

# 机器人AI“导航” 手术仅需20分钟 福医协和医院医生 用“一根针”消除肺结节

□本报记者 陈坤

提到肺部结节治疗,很多人第一反应是“开刀手术”。但对于80岁以上高龄、身体耐受力差的老人,或做过开放手术、害怕二次创伤的患者,传统手术往往意味着高风险和漫长恢复。

随着技术进步,穿刺机器人成为医生的新帮手。在其定位辅助下,医生可精准完成诊断与治疗,手术仅需20分钟左右即可完成。

从“不敢做”到“放心治”

9月3日傍晚,在福建医科大

学附属协和医院CT手术室,穿刺机器人准备就绪,医生正为两位患者进行手术。

60岁的李女士一年前接受过肺癌根治术,此次查出双肺存在磨玻璃小结节,其中较大的结节直径约0.8厘米。按照传统方案,二次手术大概率还是开放手术,不仅术后恢复慢,且二次手术会面临更严重的组织粘连,风险更高,因此她拒绝“再开一刀”。

“一听说可能要再开胸,我就打了退堂鼓。”李女士说。

经综合评估,胸外一科副主任医师张树亮建议她选择机器人辅助微波消融——仅用一根细针就能消除结节,令她松了口气。

第二位患者是一个80岁的老人,心肺功能及体力均无法耐受传统手术,一直在“观察”与“冒险手术”间纠结。好在穿刺机器人技术的微创特性,让他无需面对手术不耐受的难题——整个治疗过程创伤小、耗时短,术后恢复快,适配他的身体状况。

据了解,该院胸外一、三科为全省最早开展此类手术的科室,手术患者最高龄达86岁,75岁以上的老年患者占比不低。



从40分钟到20分钟

这个能帮高龄、二次手术患者“避开创伤”的机器人,是怎么工作的?

胸外一、三科主任郑斌指出,其操作核心为“智能导航+精准配合”,分三步完成:

快速成像锁病灶:治疗前先扫描,影像1分钟内传至电脑,清晰显示病灶细节;

智能规划路径:医生在电脑上设计方案,机械臂配合光学导航,精准定位;

微创操作消结节:医生只需将细针从预设孔插入,机械臂全程稳定辅助,最后用微波消融消除结节后仅留一个针孔。

“过去徒手穿刺要40分钟,现在机器人辅助只要20分钟,效率翻了倍。”郑斌说。

张树亮介绍,从临床实践来看,穿刺机器人辅助微波消融并非“万能”,但对以下三类患者格外友好:

高龄、身体弱的患者;二次手术或拒绝开放手术的患者;多发结节患者等。

见缝插针地开展手术

从2022年底开始,该院医生见缝插针地开展此类手术,避免与常规手术冲突,让患者不用长时间等待。

福建卫生报健康大使,福医协和医院院长、胸外科带头人陈椿教授介绍,穿刺机器人辅助微波消融技术的价值,不止在于“用机器替代人工”,更在于它为“传统手术不敢收、不愿做”的患者提供了新选择,让患者在“创伤小”和“疗效准”之间找到了平衡。

“精准医疗不只是技术的飞跃,更是为患者带来福音。”陈椿院长说。

福建卫生报

## 健康大使

健康大使邀你一起关注“福建卫生报”

本期嘉宾

**陈椿** 主任医师  
福建医科大学附属医院  
胸外一科

□本报记者 庄菲菲

吃完药再喝茶,小心治病药变“毒药”!本报特邀福建卫生报健康大使、福建中医药大学附属第二人民医院药学部主管药师陈明为大家解答。

这些药会和茶水产生相互作用:

抗生素(如头孢菌素类、青霉素类、喹诺酮类等):可能导致恶心、呕吐、皮疹、过敏等不良反应。

含金属离子药物(如补铁药物):不仅药效减弱,还可能导致缺铁性贫血加重。

镇静催眠类药物:咖啡因就像个“兴奋小子”,会破坏药物好不容易营造的安静氛围。

利尿剂:茶水里的咖啡因有利尿作用,叠加利尿剂,容易导致脱水或者电解

这些药遇茶水等于「毒药」

质失衡。

除了药品,日常服用保健品也需警惕茶水的影响。例如,茶水中的多酚类物质可能导致复合维生素“提前分解失效”;服用蛋白粉、氨基酸以及中草药类保健品期间,也尽量不要喝茶。

如乌梅甘草茶、麦冬石斛茶、桑葚枸杞茶等养生茶饮,也会影响药效:乌梅甘草茶里的乌梅含有机酸,会让胃酸分泌过多。若正在服用抗酸药或胃黏膜保护药,乌梅可能会和药物“唱反调”;甘草中的甘草酸等成分若长期摄入,可能引起水钠潴留,导致血压升高或四肢浮肿。如果与降压药或利尿剂同服,不仅药效打折,还可能引起高血压、低钾等问题。

因此,不管是吃药还是吃保健品,至少等1~2小时再喝茶。平时有喝茶习惯的,也记得先咨询医生或药师,看看你吃的保健品和茶饮会不会“打架”。

用药有困扰  
上“福建卫生报健康+”

《线上问药 智媒惠民》健康科普栏目



□本报记者 朱晓洁

福建卫生报健康大使、福建中医药大学国医堂中医内科吴童教授表示:“很多人觉得甘草是‘温和的养生药’,却忽略了它‘药’的属性,长期大量用反而会伤身。”

在中医里,甘草有“国老”之称,能补脾益气、祛痰止咳、调和百药,在很多方子里扮演“和事佬”的角色,能缓和烈性药物的药性。

但吴童教授解释,甘草的“副作用”也很明确:

一是甘草中含有的甘草酸可引起水钠潴留,导致身体水肿、血压升高。长期大量服用时,这种副作用发生的可能性会增加。

二是会引发低钾血症,严重时会影响心脏和肌肉功能。此外,它还会造成内分泌失调、胃肠道不适等症状。

“不止甘草茶,生活里有很多‘甜味陷阱’。”吴童教授列举了常见的“隐形甘草”,如零食蜜饯、饮品汤底、偏方

保健等。

以下三类人群,尤其要远离甘草及甘草制品:

慢性病患者:高血压、肾病、低血钾、心力衰竭患者,服用甘草会加重病情。

特殊人群:孕妇大量吃甘草可能增加早产风险,还会影响胎儿发育;儿童过量服用会加重肝肾负担。

服药人群:甘草和强心苷类药物同用,可能增加药物毒性;和排钾利尿药同服,会让低血钾问题更严重。

甘草不是不能用,关键是对症、适量、短期。

具体建议控制用量,药典规定临床药用甘草剂量为3~9克,日常保健泡茶,每次用量别超3克(约3~5片薄甘草片);连续服用不超过1周,症状缓解就停药;如果出现莫名乏力、手脚发麻、眼睑或下肢水肿、无故头晕头痛,可能是甘草过量的信号,要立即停用并就医。

“药即是药,绝不能把它当成普通的茶叶、调味品来长期随意使用。”吴童教授强调,药物即使对症,一旦见效就应停止,不可长期服用,用任何中药材前,最好先咨询专业中医师,辨证用药才能既有效又安全。

当你日常用药有疑问时,可以进入“福建卫生报健康+”小程序,一键线上问药,1v1免费咨询三甲医院药师。

