

2025 美国胸科学会年会召开

中国力量驱动全球呼吸医学创新发展

医师报讯 (融媒体记者 刘则伯) 5月16日至21日, 2025 美国胸科学会年会(2025ATS)在美国旧金山召开。大会共设置 542 场教育项目与学术会议, 收录 7 千余篇研究摘要, 汇聚逾 2 万位演讲专家, 为全球参会者搭建广阔的知识交流与前沿探讨平台, 全面展现呼吸、重症、睡眠等领域的最新科研成果与发展趋势。专家学者现场分享专业洞见与临床经验, 推动全球呼吸医学持续创新与进步。160 余项国人研究在本次会议中亮相, 更有“中国专场——China Day”在 2025ATS 期间举办。

关联阅读
专题报道
扫一扫

呼吸专栏编委会

名誉主编: 钟南山 王辰

指导专家(按姓氏拼音排序):

白春学 陈良安 陈荣昌

代华平 康健 李为民

林江涛 刘春涛 瞿文明

孙永昌 徐永健 周新

主 编: 曹彬 应颂敏

执行主编(按姓氏拼音排序):

邓朝胜 郭强 侯刚

宋元林 孙加源 熊维宁

徐金富 张静(上海)

编委(按姓氏拼音排序):

班承钧 保鹏涛 常春

陈成 陈湘琦 陈燕

陈颖 陈愉 代冰

董航明 杜丽娟 范晔

冯靖 高丽 高凌云

关伟杰 韩丙超 何勇

何志义 贺航咏 蒋汉梁

揭志军 李春笋 李丹

李锋 李力 李琪

李伟 李园园 李云霞

梁硕 梁志欣 刘波

刘丹 刘崇 刘宏博

刘敬禹 刘琳 刘伟

陆海雯 罗建江 罗壮

马德东 马礼兵 纳建荣

潘殿柱 施熠炜 石林

史菲 苏欣 孙健

唐昊 田欣伦 王东昌

王峰 王虹 王华启

王一民 文文 夏旻

肖奎 谢佳星 谢敏

邢西迁 徐燕 徐瑜

徐月清 杨会珍 杨蛟

杨士芳 姚欣 于洪志

喻杰 张园琴 张惠兰

张静(天津) 张一

赵俊 赵帅 周国武

周华 周敏 周庆涛

● 感染

钟南山 卓超 多元干预降低基层抗生素处方率

日前, 广州医科大学附属第一医院钟南山院士、卓超教授团队与多伦多大学公共卫生学院魏晓林教授团队合作研究入选 2025ATS “Late-Breaking Abstract”。研究显示, 在基层医疗机构中, 通过多元干预可大幅降低急性呼吸道感染的抗生素处方率, 且无安全隐患, 研究为基层抗生素应用管理提供重要依据。

研究纳入广东省 34 家基层医疗机构, 按照 1:1 的比例随机将医疗机构分至干预组或对照组, 干预措施包括, 基于循证指南的半日培训、基于电子处方的同行审

核与反馈、电子处方系统的提醒插件以及面向患者的相关教育, 对照组未接收任何干预。主要结果为 12 个月试验期内抗生素处方率的变化。安全性指标为在基层医疗机构门诊就诊后 30 d 内因呼吸系统疾病或败血症住院的患者比例, 以评估减少抗生素使用是否带来风险。

研究收集了基线期以及干预期内所有 0~75 岁患者的处方数据, 被诊断为肺炎的急性呼吸道感染除外。干预组的抗生素处方率从 83% 降至 26%, 对照组从 84% 降至 71%, 干预未显著影响 30 d 住院率。

研究者说

这项综合性抗生素管理干预在中国农村基层医疗机构中大幅降低了急性呼吸道感染的抗生素处方率, 为全国抗菌药物管理政策提供了有力的循证支持。

在推广时, 应注意以下几点: 首先, 要充分评估当地基层医疗机构的信息化水平, 确保电子处方系统与手机应用等数

字化工具能够根据干预策略稳定运行, 并确保患者信息安全; 其次, 应结合当地医疗人员和患者的实际需求, 共同参与方案设计, 提高干预的可接受性和可持续性; 最后, 培训与监督同等重要, 需建立定期处方点评和反馈机制, 强化医生沟通技巧与指南应用, 并建立对基层医疗机构抗生素使用的定期监督考核制度。

● 特发性肺纤维化

李锋 AI 助力特发性肺纤维化预后精准评估

▲上海市胸科医院呼吸与危重症医学科 李锋

团队在 2025ATS 发布研究摘要显示, 借助人工智能(AI)技术, 构建多模态的特发性肺纤维化(IPF)预后模型, 为这一难治性疾病的治疗和管理带来新希望。

团队从上海、浙江、河南、安徽、广西等 20 家教学医院收集具有代表性的 285 例患者, 涵盖临床信息、血液检测指标、肺功能以及高分辨率计算机断层扫描影像等多模态数据。运用先进的 AI 技术和数据分析方法, 借助影像学组学、3D 卷积神经网络等技术挖掘影像中深度信息, 筛选出年龄、D-二聚体、中性淋巴比、用力肺活量、一氧化碳弥散量等重要临床预后变量, 通过融合多模态数据, 明显提高对患者 1~3 年生存率预测的准确性, 训练集的 AUC 表现为 0.86,

0.88, 0.89, 在验证集与多个外部测试集中也取得较为稳定而出色的结果。同时, 模型能够实现对患者纤维化区域的自动分割与定量, 基于纵向数据跟踪不同肺叶的纤维化区域的动态进展。

本研究构建的多模态预后模型为 IPF 的个体化管理和干预提供了有力工具, 可以依据模型预测结果, 为不同风险的患者制定更具针对性的治疗方案。在未来, 研究团队将围绕 IPF 的精准诊疗展开进一步的探索研究: 开展多中心的前瞻性研究, 验证 IPF 预后模型的效果; 挖掘 IPF 的临床表型与内型, 指导临床分层分级诊疗; 探索 IPF 的自然病程, 关注早期 IPF 的早诊早治, 为广大患者带来更好的生存希望。



中国专场部分专家合影(前排左4宋元林教授、左5白春学教授)

● 睡眠呼吸暂停

李善群 吴旭

便携设备有效提升睡眠呼吸暂停检出率

▲复旦大学附属中山医院 吴旭

在本次 ATS 大会上, 复旦大学附属中山医院李善群、吴旭教授团队提交的睡眠监测研究成果入选。该研究基于新型便携式睡眠监测设备 PM50-B, 评估其在成人阻塞性睡眠呼吸暂停(OSA)筛查中的准确性, 并开发优化后的血氧算法模型, 为资源有限或传统检测不耐受人群开展大规模 OSA 筛查提供新工具。

研究团队针对疑似 OSA 患者, 同步使用 PM50-B 设备与标准诊断方法进行检测, 依据美国睡眠医学学会推荐标准分析呼吸暂停低通气指数, 对 OSA 严重程度进

行定义与分类。研究人员利用 Python 编程, 对设备采集的数据深度挖掘, 生成一系列血氧指标及参数, 并通过多种统计学方法对这些参数进行评估, 同时建立诊断模型, 利用氧减指数的截断值来识别 OSA, 确定其他血氧测定指标的最佳截断值。

在参与研究的 499 例可疑 OSA 患者中, 氧饱和度下降幅度 $\geq 4\%$ 且持续时间达 8 s 与呼吸暂停低通气指数(AHI)展现良好相关性, 检测中重度 OSA 的灵敏度和特异性较高。对比发现, 夜间最低 1% 血氧饱和度值的平均值在特定截断值时, 检测中重度 OSA

的灵敏度和特异性较好。

PM50-B 设备的血氧测定指标展现出良好的灵敏度和特异性。研究发现氧饱和度下降幅度 $\geq 4\%$ 且持续时间达 8 s 有望替代传统 AHI, 并可通过血氧饱和度低于 90% 的累计时间百分比和夜间最低 1% 血氧饱和度值的平均值两个参数, 从氧减时间和幅度角度对 OSA 严重程度进行多维度综合评估, 为 OSA 精准评估提供新思路。未来研究可进一步验证这些参数的临床应用价值, 探索将其整合到现有的 OSA 诊断和治疗流程中, 以提高 OSA 诊疗水平, 改善患者预后和生活质量。

● 肺癌

杨丽 机会性筛查发现的无症状肺癌结节预后更差

重庆医科大学附属第一医院杨丽教授等人研究成果入选 2025ATS 研究摘要, 该研究分析了机会性筛查发现的偶发 T1 期肺癌(肺原发病灶 ≤ 3 cm)患者的临床特征及预后。结果显示, 机会性筛查发现的早期肺癌患者预后更差。该研究共纳入 2019—2023 年, 前瞻性加入重庆医科大学附属第一医院肺结节与肺癌数据库数据的无呼吸系统症状、T1 期

肺癌患者。根据发现肺结节的原因, 将患者分为机会性筛查组(研究组)与常规体检组(对照组)。机会性筛查定义为因偶然的机会, 比如肺外系统性疾病、外伤等原因行胸部薄层 CT 检查。常规体检组为主动采用胸部薄层 CT 进行体检人群, 无论是否合并肺癌高危因素。主要结局是比较两组的总生存率。

研究共纳入 1444 例

患者, 平均 58.82 岁, 83.73% 为 0~I 期。其中, 机会性筛查组 359 例(24.86%), 常规体检组 1085 例(75.14%)。研究组平均年龄、吸烟指数及结节大小均高于对照组。此外, 研究组 FEV₁/FVC 比值、腺癌比例及 0~IA 期占比均低于对照组。研究组总生存率显著性低于对照组, 并且在纯实性及纯实性 IA 期亚组中亦有相似趋势。

研究者说

优化偶发肺结节管理是一种可以更早期发现肺癌、提高生存率的有效策略, 也是对无症状高危人群行低剂量胸部 CT 筛查之外的有效补充。此项研究主要得出的结论是: 机会筛查发

现的肺癌结节年龄更大、吸烟史更长、结节更大、纯实性密度肺结节更多、分期更晚, 这类人群存在筛查不足、早诊不足。

未来的工作需要进一步重点强调“主动筛查”与“机会筛查”并重的策略。在推广低剂

量 CT 筛查的同时, 需提升各科医师对机会性筛查已发现的肺结节的早诊意识。对于高风险肺结节, 应尽早推荐至专科就诊, 必要时进行多学科团队协作。尽可能实现提高肺癌早诊早治率, 降低死亡率的目标。