



肺部犹如一个“绿色森林”，它在一呼一吸间完成吐故纳新；肺又像是一个“弹性蜂巢”，它在一伸一缩间维持着生命的延续。如果人体的肺上如长了结节，就像将一个小石子落入亿万蜂巢般的迷宫中。

据统计，我国40岁以上人群中，大约20%都能发现肺结节，其中有5%至10%是肺癌。肺结节到底是良性的还是恶性的？要不要手术切除？这可能是每位肺部结节患者面临最头疼的问题。

主任医师、市二医院呼吸与危重症科主任刘和平表示，在“亿万蜂巢”中精确找到在深处隐藏的肺部结节，并对它进行“敌我分析”，然后实施精确施策，是进行肺癌早诊早治的重要前提。

【编者按】

市二医院呼吸与危重症医学科开展呼吸内镜诊治已有近30年时间。30年来，该科在本市开创了无数创新性呼吸内镜手术。近年来，随着医学的不断发展，科技的不断进步，以及肺部肿瘤发现时间的不断提前，和有关疾病治疗的日益规范，该科室得到了进一步发展。今年，科室引进了支气管镜超声镜等一系列全新设备，实现了可视化精准诊断达到肺部较远端，成为CT下穿刺诊断的有益补充，及时、及早诊治了一批株洲肺部肿瘤患者、呼吸疾病患者……本期健康周刊带您走近市二医院呼吸与危重症科，了解那些越来越高、精、尖的呼吸内镜治疗。

市二医院：让支气管镜超声镜精准“导航”  
如何找到隐藏深处的肺部「结节君」？

朱洁 李建辉

1 支气管镜超声镜：

探头仅1.5毫米  
可精准导航，完成活检

不久前，炎陵的张女士因为担心自己患了肺癌昼夜难安。

她因间断咯血20天，辗转市、县多家医院，均未明确诊断。入院市二医院检查后，CT显示她的右肺中叶内段有一个9毫米的结节，性质不明。由于肺部病变靠近胸膜，采用传统支气管镜活检难以精确到达病变部位。经会诊讨论，刘和平决定给患者行经支气管镜超声小探头引导下活检术。

在这枚直径仅1.5毫米超声小探头的精准指引下，刘和平迅速找到隐匿的“结节君”，一针锁定目标，一针完成活检取样，整个手术操作一气呵成，镜检手术不到30分钟完成。之后，医生对取出的活检组织进行病检，确诊为真菌感染。这些天，从担心肺癌茶饭不思，到现在如释重负，张女士终于吃下了定心丸。

荷塘区的邓爹爹也是支气管镜超声镜的受益者。近1个多月，他总感觉右侧肩部疼痛，虽然程度不重，但走路、翻身时总会痛那么一下。儿女担心是肺癌，于是，邓爹爹来到了株洲市二医院。做完CT后，果然在肺里发现了一个小阴影，为明确诊断，必须活检。

考虑到患者年纪大，传统经皮肺穿刺需要配合，且可能发生气胸及出血，刘和平认为患者的情况适合使用支气管镜超声技术。通过支气管镜超声检查，邓爹爹被确诊为肺癌，已及时接受抗肿瘤治疗。

刘和平介绍，在对肺结节进行取样活检时，面临着两个最主要的问题，一是要精确找到结节的具体位置，二是要成功避开肺部星罗棋布的大小血管，成功取得病灶组织。传统的气管镜只能看到位于气管、支气管腔内的病变，但对于管腔外的病变，则需通过经支气管镜穿刺活检才能明确诊断。即使作为一个非常有经验的支气管镜医师，在使用传统支气管镜经支气管镜穿刺活检时也是如履薄冰。但超声支气管镜技术是通过安装在支气管镜前端的超声探头设备，在彩色多普勒的精确引导下避开血管，利用超声定位支气管腔外的病变的具体位置，通过针吸活检获得隐藏深处的病变部位的细胞和组织，将普通支气管镜的检查范围从气管支气管腔内扩展到管腔外，可得到外周支气管周围的肿大淋巴结和肿块清晰成像并精确定位，从而提高肺部周边病变经支气管镜活检的效率、准确性和安全性。

超声支气管镜技术目前在国际国内均属前沿技术，这类手术的成功开展，标志着市二医院呼吸内科的内镜微创诊疗水平和胸部疑难疾病鉴别诊断水平有了进一步提升。目前，该项技术的应用范围主要包括：肺癌分期；诊断肺内小结节良、恶性；诊断不明原因的肺门和(或)纵隔淋巴结肿大；诊断纵隔肿瘤；对纵隔病变进行治疗等。

2 呼吸内镜介入治疗：

小小支架救命  
为癌症患者赢得治疗机会

作为我市最早开展呼吸内镜介入肺病诊疗的医院，市二医院在呼吸内镜介入领域也积累了丰富的经验。

近日，涠口区一位69岁的男性患者来到市二医院。患者在近期的日常活动中感到呼吸明显不畅，胸部CT增强检查提示其左肺完全萎缩，左侧主气管内有一3.5X1.2厘米的肿瘤占位，这意味着他左侧肺部功能暂时已丧失。

刘和平组织团队专家、副主任医师唐成、彭颖等认真讨论，他们认为患者气管内肿瘤良性可能性大，只要将患者气管内肿瘤切除，就可达到治愈的目的。

而切除气管内肿瘤的方法有两种，一是转外科手术，但费用高，病人痛苦大，且风险也较高，恢复较慢；二是选择经支气管镜介入治疗，病人基本无痛苦、无创伤，费用低，风险小。患者及家属同意接受第二种方案。患者主管医生王琼立即安排了全麻下支气管镜介入诊疗术，经镜下检查发现左主支气管有一超大的黄色圆溜溜的球形肿瘤，完全堵塞了左侧主气管，用圈套多次套切没有成功后，改用电动刀、钹激光反复消融，配合二氧化碳冷冻反复冻切，将气管内肿瘤完全清除，并从患者左肺吸出大量脓痰，病人麻醉苏醒后，顿感呼吸顺畅。术后一周复查胸部CT，发现患者左侧萎缩的肺已基本膨胀。肿块送病理检查后最后诊断为“脂肪瘤型错构瘤(良性)”。

刘和平介绍，科室开展的呼吸内镜介入治疗已有8年时间，从最初的对少数技术的认识和应用，到目前对介入呼吸病学大部分技术的认知和熟悉，该科已能承担起对高、精、尖技术的掌握和运用。

据介绍，市二医院呼吸科开展的内镜介入技术除对气管内的良性肿瘤可达到治愈目的外，对恶性肿瘤造成的气管阻塞，可通过冷冻、高频电、氩气刀、钹激光、支架植入等综合治疗，也可快速缓解呼吸不畅，甚至挽救生命，为患者日后的肿瘤放疗及其它综合治疗赢得机会，创造条件。

“一些肺癌患者，通过介入手术放入支架后，再通过接受放疗治疗，已经带瘤生存了6年，达到使不治之症成为慢病，提高患者生活质量，延长寿命的目的。”刘和平说。



3 钹激光治疗：

点骨成粉，不开刀巧取异物

除了治疗肿瘤患者，市二医院呼吸与危重症科对呼吸道内卡异物，特别是难治性骨性异物患者的治疗也经验丰富。

王奶奶来自衡阳衡山县。之前，她吃饭时不慎将一异物呛入气管，虽然她前往当地医院五官科就诊，但接诊医师并未在她咽喉部发现异物。

3个月后，随着异物反复刺激，老人病情加重。痛苦不堪的她到当地三甲综合医院诊治。经医院CT等影像学检查，医生发现老人右肺中段支气管有异物，接诊医生考虑异物巨大、形状不规则(长2.5公分、宽1.3公分)且嵌入位置过深，担心术中如有不慎，引发气管破裂、大出血，因而不敢贸然手术。绝望中，王奶奶从一位远在株洲的亲戚处得知，株洲市二医院的刘和平主任很擅长支气管镜取异物术。

刘和平接待了王奶奶。通过完善影像学等多项检查后，他发现老人右肺气管内的巨大骨性异物深深嵌顿入气管内粘膜，异物周围粘膜高度充血肿胀且肉芽组织增生严重，整个气管几乎全部堵住，仅留一丝缝隙。因经过3个月的病痛折磨，患者的身体机能也已进入透支状态。怎么办？刘主任认为，此时仅依靠支气管镜单兵作战，根本无法突破这个巨大“堡垒”，必须多兵种、多学科联合作战。

清扫通向“堡垒”通道、敲掉“堡垒”外壳、拆碎“堡垒”钢筋、网篮吊出粉碎的“堡垒”……钹激光点骨成粉，巧除其气管内“巨大骨性”异物。连贯的操作一气呵成，不到一个小时，该院呼吸介入团队与麻醉科、手术室、泌尿外科团队密切合作、沉着应战，最终成功将骨性异物全部取出，并给于镜下二氧化碳冷冻治疗，大家悬着的心终于落地了。

没动刀，几乎没出血，术后仅住院三天王奶奶就回衡山了，患者及家属都非常高兴。

刘和平介绍，钹激光是一种脉冲式激光，是目前众多外科手术用激光中最新的一种。钹激光可以通过支气管镜治疗气道内阻塞性病变及多种原因引起的气道狭窄，缓解呼吸困难症状，也可以对气道内的良恶性肿瘤、各种瘢痕狭窄、支气管结石、支气管结核肉芽肿等进行治疗，同时也可切割气管内支架及特殊异物等。早在2016年，株洲市二医院呼吸内科就成功通过钹激光治疗气道内复杂性难治性骨性异物，在使用钹激光对气道内多种病变进行介入治疗方面积累了丰富的经验。

名医介绍



刘和平

主任医师、科室主任，为株洲市卫健委135人才库专家、株洲市工匠创新工作室主任、株洲市呼吸介入临床示范基地主任、株洲市领军人才，任湖南省医学会株洲市呼吸内科专业委员会副主任委员、湖南省医师协会呼吸分会委员、湖南省抗癌协会肺癌专业委员会委员、株洲市医学会呼吸分会副主任委员、湖南省中医药和中西医结合学会第一届重症医学专业委员会第一届呼吸学组委员、湖南省抗痨协会呼吸内镜介入学组委员、株洲市呼吸内科质量控制中心委员。2020年参加我省第一批援鄂医疗队，被评为株洲市抗疫先进个人。



唐成

副主任医师，科室副主任，任湖南省中医药和中西医结合学会第一届重症医学专业委员会第一届呼吸学组委员、湖南省抗痨协会呼吸内镜介入学组委员、株洲市呼吸内科质量控制中心委员。2020年参加我省第一批援鄂医疗队，被评为株洲市抗疫先进个人。

彭颖

副主任医师，科室副主任，任湖南省哮喘联盟委员、株洲市抗癌协会第一届肺癌专业委员会委员、湖南省健康管理委员会肺癌专业委员会委员。

健康资讯

市二医院  
呼吸与危重症医学科

市二医院呼吸与危重症医学科为省市级医院临床重点专科建设项目、省尘肺病农民工基本医疗救治救助定点医院，2021年正式筹建国家PCCM项目。科室现有医务人员31人，其中主任医师1人、副主任医师3人。拥有呼吸重症监护室、急救室、支气管镜室、胸腔镜室、呼吸睡眠监测室、肺功能、呼气一氧化氮检测室、呼吸门诊综合治疗室、ROSE室，开设哮喘门诊、慢阻肺门诊、戒烟及烟草病门诊、尘肺病门诊、肺血管病门诊、肺间质病门诊、睡眠门诊、呼吸介入与危重症门诊、肺康复门诊、感染门诊、肺结节与肺癌MDT室等多项亚专科门诊。

科室于1992年开始开展呼吸内镜诊疗，2013年成立呼吸肺病介入小组。目前开展的项目有：舒适(无痛)支气管镜、硬质支气管镜检查、硅酮支架置入、内科胸腔镜、经皮穿刺肺活检术、TBLB、C-TBNA、大容量支气管肺泡灌洗及冷/热消融术、球囊扩张技术、气道内支架置入治疗气道内良、恶性病变、难治性哮喘的支气管热成形术、难治性气胸的介入治疗/球囊探查+自体血封堵术、钹激光单独或联合支气管介入、支气管动脉栓塞术、肿瘤的经皮消融术、EBUS-TBNA(超声支气管镜引导下经支气管镜淋巴结活检)、EBUS-GS-TBLB(超声探查经鞘管支气管镜活检)等。

识别肿瘤

早发现，早治疗

