

# ATS2024 聚焦“突破性研究,卓越的患者照护” 百余项国人研究亮相呼吸国际舞台

2024年的美国胸科学会年会(ATS 2024)于5月17~22日在美国圣地亚哥召开,汇聚了呼吸领域的最新进展和前沿技术,本次会议的主题是“突破性研究,卓越的患者照护”。会议期间,来自世界各地的呼吸领域专家学者将围绕慢性阻塞性肺疾病、哮喘、急性肺栓塞(PE)等主题进行,最新成果分享和交流,百余项中国研究亮相国际舞台。本报特整理ATS2024部分国人精彩研究。



关联阅读专题  
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 瞿介明  
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 夏旸  
肖奎 谢佳星 谢敏  
邢西迁 徐燕 徐瑜  
徐月清 杨会珍 杨姣  
杨士芳 姚欣 于洪志  
喻杰 张固琴 张惠兰  
张静(天津) 张一  
赵俊 赵帅 周国武  
周华 周敏 周庆涛

## 急性肺栓塞

### 白细胞计数或可预测急性肺栓塞患者预后

北京协和医学院王辰院士、中日友好医院翟振国教授等在ATS2024上发布研究摘要显示,外周血常规中白细胞计数可作为PE患者预后的潜在生物标志物。

该研究利用中国肺血栓栓塞症注册登记(CURES)中数据,共纳入7312例PE患者,并把受试者按照入院时血常规白细胞计数分为三组,分别为,白细胞 $<4 \times 10^9/L$ (301例,占4.1%), $4 \times 10^9/L \sim 10 \times 10^9/L$ (5074例,占69.4%)和 $>10 \times 10^9/L$ (1937例,占26.5%)。分析结果显示,白细胞 $>10 \times 10^9/L$ 的患者明显更年轻,男性较多,体质指

数(BMI)较低,并且贫血、血小板减少、心脏生物标志物升高、低氧血症和肾功能受损的发生率较高。三组中血液动力学不稳定的患者比例分别为3.7%、3.3%和6.5%,住院期间全因死亡率为3.0%、2.3%和6.4%。

在预测住院期间全因死亡率的ROC曲线中,简化版肺栓塞严重指数(sPESI)分级的曲线下面积(AUC)为0.719,sPESI与白细胞计数结合的AUC为0.738,在结合sPESI、白细胞计数以及贫血后,AUC进一步增加至0.766。

随后的孟德尔随机化分析发现,白细胞计数升高增加了PE住院期间的全

因死亡率,为二者的因果关系提供了支持证据。

研究结果显示,急性PE患者入院时白细胞计数可改善基于简化版肺栓塞严重指数分级的院内全因死亡风险分层模型。血常规中的白细胞计数可以作为一种潜在的生物标志物用于识别住院期间预后不良的PE患者。

该研究发现了白细胞计数这一常规应用于临床的炎症相关生物标志物在PE患者预后预测中的潜在价值,对于PE预后相关生物标志物的研发、PE临床表型的划分具有一定的提示作用,未来可在外部队列中进一步验证,并探索相关机制。

## 研究者说

翟振国教授:本研究基于CURES队列和孟德尔随机化分析,发现白细胞计数或可预测急性肺栓塞患者预后。临床上有很多问题还值得思考与探索。比如说,白细胞计数或可预测急性肺栓塞患者预后,作用机制是什么?有何临床意义?

白细胞升高原因:与感染有关,血栓有关?死亡原因,与感染有关,还是其他原因?结合肺栓塞本身危险因素和病理生理学特点,白细胞升高与感染、肺梗死相关,白细胞升高的病人血流动力学不稳定的更高,其他一些严重程度、合并症的也更多,很多临床因素会影响到白细

胞的水平,并进一步影响患者的预后。

为了证明因果关系,研究中增加了孟德尔随机化分析,但是具体的机制及现有的文献是无法完全解释白细胞升高与预后的相关性,有文献发现白细胞、中性粒、淋巴细胞均与肺栓塞预后相关,后续还需要开展更多的验证性研究。

## 阻塞性肺疾病

### 超重肥胖、症状轻、正在吸烟阻塞性肺疾病患者易诊断不足

日前,北京协和医学院王辰院士、中日友好医院杨汀教授等人在ATS2024发布研究摘要显示,未诊断的阻塞性肺疾病患者通常症状较轻,且正在吸烟患者较多。

该研究纳入完成肺功能检查和支气管舒张试验的人群,其中未诊断阻塞性肺疾病患者定义为在本项目基线前未曾被诊断过相关疾病,而已诊断组则

为既往已有明确疾病诊断。研究人员根据性别和年龄将已诊断组和未诊断组按1:3进行匹配,最终共纳入已诊断组共1424例患者,未诊断组共4272例患者。

研究结果显示,与已诊断组相比,未诊断组患者的BMI较高,目前正在吸烟的患者较多,以及既往吸烟的人较少,收入较低。未诊断阻塞性肺疾病患者的症状(包括咳嗽、

呼吸急促、喘息)和合并症数量明显少于已诊断组,而肺功能优于已诊断组。

研究人员进一步对所有阻塞性肺疾病患者进行分析发现,和正常体重者比,体重较轻的患者更容易被诊断,超重和肥胖的患者更容易诊断不足。症状明显的患者更容易被诊断出,这可能是由于这部分患者有更强的就医倾向。

## 研究者说

杨汀教授:本研究深入探讨了在中国人群未诊断阻塞性肺疾病患者的特征,在筛查

过程中应重点关注具有这些特征的人群,他们往往是被忽视、错失早期干预的群体,早期发现阻塞性肺疾病的患者,

尽早纳入综合管理,对于疾病控制、预防疾病进展具有重要意义,也是当前公共卫生亟待解决的健康需求。

## 哮喘

### 中国医生或高估哮喘患者的控制程度

上海交通大学医学院附属上海市第一人民医院张昱教授团队ATS2024发布研究摘要显示,呼吸学科医生尤其是基层地区的医生,可能会在低估患者哮喘严重程度,高估哮喘患者的疾病控制状态。

该研究者招募了中国236名社区卫生服务中心、二级医院、三级医院呼吸学科医生诊断的697例哮喘患者进行调查。这些患者中有440例(63.1%)被医生认为是轻度哮喘,236例(33.9%)是中度哮喘,

21例(3.0%)是重度哮喘。

而在有治疗记录的615例哮喘患者中,66例(10.7%)接受了GINA指南推荐的Step5级别的治疗,179例(29.1%)接受了Step4级别的治疗,134例(21.8%)接受了Step3级别的治疗,115例(18.7%)接受Step2级别的治疗,68例(11.1%)接受Step1级别治疗,其余哮喘患者接受的治疗未被GINA指南推荐,其中大多数(37/53,69.8%)仅使用短效 $\beta_2$ -受体激动剂(SABA)。

## 研究者说

张昱教授:该研究反映了我国的医生低估了哮喘患者的严重程度,医生评估有超过60%的患者为轻度,而实际根据GINA的定义,轻度不到34.2%,大部分在中重度,而对于哮喘患者的控制程度医

生明显高估。因此提示哮喘严重程度的判定和哮喘控制方面,中国临床实践和指南内容存在差距,而这种差距会导致患者的用药选择,对于患者的疾病教育等都会出现偏差,从而进一步导致患者控制欠佳。



### 慢阻肺病急性加重会增加死亡及心血管风险

复旦大学附属中山医院宋元林教授团队在ATS2024上公布EXACOS-CV-China研究,结果显示,慢性阻塞性肺疾病患者急性加重会增加死亡和心血管事件风险。

研究共纳入14713例慢阻肺病患者,平均72岁,平均随访时间为3.2年,死亡率为20.1%,呼吸系统疾病是最常见的死亡原因,有慢阻肺病急性加重

史的患者死亡风险最高。超20%的患者发生了严重的心血管事件,曾有慢阻肺病急性加重的患者发生严重心血管事件的风险更高(HR:1.26)。

在慢阻肺病急性发作后的10d内,发生严重心血管事件的风险最高(HR:10.00),随后风险会逐渐降低,但在急性发作后的90d内,发生严重心血管事件的风险仍显著增加。

## 研究者说

宋元林教授:本研究探索了真实世界慢阻肺病急性加重对我国患者的全因死亡风

险、严重心血管事件风险的影响,提示需要有效识别和预防及减少心血管事件来降低死亡的风险,强调减少慢阻肺病患者急性加重风险的紧迫性。