



# 通过门诊质控 提升慢性呼吸系统疾病规范化诊疗水平<sup>\*</sup>

——廖艺璇<sup>1,2</sup> 居阳<sup>1,2</sup> 王和<sup>1,2</sup> 杜小曼<sup>1,2</sup> 王静<sup>1,2</sup> 张璠<sup>1,2</sup> 李燕明<sup>1,2</sup>

**【摘要】** 我国慢性气道疾病负担较重,对人民群众健康造成严重威胁。门诊在慢性病的诊断、控制、治疗和康复环节中发挥着重要作用。为了加强慢性气道疾病管理,推进慢性呼吸系统疾病规范化诊疗,国家呼吸内科医疗质量控制中心开展了门诊质控工作。围绕管理质控、病种质控、技术质控,通过建立质控组织架构,搭建信息化质控平台,制订标准化门诊电子病历和质控指标,以各省级质控中心依托单位为指导单位,以哨点医院为抓手落实质控举措,一定程度上提升了呼吸慢性病规范化诊疗水平。

**【关键词】** 慢性病;呼吸系统;慢性阻塞性肺疾病;支气管哮喘;门诊质控;医疗质量

中图分类号:R197.323;R563

文献标识码:B

Improving the Level of Standardized Diagnosis and Treatment of Chronic Respiratory Diseases through Outpatient Quality Control/LIAO Yixuan, JU Yang, WANG He, et al. // Chinese Health Quality Management, 2025, 32(1): 32-36

**Abstract** The burden of chronic airway diseases in China is heavy, which poses a serious threat to people's health. Outpatient plays an important role in the diagnosis, control, treatment and rehabilitation of chronic diseases. In order to strengthen the management of chronic airway diseases and promote the standardized diagnosis and treatment of chronic respiratory diseases, the National Respiratory Medicine Medical Quality Control Center has carried out the outpatient quality control work. Focusing on management quality control, disease quality control and technical quality control, through the establishment of quality control organizational structure and the information quality control platform, and the development of standardized outpatient electronic medical records and quality control indicators, relying on the provincial quality control center as guiding unit, and the quality control measures were implemented with sentinel hospital as the starting point, which enhanced the level of standardized diagnosis and treatment of chronic respiratory diseases to some extent.

**Key words** Chronic Diseases; Respiratory System; Chronic Obstructive Pulmonary Disease; Bronchial Asthma; Outpatient Quality Control; Medical Quality

**First-author's address** Department of Pulmonary and Critical Care Medicine, Beijing Hospital, National Center of Gerontology; Institute of Geriatric Medicine, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing, 100730, China

2016年,中共中央 国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》<sup>[1]</sup>,提出实施慢性病综合防控战略,加强国家慢性病综合防控示范区建设,强化慢性病筛查和早期发现。2017年,国务院办公厅印发《中国防治慢性病中长期规划(2017—2025年)》<sup>[2]</sup>,强调要早诊早治,强化规范诊疗,提高治疗

效果。2019年,《健康中国行动(2019—2030年)》<sup>[3]</sup>提出了慢性呼吸系统疾病防治行动。以慢性阻塞性肺疾病(以下简称“慢阻肺”)为首的慢性呼吸系统疾病被世界卫生组织列为全球“四大慢病”之一。中国肺部健康研究<sup>[4]</sup>显示,我国≥20岁人群慢阻肺患病率为8.6%,≥40岁人群

慢阻肺患病率为13.7%,我国有近一亿慢阻肺患者。同时,我国≥20岁人群支气管哮喘患病率为4.2%,患病人数达到4570万人<sup>[5]</sup>。由于慢性呼吸系统疾病症状具有隐匿性和进行性加重特点,加之患者缺乏自我管理意识,医疗资源不足,以及医生诊疗技术水平有限,部分患者未得到及

DOI:10.13912/j.cnki.chqm.2025.32.1.08

<sup>\*</sup> 基金项目:国家重点研发计划(编号:2020YFC2009003);中央高水平医院临床科研业务费资助(编号:BJ-2023-066、BJ-2021-210)

1 北京医院呼吸与危重症医学科 国家老年医学中心 中国医学科学院老年医学研究院 北京 100730

2 国家呼吸内科医疗质量控制中心 北京 100730

时、准确诊断<sup>[6-8]</sup>。此外,在全球范围内,慢阻肺和哮喘患者的治疗依从性普遍较低。一项研究<sup>[9]</sup>报告,慢阻肺患者用药依从率为22.0%~34.8%,哮喘患者用药依从率为13.8%~52.0%。由此可见,我国慢性呼吸系统疾病负担较重,规范化诊疗水平较低。慢性病规范化诊疗对于控制并改善患者病情,提高患者生活质量,减轻患者疾病负担等具有重要意义。慢性病全链条管理体系涵盖“健康促进、预防、诊断(筛查)、控制、治疗、康复”六大环节<sup>[10]</sup>。门诊在慢性病的诊断、控制、治疗和康复环节中发挥着重要作用,是患者慢性病急性加重住院治疗与社区康复的桥梁,也是慢性病规范化诊疗质控的切入点。基于此,国家呼吸内科医疗质量控制中心(以下简称“国家呼吸质控中心”)从管理质控、病种质控、技术质控三个层面开展慢性呼吸系统疾病门诊质控,将病种质控由病房向门诊延伸,以门诊质控推动慢性呼吸系统疾病规范化管理,以期提高疾病规范化诊疗水平。

## 1 门诊质控实践

### 1.1 建立质控组织架构

在国家卫生健康委指导下,国家呼吸质控中心建立了27所省级呼吸质控中心和1所呼吸疾病诊疗技术指导中心,建立了涵盖各省、各地区、各级别医院(二级医院及三级医院)的1529所哨点医院,形成了“国家呼吸质控中心—省级呼吸质控中心—地市级/区县级呼吸质控中心—哨点医院”质控网络。国家呼吸质控中心负责网络建设、标准制定及监督管理;省级呼吸质控中心是质控组织管理体系运行的重要枢纽,负责质控工作的培训、实施与反馈;地市级/区县级呼吸质控中心

负责质控工作的落实;哨点医院负责质控数据的采集与上报。慢性呼吸系统疾病门诊质控项目以各省级呼吸质控中心的依托单位为指导单位,由哨点医院落实。一方面,国家呼吸质控中心定期召开季度会议、年度会议,发布门诊质控工作进度及工作计划,并听取各省级呼吸质控中心汇报工作进度、反馈问题。另一方面,各省级呼吸质控中心定期组织哨点医院召开门诊质控工作推进会。

### 1.2 搭建信息化质控平台

国家呼吸质控中心大力推进慢性呼吸系统疾病门诊质控信息化平台建设,包括门诊质控数据采集平台、门诊质控调研平台、慢阻肺高危人群筛查平台及吸入药物使用培训平台。(1)门诊质控数据采集平台。在国家呼吸质控中心官网中设置数据填报板块,由各哨点医院填报年度及季度门诊质控数据,便于国家呼吸质控中心和各省级呼吸质控中心实时、动态监测数据,及时发现问题。(2)门诊质控调研平台。在国家呼吸质控中心官网建立质控调研平台,主要用于哨点医院填写自评表、上传材料,省级呼吸质控中心分配专家,以及专家填写调研问卷并反馈意见。(3)慢阻肺高危人群筛查平台。各哨点医院呼吸与危重症医学科门诊医护人员使用微信二维码对≥40岁的门诊患者进行慢阻肺高危人群筛查(COPD—SQ问卷),平台统计筛查数量及高危人群比例。(4)吸入药物使用培训平台。在国家呼吸质控中心微信公众号搭建吸入药物使用培训平台,内含国家呼吸质控中心制作的12个吸入药物使用培训视频,供慢阻肺和哮喘患者学习。国家呼吸质控中心通过该平台统计哨点医院患者培训视频观看数量及比例,并反馈培训情况。

### 1.3 制订标准化门诊电子病历

目前,我国大部分医疗机构采用医院统一制订的门诊病历模板,缺乏针对特定疾病的病历模板,且仍有少数医院使用纸质病历。应用标准化电子病历能够规范门诊医生问诊及评估过程,提高诊疗效率,且有利于抓取质控数据。澳大利亚某儿童医疗机构应用哮喘标准化门诊电子病历后,哮喘诱因、行动计划和严重程度评分的记录率显著提高<sup>[11]</sup>。因此,为便于慢性呼吸系统疾病门诊规范化诊疗,国家呼吸质控中心制订了慢阻肺和哮喘初诊及复诊标准化门诊电子病历模板(图1、图2),涵盖患者基本信息、现病史、既往史、个人史、查体、辅助检查、诊断、治疗方案、患者教育等内容,同时设置了关键质控点(如症状评分、肺功能、药物治疗等)。国家呼吸质控中心要求哨点医院将标准化门诊电子病历模板嵌入医院门诊信息系统中应用。

### 1.4 构建慢阻肺和哮喘门诊质控指标

检索英国国家卫生与临床优化研究所(National Institute for Health and Clinical Excellence, NICE)及美国国家质量论坛(National Quality Forum, NQF)发布的慢阻肺和哮喘质控指标<sup>[12-13]</sup>。在此基础上,参考《慢性阻塞性肺疾病全球倡议(GOLD)指南》和《全球哮喘防治倡议(GINA)指南》以及标准化门诊电子病历关键质控点,初步制订门诊质控指标,由国家呼吸质控中心专业委员会审核修改后确定最终质控指标,包括:标准化门诊电子病历使用比例、门诊慢阻肺高危人群筛查比例、门诊肺功能检查比例、门诊慢阻肺和哮喘患者吸入药物治疗比例、吸入药物使用技术培训和再评估比例。同时,国家呼吸质控中心

<p style="text-align: center;"><b>国家呼吸内科医疗质量控制中心标准化门诊病历</b></p> <p style="text-align: center;"><b>慢阻肺初诊 (简化版)</b></p> <p>适用范围: 该标准化病历适用于在本医疗机构首次确诊慢阻肺的门诊患者(如果当日不能完成肺功能检查, 以完成后再次就诊为首诊)</p> <p>基本信息: 姓名: _____ 性别: _____ 年龄: _____ 就诊日期: _____</p> <p>主诉: _____</p> <p>现病史: _____</p> <p><b>质控相关内容填写:</b></p> <p>呼吸困难: mMRC _____ 级</p> <p><input type="checkbox"/> 只有在剧烈活动时才感到呼吸困难 (0级)</p> <p><input type="checkbox"/> 在平地快走或步行时小量时出现气短 (1级)</p> <p><input type="checkbox"/> 由于气短, 平地行走时比前人多或需要停下来休息 (2级)</p> <p><input type="checkbox"/> 在平地行走 100 m 左右或数分钟后需要停下来喘气 (3级)</p> <p><input type="checkbox"/> 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 (4级)</p> <p>急性加重情况: 过去 1 年中无 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 次</p> <p>既往史: _____</p> <p>个人史: _____</p> <p>吸烟史: <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有, _____ 岁开始吸, _____ 包/天, <input type="checkbox"/> 戒烟, _____ 岁开始戒烟</p> <p>辅助检查: _____</p> <p><b>质控相关内容填写:</b></p> <p><input type="checkbox"/> 肺功能检查 (3 个月内): 吸入支气管舒张剂后 FEV<sub>1</sub>/FVC _____ %</p> <p>诊断: 慢阻肺 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 其他合并症及并发症: _____</p> <p>治疗方案: _____</p> <p>处方: _____</p> <p><b>质控相关内容填写:</b></p> <p><input type="checkbox"/> 吸入药物治疗: <input type="checkbox"/> SAMA <input type="checkbox"/> SABA <input type="checkbox"/> LAMA <input type="checkbox"/> LABA <input type="checkbox"/> ICS <input type="checkbox"/> LABA+ICS <input type="checkbox"/> LABA+LAMA</p> <p><input type="checkbox"/> ICS+LABA+LAMA</p> <p><input type="checkbox"/> 非吸入药物治疗: <input type="checkbox"/> 茶碱类 <input type="checkbox"/> 祛痰药及抗氧化剂 <input type="checkbox"/> 大环内酯类抗菌药物 <input type="checkbox"/> 磷酸二酯酶 4 抑制剂 <input type="checkbox"/> 免疫调节剂 <input type="checkbox"/> 中医治疗</p> <p><input type="checkbox"/> 非药物治疗: <input type="checkbox"/> 长期家庭氧疗 <input type="checkbox"/> 家庭无创通气 <input type="checkbox"/> 呼吸康复</p> <p><input type="checkbox"/> 吸入技术评估和培训</p>	<p style="text-align: center;"><b>国家呼吸内科医疗质量控制中心标准化门诊病历</b></p> <p style="text-align: center;"><b>慢阻肺复诊 (简化版)</b></p> <p>基本信息: 姓名: _____ 性别: _____ 年龄: _____ 就诊日期: _____</p> <p>主诉: _____</p> <p>现病史: _____</p> <p>本次门诊距上次门诊间隔时间 _____</p> <p><b>质控相关内容填写:</b></p> <p>上次就诊以来总体控制情况:</p> <p>急性加重: <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有 _____ 次</p> <p>呼吸困难: mMRC _____ 级, 是否改善: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</p> <p><input type="checkbox"/> 只有在剧烈活动时才感到呼吸困难 (0级)</p> <p><input type="checkbox"/> 在平地快走或步行时小量时出现气短 (1级)</p> <p><input type="checkbox"/> 由于气短, 平地行走时比前人多或需要停下来休息 (2级)</p> <p><input type="checkbox"/> 在平地行走 100 m 左右或数分钟后需要停下来喘气 (3级)</p> <p><input type="checkbox"/> 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 (4级)</p> <p>吸入药物使用情况: <input type="checkbox"/> 超量使用 <input type="checkbox"/> 遵医嘱使用 <input type="checkbox"/> 减量使用 <input type="checkbox"/> 按需使用 <input type="checkbox"/> 未使用</p> <p>吸入装置使用情况: <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 不正确</p> <p>既往史: _____</p> <p>个人史: _____</p> <p>吸烟史: 吸入 ICS 的患者检查口腔黏膜情况: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用</p> <p>实验室和特殊检查: (根据检查结果填写)</p> <p>诊断: 慢阻肺 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 其他合并症及并发症: _____</p> <p>治疗方案: _____</p> <p>处方: _____</p> <p><b>质控相关内容填写:</b></p> <p><input type="checkbox"/> 吸入药物治疗: <input type="checkbox"/> SAMA <input type="checkbox"/> SABA <input type="checkbox"/> LAMA <input type="checkbox"/> LABA <input type="checkbox"/> ICS <input type="checkbox"/> LABA+ICS <input type="checkbox"/> LABA+LAMA <input type="checkbox"/> ICS+LABA+LAMA</p> <p><input type="checkbox"/> 非吸入药物治疗: <input type="checkbox"/> 茶碱类 <input type="checkbox"/> 祛痰药及抗氧化剂 <input type="checkbox"/> 大环内酯类抗菌药物 <input type="checkbox"/> 磷酸二酯酶 4 抑制剂 <input type="checkbox"/> 免疫调节剂 <input type="checkbox"/> 中医治疗</p> <p><input type="checkbox"/> 非药物治疗: <input type="checkbox"/> 长期家庭氧疗 <input type="checkbox"/> 家庭无创通气 <input type="checkbox"/> 呼吸康复</p> <p><input type="checkbox"/> 吸入技术评估和培训</p>
--	---

图 1 慢性阻塞性肺疾病初诊及复诊标准化门诊电子病历模板

<p style="text-align: center;"><b>国家呼吸内科医疗质量控制中心标准化门诊病历</b></p> <p style="text-align: center;"><b>哮喘初诊 (简化版)</b></p> <p>适用范围: 该标准化病历适用于在本医疗机构首次确诊哮喘的门诊患者(如果当日不能完成肺功能检查, 以完成后再次就诊为首诊)</p> <p>基本信息: 姓名: _____ 性别: _____ 年龄: _____ 就诊日期: _____</p> <p>主诉: _____</p> <p>现病史: _____</p> <p>既往史: _____</p> <p>过敏史: <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有 _____</p> <p>个人史: _____</p> <p>吸烟史: <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有, _____ 岁开始吸, _____ 包/天, <input type="checkbox"/> 戒烟, _____ 岁开始戒烟</p> <p>家族史: _____</p> <p>体征: _____</p> <p>辅助检查: _____</p> <p><b>质控相关内容填写:</b></p> <p><input type="checkbox"/> 肺功能 (3 个月内):</p> <p><input type="checkbox"/> 支气管舒张试验: FEV<sub>1</sub> 改善绝对值 _____ mL, FEV<sub>1</sub> 改善率 _____ %</p> <p><input type="checkbox"/> 支气管激发试验: <input type="checkbox"/> 阳性 <input type="checkbox"/> 阴性</p> <p><input type="checkbox"/> FeNO (3 个月内)</p> <p>疾病评估:</p> <p>基于症状及肺功能评估:</p> <p><input type="checkbox"/> 症状每月 &lt; 2 次</p> <p><input type="checkbox"/> 症状每月 ≥ 2 次, 但每周 &lt; 4~5 天</p> <p><input type="checkbox"/> 大部分天数都有症状, 或每周因哮喘醒来 &gt; 1 次</p> <p><input type="checkbox"/> 每日有症状, 或每周因哮喘醒来 &gt; 1 次, 且肺功能下降</p> <p>诊断: _____</p> <p>治疗方案: _____</p> <p>处方: _____</p> <p><b>质控相关内容填写:</b></p> <p><input type="checkbox"/> 吸入治疗: <input type="checkbox"/> 按需 ICS-福美特罗 <input type="checkbox"/> 按需 SABA <input type="checkbox"/> 低剂量 ICS <input type="checkbox"/> 低剂量 ICS+LABA</p> <p><input type="checkbox"/> 中剂量 ICS+LABA <input type="checkbox"/> 高剂量 ICS+LABA <input type="checkbox"/> LAMA <input type="checkbox"/> 其他 _____</p> <p><input type="checkbox"/> 白三烯调节剂</p> <p><input type="checkbox"/> 茶碱</p> <p><input type="checkbox"/> 全身激素</p> <p><input type="checkbox"/> 靶向治疗: <input type="checkbox"/> 抗 IgE 单抗 <input type="checkbox"/> 抗 IL-5/5R 单抗 <input type="checkbox"/> 抗 IL-4R 单抗 <input type="checkbox"/> 抗 TSLP 单抗</p> <p><input type="checkbox"/> 其他 _____</p> <p><input type="checkbox"/> 脱敏治疗</p> <p><input type="checkbox"/> 其他治疗 _____</p> <p><input type="checkbox"/> 吸入技术评估和培训</p>	<p style="text-align: center;"><b>国家呼吸内科医疗质量控制中心标准化门诊病历</b></p> <p style="text-align: center;"><b>哮喘复诊 (简化版)</b></p> <p>基本信息: 姓名: _____ 性别: _____ 年龄: _____ 就诊日期: _____</p> <p>主诉: _____</p> <p>现病史: _____</p> <p>本次门诊距上次门诊间隔时间 _____</p> <p><b>质控相关内容填写:</b></p> <p>症状控制情况:</p> <p><input type="checkbox"/> 良好控制 (无勾选) <input type="checkbox"/> 部分控制 (勾选 1~2 项) <input type="checkbox"/> 未控制 (勾选 3~4 项)</p> <p>过去 4 周, 患者: <input type="checkbox"/> 日间哮喘症状 &gt; 2 次/周 <input type="checkbox"/> 夜间因哮喘憋醒 <input type="checkbox"/> 使用缓解药</p> <p>SABA 次数 <input type="checkbox"/> 哮喘引起的活动受限</p> <p>吸入药物使用情况: <input type="checkbox"/> 超量使用 <input type="checkbox"/> 遵医嘱使用 <input type="checkbox"/> 减量使用 <input type="checkbox"/> 按需使用 <input type="checkbox"/> 未使用</p> <p>吸入装置使用情况: <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 不正确</p> <p>急性发作情况: 两次就诊期间急性发作: <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有, 发作次数 _____</p> <p>既往史: _____</p> <p>个人史: _____</p> <p>吸烟史: 吸入 ICS 的患者检查口腔黏膜 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</p> <p>辅助检查: _____</p> <p>诊断: _____</p> <p>治疗方案: _____</p> <p>本次治疗方案: <input type="checkbox"/> 升级 <input type="checkbox"/> 维持 <input type="checkbox"/> 降级 <input type="checkbox"/> 停药</p> <p>处方: _____</p> <p><b>质控相关内容填写:</b></p> <p><input type="checkbox"/> 吸入治疗: <input type="checkbox"/> 按需 ICS-福美特罗 <input type="checkbox"/> 按需 SABA <input type="checkbox"/> 低剂量 ICS <input type="checkbox"/> 低剂量 ICS+LABA</p> <p><input type="checkbox"/> 中剂量 ICS+LABA <input type="checkbox"/> 高剂量 ICS+LABA <input type="checkbox"/> LAMA <input type="checkbox"/> 其他 _____</p> <p><input type="checkbox"/> 白三烯调节剂</p> <p><input type="checkbox"/> 茶碱</p> <p><input type="checkbox"/> 口服激素</p> <p><input type="checkbox"/> 靶向治疗: <input type="checkbox"/> 抗 IgE 单抗 <input type="checkbox"/> 抗 IL-5/5R 单抗 <input type="checkbox"/> 抗 IL-4R 单抗 <input type="checkbox"/> 抗 TSLP 单抗</p> <p><input type="checkbox"/> 其他 _____</p> <p><input type="checkbox"/> 脱敏治疗</p> <p><input type="checkbox"/> 其他治疗 _____</p> <p><input type="checkbox"/> 吸入技术评估和培训</p>
--	---

图 2 哮喘初诊及复诊标准化门诊电子病历模板

设置了四大质控目标: 慢阻肺高危人群筛查率 ≥ 50%; 门诊肺功能检查率二级医院 ≥ 15%, 三级医院 ≥ 25%; 慢性气道疾病规范化治疗率 ≥ 80%; 慢性气道疾病吸入用药装置培训率达 100%。

### 1.5 采集门诊质控数据

通过信息化质控平台采集哨点医院年度及季度门诊质控数据, 涵盖标准化门诊电子病历应用、慢阻肺或哮喘门诊量、肺功能检查量、吸入药

物配置及应用等指标。质控项目开展初期, 国家呼吸质控中心采集 2022 年度哨点医院基线数据, 确定各哨点医院基线水平。质控项目开展中期, 国家呼吸质控中心采集季度数据, 通过动态趋势监测质控成效, 以维持或及时调整质控策略。此外, 中心定期分析门诊质控数据, 形成质控报告, 并反馈给各省级呼吸质控中心。

### 1.6 开展门诊质控工作调研

为了解各哨点医院门诊质控工

作推进情况, 在国家呼吸质控中心组织下, 各省级呼吸质控中心安排呼吸疾病专家对哨点医院进行线上和线下调研。调研内容参考呼吸与危重症医学科规范化建设标准, 并结合慢阻肺和哮喘质控指标制订, 由管理质控、病种质控、技术质控组成。管理质控内容包括呼吸专病门诊开设、吸入药物使用、肺功能检查开展、呼吸门诊综合治疗室设置等指标, 技术质控侧重肺功能检查技术实施步骤正确性和报告解读质量, 病种质控涉及慢阻肺和哮喘标准化门诊电子病历使用以及肺功能检查和吸入药物使用等指标。专家依据评分标准, 结合调研结果, 对哨点医院慢性呼吸系统疾病门诊质控情况进行评分。

### 1.7 开展慢性气道疾病专题调研与知识培训

为了解我国不同省市、不同级别医院呼吸与危重症医学科门诊医生慢性气道疾病诊疗现状, 从而为门诊质控工作开展提供依据, 国家呼吸质控中心于 2023 年开展了慢性气道疾病专题调研, 包括诊疗现状和疾病知识。其中: 诊疗现状调研内容包含慢阻肺高危人群筛查、肺功能检查、吸入药物治疗、吸入药物装置培训 4 个方面共 39 个问题; 疾病知识调研内容涵盖慢阻肺、哮喘、肺功能 3 个方面共 30 个问题。调研对象为各哨点医院呼吸与危重症医学科医生, 每所医院选取 3 名~5 名医生填写问卷。调研结束后, 国家呼吸质控中心向各省级呼吸质控中心反馈调研结果, 并督促哨点医院改进。

基于调研结果, 国家呼吸质控中心于 2024 年开展了慢性气道疾病知识培训, 以切实提高医生疾病知识水平。一方面, 中心组织专家制作了慢阻肺(涵盖基础知识与指南更新知识)、哮喘(涵盖基础知识与指南更新

知识)及肺功能(涵盖基础知识与应用)培训幻灯片,线上开展疾病知识培训。另一方面,中心创新性开展人工智能学习培训,医生朗读幻灯片重要知识点后,由人工智能语音识别并打分。培训后,中心将对哨点医院医生再次进行慢性气道疾病知识考核,以明确培训效果。

## 2 质控成效

### 2.1 明确了哨点医院门诊质控改进重点

2023年,国家呼吸质控中心建立了由420人组成的调研专家库,由专家对269所哨点医院门诊质控工作进行调研,其中194所医院提交了评分表。分析数据显示,在管理质控方面,开设3个专病门诊的医院比例为79.9%,有 $\geq 6$ 种、4种~5种、2种~3种吸入药物的医院比例分别为84.0%、13.7%、2.3%,未开展肺功能检查的医院有3所。在技术质控方面,76.7%的医院肺功能检查报告完整且规范,83.2%的医院肺功能质量可靠性测试方法正确。在病种质控方面,抽查的5份慢阻肺门诊病历和5份哮喘门诊病历中,均有肺功能检查结果的医院占比分别为67.0%、69.3%,均开具吸入药物处方且药物符合指南推荐的医院占比分别为75.0%、75.3%。综上可知,部分哨点医院在呼吸专病门诊开设、吸入药物配置、肺功能检查质量及慢阻肺和哮喘诊治方面亟需改进。对此,省级呼吸质控中心向各哨点医院反馈调研结果,督促其整改,未达标的哨点医院需参加第二轮调研。

### 2.2 明确了慢性气道疾病知识培训重点

慢性气道疾病诊疗现状调研共收集了3544份问卷。分析数据发现,仅3.9%的医生会对患者常规进

行慢阻肺高危人群筛查,28.3%的医生常规通过肺功能检查诊断慢阻肺和哮喘,20.4%的医生所诊治的慢阻肺和哮喘患者能够遵医嘱应用吸入药物,22.3%的医生所诊治的慢阻肺和哮喘患者吸入药物装置应用基本正确。这提示,医生在慢阻肺高危人群筛查、肺功能检查、吸入药物应用及吸入技术培训方面均需改善。

慢性气道疾病知识调研共收集了6808份问卷。分析数据发现,哨点医院医生疾病知识考核平均分仅为60分,尤其是在哮喘治疗和肺功能检查报告判读方面得分较低。这提示,医生对慢性气道疾病基础知识掌握不充分。对此,国家呼吸质控中心开展了慢性气道疾病知识培训。

### 2.3 提高了门诊规范化诊疗水平

2024年第二季度哨点医院慢阻肺高危人群筛查总数为81768人次,约是2023年后三个季度平均值(27433人次)的3倍;哨点医院呼吸与危重症医学科建立标准化门诊电子病历的比例为72.43%,高于2023年四个季度的平均值68.95%;哨点医院门诊肺功能检查比例为9.71%,高于2023年四个季度平均值8.45%。2024年第二季度哨点医院慢阻肺患者吸入药物治疗比例为79.99%,高于2024年第一季度的74.31%、2023年第四季度的66.50%;哨点医院哮喘患者吸入药物治疗比例为77.65%,高于2024年第一季度的71.24%、2023年第四季度的75.44%。综上,门诊质控工作在一定程度上提高了哨点医院慢性呼吸系统疾病规范化诊疗水平。

### 2.4 修订了门诊质控目标值

根据各哨点医院上报的数据,国家呼吸质控中心2024年修订了两项门诊质控指标目标值。一是将门诊

肺功能检查率目标值改为二级医院 $\geq 11\%$ 、三级医院 $\geq 16\%$ 。同时,为了各省能分阶段更好地完成目标,中心为各省制订了个体化质控目标值,即达标省份用该省2023年实际值作为目标值,未达标省份在该省2023年实际值基础上提升3%作为目标值。二是将慢性气道疾病规范化治疗率目标值改为 $\geq 70\%$ 。

## 3 讨论与思考

门诊质控是保障门诊医疗服务质量和患者安全的重要举措。在慢性呼吸系统疾病门诊质控项目推进过程中,组织架构明确了各层级组织的质控职责,四大信息化质控平台为质控举措的落实奠定了基础,慢阻肺和哮喘标准化门诊电子病历及门诊质控指标为质控工作开展提供了抓手,门诊质控工作调研明确了哨点医院质控改进重点,慢性气道疾病专题调研和知识培训补齐了医生诊疗短板,门诊质控数据采集在监测质控成效的同时,为下一步质控策略调整提供了数据支撑。门诊质控项目推行后,提高了慢阻肺和哮喘标准化门诊电子病历应用率,推进了慢阻肺高危人群筛查、肺功能检查以及吸入药物使用培训,对呼吸与危重症医学科医师开展了传统方式与创新方式相结合的慢性气道疾病诊疗培训,这在一定程度上提升了慢性呼吸系统疾病门诊规范化诊疗水平。但项目推行过程中也出现了一些问题,未来还需要继续优化慢性呼吸系统疾病门诊质控工作,推进诊疗规范化,提升慢性病防治能力。具体如下:

第一,持续推动门诊质控项目开展。由于各地区、各级别医院医生的诊疗水平参差不齐,故对门诊质控措施的执行力度不一。对此,建议:一是,国家呼吸质控中心和各省级呼吸质控中心应推动各省卫生

健康委提出行政要求,借助行政力量推进门诊质控工作。二是,加强哨点医院质控能力建设,做好质控宣贯及调研工作,确保质控措施落到实处。例如,针对医生岗位胜任力相对不足及质控措施执行效果不佳的情况,采用“评估医院建设成效—专家研讨—有步骤推广”的方式督促哨点医院进行整改,以评促建,补齐短板<sup>[14]</sup>。三是,国家呼吸质控中心基于门诊质控数据和门诊质控工作调研结果评选优秀哨点医院并进行年度表彰,同时鼓励表现优异的哨点医院在宣贯会上分享经验。

第二,优化门诊信息化质控平台。部分哨点医院的信息化平台建设不够完善,尚有医院未建立标准化门诊电子病历。信息化平台的建立可促进监管模式变革,实现医疗质量与安全的信息监管<sup>[15]</sup>。因此,哨点医院应与医务处、信息科加强沟通,推行门诊标准化电子病历,及时上报质控数据。同时,国家呼吸质控中心将持续优化国家信息化质控平台,简化数据上报和分析流程,实现平台信息透明化。此外,各省级呼吸质控中心应实时监控并分析各哨点医院数据,及时发现问题并反馈给相应负责人,督促其及时整改。

第三,加强疾病知识培训。一方面,调研发现,医生慢性气道疾病知识普遍掌握不充分。研究<sup>[16]</sup>显示,全科医生、家庭医生和儿科医生参与GINA指南相关教育培训后,其哮喘知识考核得分明显提高。因此,国家呼吸质控中心将加大对医生慢性气道疾病诊治知识的培训力度,定期组织相关培训,并落实培训后再考核。另一方面,患者对疾病的认知不足也会影响疾病的诊断及疗效。研究<sup>[17]</sup>显示,在门诊常规就诊期间,护士为患者提供有效的哮喘教育可以改善患者健康相关生活质量。因此,在就诊及随访期间对患者开展慢性气道

疾病知识宣教十分必要。对此,国家呼吸质控中心将继续落实门诊患者慢阻肺高危筛查和吸入装置培训,以进一步提高慢性呼吸系统疾病门诊规范化诊疗水平。

#### 参考文献

- [1] 中共中央 国务院. “健康中国2030”规划纲要:2016年第32号[EB/OL]. (2016-10-25)[2024-07-21]. [https://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content\\_5124174.htm](https://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content_5124174.htm).
- [2] 国务院办公厅. 关于印发中国防治慢性病中长期规划(2017—2025年)的通知:国办发〔2017〕12号[EB/OL]. (2017-02-14)[2024-07-21]. [https://www.gov.cn/zhengce/content/2017-02/14/content\\_5167886.htm](https://www.gov.cn/zhengce/content/2017-02/14/content_5167886.htm).
- [3] 中共中央 国务院. 健康中国行动(2019—2030年)[EB/OL]. (2019-07-15)[2024-07-21]. [https://www.gov.cn/xinwen/2019-07/15/content\\_5409694.htm](https://www.gov.cn/xinwen/2019-07/15/content_5409694.htm).
- [4] WANG C, XU JY, 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.
- [5] HUANG K, YANG T, XU JY, et al. Prevalence, risk factors, and management of asthma in China: a national cross-sectional study [J]. *Lancet*, 2019, 394(10196):407-418.
- [6] AXELSSON M, BACKMAN H, NWARU BI, et al. Underdiagnosis and misclassification of COPD in Sweden: a nordic epilung study [J]. *Respiratory Medicine*, 2023, 217:107347.
- [7] CALLE RUBIO M, RODRIGUEZ HERMOSA JL, MIRAVITLLES M, et al. Determinants in the underdiagnosis of COPD in Spain—CONOCEPOC study[J]. *Journal of Clinical Medicine*, 2022, 11(9):2670.
- [8] SPYRATOS D, CHLOROS D, MICHALOPOULOU D, et al. Underdiagnosis, false diagnosis and treatment of COPD in a selected population in Northern Greece[J]. *European Journal of General Practice*, 2021, 27(1):97-102.
- [9] JANSEN EM, VAN DE HEI SJ, DIERICK BJH, et al. Global burden of medi-

cation non-adherence in chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and asthma: a narrative review of the clinical and economic case for smart inhalers[J]. *Journal of Thoracic Disease*, 2021, 13(6):3846-3864.

[10] 黄玲玲,王璐,刘则伯,等.“促防诊控治康”六位一体照护呼吸健康[N]. *医师报*, 2022-06-23(B05).

[11] DE GROOT S, LAWRENCE J, LIDDLE J, et al. Improving asthma care documentation with a digital tool—experience in a pediatric institution[J]. *Applied Clinical Informatics*, 2022, 13(4):956-960.

[12] National Institute for Health and Clinical Excellence. Chronic obstructive pulmonary disease in adults quality standard [EB/OL]. (2016-02-04)[2024-07-21]. <https://www.nice.org.uk/guidance/qs10>.

[13] National Quality Forum. Pulmonary and critical care 2015-2016 (TECHNICAL REPORT) [EB/OL]. (2016-10-18)[2024-07-21]. [https://www.qualityforum.org/Publications/2016/10/Pulmonary\\_and\\_Critical\\_Care\\_2015-2016\\_Final\\_Report.aspx](https://www.qualityforum.org/Publications/2016/10/Pulmonary_and_Critical_Care_2015-2016_Final_Report.aspx).

[14] 杜永辉,董四平,樊子暄,等. 中外医疗质量与安全管理模式比较研究[J]. *中国卫生质量管理*, 2024, 31(4):26-31.

[15] 姜若,侯冷晨,胡龙军,等. 基于37家上海市级医院的医疗质量安全信息监管平台构建与应用[J]. *中国卫生质量管理*, 2024, 31(6):1-4.

[16] POZO-BELTRAN CF, NAVARRETE-RODRIGUEZ EM, FERNANDEZ-SOTO R, et al. Knowledge of asthma: educational intervention with the 2014 GINA guide in primary care physicians[J]. *Revista Alergia Mexico*, 2016, 63(4):358-364.

[17] OZOH OB, AKINBOLAGBE Y, TEKOBO A, et al. The feasibility and effect of a nurse-led, patient-centered asthma education program in a Nigerian context[J]. *Journal of Asthma*, 2022, 59(8):1670-1679.

#### 通信作者:

李燕明:北京医院呼吸与危重症医学科主任,国家呼吸内科医疗质量控制中心副主任  
E-mail:lymyl@263.net

收稿日期:2024-08-07

修回日期:2024-10-20

责任编辑:任红霞