

## 大医生开讲

## 新技术让肺结节手术不必再切整片肺叶

□本报记者 陈坤

体检发现肺部高危结节,位置却卡在肺叶深处。若按以往做法,恐怕要切掉一整片肺叶。如今,只需像修剪树枝一样,只切除包含结节的那一小段,就能最大程度保留健康肺组织。

6月2日,福建卫生报《大医生开讲》栏目邀请福建医科大学附属协和医院旗山院区胸外科科主任、



主任医师林江波,副主任医师张振阳,麻醉科住院医师傅艳红做客直播间,揭秘胸外科的前沿技术。截至目前,本场直播全网观看量超过27万人次。

## 45岁女患者“保肺”记:AI算出结节恶性概率

直播中,林江波分享了一个病例,引发关注。45岁女子小江(化名)的右上肺有一个“卡”在肺叶中间的高危磨玻璃结节。按照传统做法,为了切除这个深埋的结节,医生往往需要切掉整个肺叶,肺功能将损失四分之一甚至更多。对年轻患者而言,代价太大。

“现在,我们给肺结节装上‘导航’。”林江波介绍,旗山院区胸外科成立AI辅助诊疗中心,系统能自动读取CT影像,快速识别结节



位置、大小,并算出恶性概率。通过AI深度学习,医生不再单纯依靠肉眼逐层翻阅几百张CT片,漏诊率大幅降低。



更重要的是,AI三维重建技术将二维图像转化为立体模型。医生在术前就能看清结节“挂”在哪根“树枝”(支气管和血管)上。最终,团队精准实施了劈裂式肺段切除术,像修剪树枝一样,只切除了包含结节的那一小段,最大程度保留了健康肺组织。

## “透视眼”与3D打印:手术台边的“全息战场”

结节太小、太深,手术中怎么

找?张振阳在直播中展示了术中的“黑科技”——MR眼镜。不同于VR眼镜的封闭式设计,MR眼镜前方透明,戴上后,医生既能看到真实的手术视野,又能看到全息投影的3D肺部模型,两者完美融合。

“这就好比给医生开了‘透视眼’。”张振阳说,过去定位微小结节,需要在CT引导下向胸腔打入定位针,病人痛感强烈。现在,通过MR眼镜的无创定位,医生可以直接“看穿”肺组织,精准锁定目标。

对于更复杂的病例,科室还会用3D打印机把虚拟模型变成实物。医生拿着实体模型与患者沟通:哪里有结节、怎么切、切多少,一目了然,如同“摘葡萄”。林江波补充道:“病人看懂了,心里就不慌了。”

## 无管化麻醉:23岁小伙术后自己走出手术室

手术不仅要做得精,还要让患者少受罪。傅艳红分享了一个让她印象深刻的案例:一名23岁气胸患者,身高178厘米,体重仅50公斤。麻醉团队为他定制了“无管



化”方案——不插气管导管,不插尿管,仅通过喉罩通气配合超声引导下神经阻滞。术中,患者保留自主呼吸;术后,患者迅速苏醒。最令人惊讶的是,小伙子没有被推床送回病房,而是自己站着走出了手术室。

从AI筛查、3D重建到MR导航,再到无管化麻醉,现代胸外科正朝着“切口更小、疤痕更隐蔽、恢复更快”的方向前进。林江波说:“医生不仅要治病,还要兼顾患者的心理和社会功能需求。”



## 活动组织

主办单位:福建卫生报、福建日报·新福建客户端

协办单位:福建医科大学附属协和医院

福建卫生报

公益广告

## 安全用耳 健康成长

全民科学爱耳 共护听力健康

## 音量控制

使用耳机时音量应保持在设备最大音量的60%以下

## 时间限制

连续使用耳机的时长不宜超过60分钟