

十年
国际舞台的
中国研究

慢性阻塞性肺疾病（简称慢阻肺）是一种以进行性不可逆为特征的气道阻塞性疾病，也是全世界范围内发病率和死亡率最高的疾病之一。

十年变迁，国内关于慢阻肺疾病临床研究取得突破性的进展。因此，本期我们特邀中华医学会呼吸病学分会青年委员会专家，点评这十年来国内专家发表在国际知名期刊的重要研究，这些研究对我国的临床实践乃至世界都产生深远影响。

呼吸专栏编委会

名誉主编：钟南山 王辰

指导专家：

林江涛 康健 白春学

沈华浩 陈荣昌 孙铁英

陈良安 王娟 代华平

主 编：曹 彬

执行主编：

白 冲 黄克武 李海潮

王 玮 宋元林 应颂敏

张 琅 冯 靖 陈亚红

本期轮值主编：陈亚红

编委（按姓氏拼音排序）：

边玛措 蔡志刚 曹孟淑

陈 成 陈 虹 陈 娟

陈 磊 陈 燕 陈湘琦

范 晔 郭 强 郭岩斐

何晓琳 何志义 何忠明

胡 毅 李颖群 解立新

李和权 李敏超 李燕明

刘 晶 刘国梁 刘维佳

刘先胜 卢文菊 卢献灵

马德东 孟 莹 苗丽君

庞 敏 苏 楠 苏 欣

孙加源 唐 昊 田 庆

王 琪 王 凯 王佳烈

王晓平 王效静 吴司南

肖 丹 邢西迁 徐金富

许小毛 叶小群 翟振国

詹庆元 张 静 张晓菊

赵 俊 赵丽敏 周 为

周林福 朱 玲



第一三共



中国慢阻肺十年重磅研究

2006 年 · 药物研究

长期小剂量茶碱有效治疗慢阻肺

▲ 广西医科大学第一附属医院呼吸与危重症医学科 何志义

2006 年，广州呼吸疾病研究所周玉民教授等进行一项为期 1 年的随机、双盲、安慰剂对照研究，以观察长期口服小剂量缓释茶碱治疗稳定期慢阻肺疾病的疗效和安全性。（Respirology.2006,11:603）

本研究对 2002-2003 年广东韶关农村地区流行调查中筛选出符合入选标准的 110 例稳定期慢阻肺患者进行简单随机分组，分别予缓释茶碱（100 mg，2 次/d）和安慰剂口服 1 年，评估肺功能、慢阻肺疾病急性发作情况、生活质量、气促分数、治疗满意度和

不良反应等。

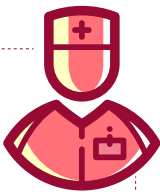
其中，85 例慢阻肺患者（缓释茶碱组 42 例，对照组 43 例）完成了 1 年随访。

结果显示，茶碱组能够减轻慢阻肺的急性加重次数，延缓首次急性加重时间，降低临床就诊次数，明显提高治疗满意度，提高生活质量。在茶碱组与药物有关的不良反应所占比例分别为胃部不适（3.51%）、头痛（3.51%）、心悸（3.51%）。

结果表明，长期小剂量缓释茶碱对慢阻肺疾病有良好的治疗效果。

点 评

在临床实践中小剂量茶碱是有效的，但没有临床研究证实。本篇作为第一篇随机、双盲、对照研究，证实了长期应用茶碱的有效性，尤其是对于中国欠发达地区慢阻肺患者具有积极的意义，本篇研究成果已写入全球慢阻肺防治倡议（GOLD）指南中。



2007 年 · 流行病学研究

我国 40 岁以上人群中慢阻肺患病率为 8.2%

▲ 山西医科大学第一医院呼吸与危重症医学科 庞敏

2007 年，钟南山院士等在《美国呼吸与危重症医学杂志》发表了我国慢阻肺患病情况的流行病学调查研究。（Am J Respir Crit Care Med.2007,176:753）

2002-2004 年，该研究对我国 7 个省市的 20 245 例 40 岁以上成年人进行了基于肺功能检查的横断面研究。所有调查对象均进行了肺功能检测，以吸入支气管舒张剂后第 1 秒用力呼气容积占用力肺活量的百分比（FEV1/FVC）< 70%，作为慢阻肺的诊断标准。

研究显示，我国 40 岁以上人

群中慢阻肺患病率为 8.2%，其中男性为 12.4%，女性为 5.1%。农村的患病率明显高于城市，老年人、低体质指数、低教育程度、厨房通风不良、职业暴露、生物燃料暴露、幼年有呼吸道疾病及有肺部疾病家族史的人群中慢阻肺患病率较高。

此外，研究还揭示了慢阻肺患病率呈现随着年龄的增大而增加的趋势。吸烟者慢阻肺患病率高于不吸烟者；现吸烟者慢阻肺患病率明显高于现不吸烟者。吸烟种类和开始吸烟年龄对慢阻肺患病率有明显影响。

点 评

流行病学研究是人们掌握疾病发生状况，探索疾病病因和防治方法的重要依据。本研究的调查人群涉及我国北方、南方、东部、中部和西部的多个省市的农村及城市，随机分层抽样，所有调查者均进行了肺功能测定及问卷调查。

本研究较为全面和准确地反映了当时我国 40 岁以上成年人慢阻肺的患病率，并分析了疾病发生的危险因素。

然而，随着空气污染、人口老龄化、生活方式的改变以及流行病学研究方法的不同，慢阻肺患病率还有改变，流行病学调查是一项长期的研究工作。



2007 年 · 流行病学研究

我国南方农村

生物燃料是慢阻肺的危险因素

▲ 宁夏医科大学总医院呼吸与危重症医学科 陈娟

室内空气污染对慢阻肺的致病作用日渐受到重视。其中生物燃料是室内空气污染的主要来源，木柴、农作物秸秆、动物粪便等生物燃料仍是我国农村家庭的主要燃料，其不完全燃烧时释放大量空气污染物对呼吸系统可产生不良影响。

2007 年，广州呼吸疾病研究所冉丕鑫教授团队通过流行病学研究证实，生物燃料是慢阻肺发病的重要危险因素。（Thorax.2007,62:889）

冉丕鑫教授团队早期现场流行病学研究显示：韶关农村女性极少吸烟，而其患病率明显高于广州城区的女性，可能与韶关农村广泛使用生物燃料烹饪有关。

空气质量测定显示，韶关农村厨房生物燃料燃烧过程中产生的二氧化氮、二氧化硫、一氧化碳及粗颗粒物浓度显著高于广州城区使用燃气者。

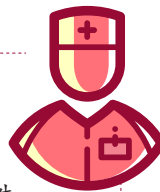
多因素分析显示，厨房通风情况及烹饪燃料类型、二氧化硫污染物与慢阻肺的患病密切相关（经调整性别、年龄、体质指数、教育程度、职业暴露、吸烟及儿童时期咳嗽病史及家族呼吸系统疾病史）。

该团队又通过 9 年的前瞻性队列研究显示，改善厨房通风、使用沼气等清洁能源可减少慢阻肺新发病率及肺功能下降，进一步证实生物燃料烟雾在慢阻肺发病中的作用。

点 评

生物燃料烟雾污染非常普遍，生物燃料暴露的人口基数远高于烟草暴露者，尤其在发展中国家的农村地区，生物燃料更是最重要生活燃料来源。以生物燃料烟雾和烟草烟雾为主的室内空气污染是引起慢阻肺的重要因素。

因此，减少生物燃料的使用、提高清洁能源的利用率、改善厨房通风将有利于降低慢阻肺的患病。



2008 年 · 药物研究

“老药新用”之羧甲司坦

▲ 四川大学华西医院呼吸与危重症医学科 陈磊

GOLD 指南推荐 C 和 D 组的患者长期使用吸入性糖皮质激素及长效支气管扩张剂联合治疗，以改善症状、减少急性加重、提高生存率。但上述药物往往价格较贵，许多发展中国家患者难以长期负担。

2008 年，由钟南山院士牵头开展一项有关羧甲司坦在慢阻肺中的大规模研究，为稳定期慢阻肺的治疗提供了新的药物选择。

（Lancet.2008,371:2013）

该研究纳入我国 22 家医疗中心的 700 余例慢阻肺患者，随机分入羧甲司坦组及安慰剂对照组，随访 1 年。

研究发现，在常规治疗的基础上，羧甲司坦组患者年急性加重次数显著少于安慰剂对照组（1.01 与 1.35），且上述作用不受吸烟状态、GOLD 疾病分级及既往甲基黄嘌呤类药物使用的影响。

点 评

长期以来，羧甲司坦作为黏液溶解剂被用于祛痰治疗，而 PEACE 研究为羧甲司坦赋予了新的临床应用价值，是“老药新用”的典范。

同时，羧甲司坦价格较低、疗效较显著，为广大慢阻肺患者尤其是发展中国家患者提供了一种经济有效的治疗药物。

鉴于 PEACE 研究结果的重大意义，羧甲司坦于 2011 年被纳入 GOLD 指南稳定期慢阻肺推荐用药。

（下转第 24 页）

