上或者更多	每周 2-3 个晚上	每周 1 次	1-2 次	没有	
过去 4 周内, 您有多少次使用急救药物治疗(如沙丁胺醇、特布他林、非诺特罗、沙美特罗、异丙托溴胺、茶碱片、布地奈德、氟替卡松、泼尼松等)	每天 3 次以上	每天 1-2 次	每周 2-3 次	每周 1 次或者更少	没有	
您如何评估过去 4 周内您的哮喘控制情况?(控制是指没有或很少症状发作, 无夜间哮喘, 无活动受限, 无哮喘加重, 无需因哮喘而急诊)	没有控制	控制很差	有所控制	控制良好	完全控制	
合计:						分
注: 评分方法: 第一步: 纪录每个问题得分; 第二步: 将每一题的分数相加得出总分; 第三步: ACT 评分的意义: 评分 20~25 分, 代表哮喘控制良好; 16~19 分, 代表哮喘控制不佳; 5~15 分, 代表哮喘控制很差						

附录 H
(资料性)
慢阻肺病控制水平评估问卷

改良版英国医学研究委员会 (mMRC) 呼吸困难问卷见表 H. 1

表 H. 1 改良版英国医学研究委员会 (mMRC) 呼吸困难问卷

呼吸困难评价等级	呼吸困难严重程度
0级	只有在剧烈活动时才感到呼吸困难
1级	在平地快步行走或步行爬小坡时出现气短
2级	由于气短，平地行走时比同龄慢或需要停下来休息
3级	在平地行走100 m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

慢性阻塞性肺疾病患者自我评估测试（CAT）见表H.2

表 H.2 慢性阻塞性肺疾病患者自我评估测试（CAT）

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病的影响	0 1 2 3 4 5	我在家里的任何活动都很受慢阻肺病的影响
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
			合计： 分
<p>注：1. 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</p> <p>2. CAT评分意义：0~10分：轻微影响；11~20分：中等影响；21~30分：严重影响；31~40分：非常严重影响</p>			

附 录 I
(资料性)
慢阻肺病急性加重识别工具

慢阻肺病急性加重识别工具 (CERT) 见表 I. 1

表 I. 1 慢阻肺病急性加重识别工具 (CERT)

症状	严重程度
咳嗽加重	<input type="checkbox"/> 与平时一样 <input type="checkbox"/> 轻微 <input type="checkbox"/> 中度 <input type="checkbox"/> 重度
痰量增加	<input type="checkbox"/> 与平时一样 <input type="checkbox"/> 轻微 <input type="checkbox"/> 中度 <input type="checkbox"/> 重度
感觉吸进去的空气不够用	<input type="checkbox"/> 与平时一样 <input type="checkbox"/> 轻微 <input type="checkbox"/> 中度 <input type="checkbox"/> 重度
喘气费力	<input type="checkbox"/> 与平时一样 <input type="checkbox"/> 轻微 <input type="checkbox"/> 中度 <input type="checkbox"/> 重度
活动受限 (指日常活动受限, 而非运动后)	<input type="checkbox"/> 与平时一样 <input type="checkbox"/> 轻微 <input type="checkbox"/> 中度 <input type="checkbox"/> 重度
注: 1. 请在严重程度一栏标记最能反映您当时情况的选项, 并在 上面打√, 每个问题只能标记1个选项 2. 研究显示, 5个症状条目中有2个及以上中度或重度加重, 提示该患者已经发生比较严重的急性加重事件, 请及时就医	

附录 J
(资料性)
吸烟情况评估

吸烟严重度指数见表 J.1

表 J.1 吸烟严重度指数

评估内容	0分	1分	2分	3分
您早晨醒来后多长时间吸第一支烟	> 60分钟	31~60分钟	6~30分钟	≤ 5分钟
您每天吸多少支卷烟	≤ 10支	11~20支	21~30支	> 30支

附录 K

(资料性)

药房慢性气道疾病患者服务需求调查问卷

药房慢性气道疾病患者服务需求调查问卷见K.1

K.1 药房慢性气道疾病患者服务需求调查问卷

1. 您的性别？
男 女
2. 您的出生日期？
 _____年____月____日
3. 您的居住地？

4. 您的身高：_____cm 体重_____kg
5. 您的学历：
小学及以下 初中 高中/中专/技校 大学及以上
6. 您现在从事的职业或退休前从事的职业？
农、林、牧、渔、水利业生产人员
专业技术人员
生产、运输设备操作人员及有关人员
商业、服务业人员
国家机关、党群组织、企业、事业单位人员
医疗卫生相关从业人员
其他从业人员
7. 您所拥有的医保类型？
公费 城镇职工医疗保险 城镇居民医疗保险 农村合作医疗 自费 其他
8. 您目前是否吸烟？
正在吸烟 已经戒烟 从未吸烟
9. 吸烟时长： 年 月
 平均每天： 包
 戒烟时长： 年 月
10. 您的年收入？
8万以内 8-15万 15-30万 大于30万
11. 您目前患有的慢性气道疾病类型？
慢性阻塞性肺疾病 哮喘 支气管扩张症
慢性支气管炎 慢性咳嗽 其他，请注明_____
12. 您目前呼吸困难严重程度（mMRC评分）
我仅在费力运动时出现呼吸困难
我平地快步行走或步行爬小坡时出现气短
我由于气短，平地行走时比同龄人慢或者需要停下来休息

我在平地行走 100 米左右或数分钟后需要停下来喘气

我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

13. 慢阻肺病评估测试问卷

症状	评分	症状
我从不咳嗽	0 1 2 3 4 5	我总是咳嗽
我肺里一点痰都没有	0 1 2 3 4 5	我有很多痰
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
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
我在家里的任何活动都不受到慢阻肺病的影响	0 1 2 3 4 5	我在家里的任何活动都很受慢阻肺病的影响
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
我睡得好	0 1 2 3 4 5	因为有肺病我睡得不好
我精力旺盛	0 1 2 3 4 5	我一点精力都没有

14. 您的患病时长？

_____年

15. 您过去一年急性加重次数

轻度（吸入剂使用频率增加）_____次

中度（打消炎针、打点滴、吃消炎药）_____次

重度（住院、急诊就诊）_____次

每次住院天数_____天

16. 您是否感到慢性气道疾病对您的心理健康产生了影响？如果是，请描述具体情况（疲劳、焦虑或抑郁）。【多选题】

无 疲劳 焦虑 抑郁 其他，请注明_____

17. 您是否感到因慢性气道疾病影响了生活质量？【多选题】

是，影响了日常活动

是，导致社交活动减少

是，对工作或学习产生了负面影响

是，影响了睡眠质量

是，对家庭生活造成了影响

是，导致体力活动的受限

否，未感到慢性气道疾病对生活质量产生影响

18. 您目前接受的治疗方式是什么？【多选题】

口服药物

吸入药物

物理治疗或康复训练

氧疗/无创通气

手术治疗

生活方式改变（如饮食、运动等）

其他治疗方式（请注明）_____

19. 您是否一直按照医疗团队的建议和治疗计划执行，您不按照医疗团队的建议和治疗计划执行的原因是什么？【多选题】

- 是的，我一直按照医疗团队的建议和治疗计划执行
- 我可能忘记或错过服药时间
- 我对药物的副作用感到担忧或不适
- 我认为治疗效果不如预期
- 我有经济方面的难题，无法按时购买药物
- 我遇到了生活中的其他困扰，导致无法保持一致的治疗
- 我对治疗计划缺乏理解或信息
- 我认为治疗过程太繁琐或不方便
- 我曾试图改变治疗计划以适应自己的需求
- 其他（请注明）_____

20. 您是否认为您开药的医生充分考虑了您的个人需求和意见？

- 是 否

21. 您是否想要参与制定治疗计划？

- 是 否

22. 您在购买药物时，您更注重以下哪些因素？请选择所有适用的选项：【多选题】

- 价格 品牌 医生或药师建议 副作用风险
- 药物形式（如片剂、液体、胶囊等） 其他（请注明）_____

23. 您是如何获取与慢性气道疾病相关的信息的？【多选题】

- 医生建议 网络搜索 社交媒体（朋友圈）
- 患者群体/支持团体（家人朋友） 其他

24. 您认为目前的信息获取途径是否足够满足您的需求？

- 是 否

25. 您认为目前的医疗信息获取途径存在哪些困难？【多选题】

- 缺乏透明度和可靠性
- 信息过多
- 语言和专业术语较难理解
- 数字鸿沟（无法充分利用在线渠道例如互联网获取医疗信息）
- 地域差异
- 费用问题（一些高质量的医疗信息可能需要付费获取）

26. 在您应对慢性气道疾病时，您是否感到得到了充分的社会支持？

- 是 否

27. 您是否曾经因自己的疾病缺乏社会支持而产生以下感觉？

- 孤单 焦虑 沟通困难 社会排斥
- 与家人、朋友或伴侣之间存在关系问题，缺乏支持 其他

28. 是否认为现有的慢性气道疾病管理服务满足了您的需求？

是 否

29. 如果院外的零售药店能提供呼吸疾病相关健康服务，您有哪些需求？【多选题】

- 疾病知识介绍
- 用药指导
- 营养指导
- 康复锻炼指导
- 医疗器械购买介绍、使用指导、维护
- 身体检查：血氧饱和度、血压、血糖、肺功能
- 个人信息检验或检查报告解读
- 发放疾病相关纸质材料、科普读物
- 协助挂号
- 专家坐诊提供线下医疗咨询
- 定期询问病情、用药情况、主动随访
- 寄送药品或医疗器械
- 其他

30. 您认为有哪些新的服务或功能可以提升慢性气道疾病患者的生活质量？【多选题】

- 远程监测（定期提醒您按时服药、进行锻炼等）
- 智能健康应用（如 APP、智能设备）
- 定期远程医疗咨询，与医生进行定期的沟通和检查
- 专门的患者教育课程
- 其他，请注明_____

31. 您购买治疗您慢性气道疾病药物时最常去的地方是？

药房 医院 社区 网购

32. 您最常去此处购买药物的原因是什么？

报销和费用 就近选择 医疗技术和设备 医生的口碑和服务质量

33. 您对未来慢性气道疾病管理有何期望？

- 更有效的治疗方法
- 更多的自我管理技能
- 更好的社会支持
- 更全面的康复计划
- 其他，请注明_____

附录 L
(资料性)
服务流程图

零售药店呼吸慢病五大服务要素见图L.1



图 L.1 零售药店呼吸慢病五大服务要素

零售药房—医疗机构慢性咳嗽疾病共管流程见图L.2

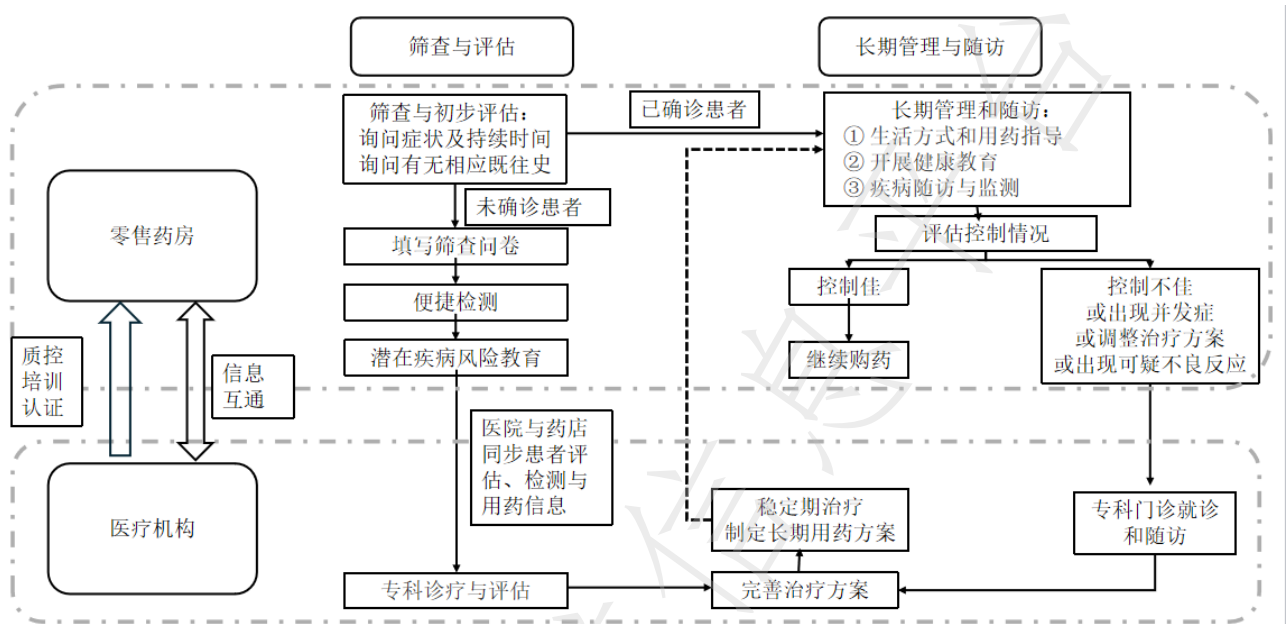


图 L.2 零售药房—医疗机构慢性咳嗽疾病共管流程

参 考 文 献

- [1]中华医学会呼吸病学分会哮喘学组. 支气管哮喘防治指南(2020年版)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2020, 43(12):1023-1048.
- [2]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, 44(3):170-205.
- [3]中华医学会呼吸病学分会哮喘学组. 咳嗽的诊断与治疗指南(2021)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2022, 45(1):13-46.
- [4]王辰, 肖丹. 中国临床戒烟指南(2015年版)[J]. 中老年保健, 2016(2):88-95.
- [5]中国健康管理协会. 慢性病健康管理规范(T/CHAA 007-2019)[J]. 中华预防医学杂志, 2020, 54(1):39-41.
- [6]中国医师协会呼吸医师分会, 中华医学会呼吸病学分会, 中国康复医学会呼吸康复专业委员会, 等. 中国慢性呼吸道疾病呼吸康复管理指南(2021年)[J]. 中华健康管理学杂志, 2021, 5(6):18.
- [7]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. 慢性阻塞性肺疾病急性加重高风险患者识别与管理中国专家共识[J]. 国际呼吸杂志, 2022, 42(24):1845-1863. DOI:10.3760/cma.j.cn131368-20221030-00961.
- [8]中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组, 《慢性阻塞性肺疾病合并心血管疾病诊治管理专家共识》撰写组. 慢性阻塞性肺疾病合并心血管疾病诊治管理专家共识[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2022, 45(12):1180-1191.
- [9]成玮, 陈平. 慢性阻塞性肺疾病与合并症[J]. 中国医师杂志, 2019, 21(10):1441-1443. DOI:10.3760/cma.j.issn.1008-1372.2019.10.001
- [10]中华医学会呼吸病学分会哮喘学组, 中国哮喘联盟. 重症哮喘诊断与处理中国专家共识[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2017, 40(11):813-829. DOI:10.3760/cma.j.issn.1001-0939.2017.11.006
- [11]中国医学装备协会呼吸病学专委会吸入治疗与呼吸康复学组. 稳定期慢性气道疾病吸入装置规范应用中国专家共识(2023版)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2023, 46(11):1055-1067. DOI:10.3760/cma.j.cn112147-20230411-00167.
- [12]深圳市医防融合呼吸项目组, 深圳市呼吸系统重大疾病防治中心, 深圳市社区卫生协会. 深圳社区健康服务机构支气管哮喘早筛和规范管理路径(试行版)[J]. 中国全科医学, 2023, 26(3):262-267.