

编者按：本着“合作交流，碰撞思想，启迪思维”的宗旨，“贵州省第四届呼吸介入技术学习班”于7月31日~8月1日在贵阳召开。本次会议立足贵州省内现状，结合国内国际发展趋势，邀请国内介入呼吸病学领域经验丰富的专家讲解呼吸内镜介入领域热点话题，传授国内外新进展、新技术和新方法。

我国西部及边远地区在介入呼吸病学方面起步较晚，虽然近年已取得了长足的进步，但仍存在一些亟待解决的问题，尤其是人才短缺、总体水平不高、普及不够等。因此通过此次系列培训，有助于加强贵州省呼吸介入界的交流合作，规范和提高介入呼吸技术的水平，并推动支气管镜技术的发展及完善。



介入呼吸技术助力呼吸重症治疗

▲ 贵州省人民医院呼吸与危重症医学科 叶贤伟



叶贤伟 教授

现代呼吸病学的发展越来越呈现多学科交融、相互支持的特点。介入呼吸病学作为现代呼吸病学的重要分支，与危重症医学之间天然紧密联系。介

入呼吸病学在危重医学方面的应用主要体现在诊断方面和治疗方面。

在诊断性应用方面，主要包括确定气道内病变、获取病原学诊断感染性疾病和辅助诊断急性呼吸窘迫综合征等。

而治疗性技术临床应用更为广泛，包括困难气管插管、痰液引流、中心气道阻塞治疗、异物取出、气道内止血、支气管胸膜瘘的处理等。

介入技术干预的呼吸危重症往往症势急重，若未及时处理，常导致严重后果。个体化治疗是抢

救取得成功的重要保障，有时甚至需要多学科协作的综合治疗。以恶性中心气道阻塞引起的急性呼吸困难、呼吸衰竭为例，经气管镜下介入治疗的目的是迅速缓解症状，挽救生命。应首先结合胸部影像，局麻气管镜下迅速评估病情，如阻塞类型、狭窄程度、病变范围、是否容易引起出血等，再根据病情综合判断救治方法。对于外压型狭窄为主的患者，金属支架植入是比较好治疗方案。如果以腔内阻塞型为主，可以消融治疗（如电烧、冻切、氩气、

激光等）以缓解病情，有时单纯消融治疗难以通畅气道或引起更大风险者，置入金属支架是较好选择。如1例左肺鳞癌手术切除术后，左主残端再发一血供丰富的圆形肿瘤、重度堵塞气管腔患者（图1）；患者端坐位呼吸困难，多学科会诊后予快速顺利放置金属支架以通畅气道（图2），患者症状立刻缓解，再行局部放疗，

现患者已经取出支架、气管肿瘤明显缩小。

床旁的临床抉择需根据患者个体情况、术者对治疗技术的掌握程度、呼吸介入团队整体配合、多学科协作加以考量，重要

的是采取有效手段解决危及生命的急切问题。

随着新技术的不断涌现，介入呼吸病学已成为呼吸学科最新、最活跃的分支之一，未来将广泛应用于危重症处理。

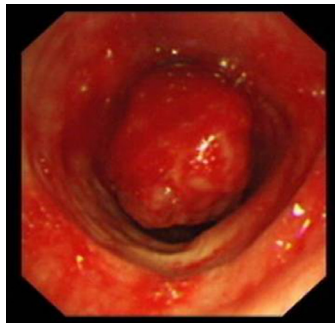


图1 气管肿瘤性阻塞

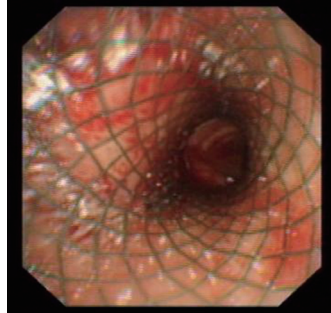
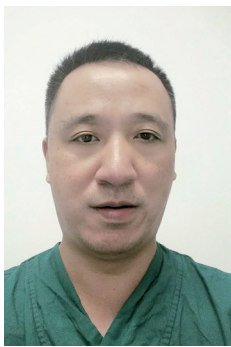


图2 支架置入解除急性气道梗阻

热消融技术在气道病变中疗效显著

▲ 四川大学华西医学中心呼吸科 王可



王可 教授

热消融技术通过加热组织，使组织发生汽化来消融容积，以达到消融病灶的目的。热消融技术在气道病变中的应用，主要

包括电切、氩等离子凝固术、微波等手段。

高频电 使用高频电能产生热能，作用于气道病变部位，使之凝固、坏死、炭化及汽化，同时可使血管闭塞，应用特制的电凝头、圈套器可以切割、摘除肿瘤，尤其是对于气腔内各种带蒂的新生物，治疗效果非常满意。对于管壁结构和解剖走向发生改变的气道病变，在治疗过程中尤其要避免高频电刀损伤正常支气管壁，发生气道穿孔致气胸、纵隔气肿或伤及邻近器官损伤

到供应心脏、肺大血管，发生感染、操作过程中肿瘤脱落和出血引起窒息等，其安全性尤其重要。

激光 临床上利用激光具有的穿透性强和热效应的特点对支气管内肿瘤进行烧灼、切割，使肿瘤组织凝固、坏死，从而遏制支气管局部病灶的进展，解除气道狭窄，止血及缓解气短、减轻咳嗽等症状。激光治疗的主要并发症有出血及穿孔，为减少并发症发生，常在镇静情况下实施手术较为安全。

微波热疗 即用辐射天线将高能量微波集中于尖端探头，作用于病变部位，造成组织汽化、凝固、变性、坏死、脱落，从而治疗气道病变，是肺癌姑息治疗的新方法之一，尤其是管内型肿瘤，能在可视下对瘤体行微波辐射热疗，使腔内肿块缩小或消失，从而解除气道梗阻，使不张的肺部分或全部复张，缓解呼吸困难，提高患者生存质量。

微波在气管内给热不会给血流和淋巴组织等产生大的影响。同时微波

具有良好的止血功能，但行微波治疗时一定先从较低温开始，逐渐加温。另一方面操作前应训练患者如何在治疗时配合做浅慢呼吸，治疗操作也应始终在直视下进行，同时必须注意微波探头应与气道壁走行方向平行，进行多点烧灼。

微波热疗过程中，不可在微波工作尚未终止时取出探头，应在探头离开病灶的同时断电。如遇探头与组织紧密粘连，应再度打开微波仪直至易于取出。不应强行拔出以免引

起大出血。如辐射探头上粘有小块病变组织，需取出用乙醇纱布擦净后再插入，否则影响辐射效果。如有大块组织黏附则需与纤维支气管镜一同拔出，以免坏死物脱落。



医师报

社址：北京市西城区西直门外大街1号西环广场A座17~18层 邮编：100044 广告经营许可证号：2200004000115

社长 王雁鹏
常务副社长兼执行总编辑 张艳萍
总编辑 邢远翔
副社长 黄向东
副总编 杨进刚
新闻人文中心主编 陈惠 转6844

新闻人文中心助理 张雨 转6869
新闻人文中心助理 杨萍 转6847
学术中心主编 许奉彦 转6866
学术中心助理 裴佳 转6858
市场部总监 张新福 转6692
市场部常务副总监 李顺华 转6614
市场部副总监 陈亚峰 转6685

外联与发行副总监 于永 转6674
美术副总监 林丽芬 转6889
新媒体副主管 宋攀 转6884
总编办副主任 王蕾 转6831
法律顾问 邓利强
首席医学顾问 张力建

编委会名誉主任委员：殷大奎
编委会主任委员：张雁灵
名誉总编：杨民
执行总编：庄辉 蔡忠军 梁万年
胡大一 郎景和 王辰
马军 赵玉沛 张澍田
顾问：齐学进



卓信医学传媒集团《医师报》社出品

东北亚出版传媒主管、主办

网址：www.mdweekly.com.cn

邮箱：ysb@mdweekly.com

微信号：DAYI2006

每周四出版 每期24版

每份4元

各地邮局均可订阅

北京国彩印刷有限公司

发行部电话：(010)58302970

总机：010-58302828