

# “中国智造”脉冲电场消融系统在粤西“亮相” 精准消融祛除12年“心病”

茂名晚报讯 通讯员林巧文 李光建 近日,无X光辐射的房颤精准消融新技术在高州市人民医院“亮相”,来自湛江、茂名地区的两位房颤老人首先受益消除了“心病”。这是粤西地区首次开展全磁三维电生理标测系统介导下的房颤脉冲电场消融手术,由广东省人民医院薛玉梅教授团队与高州市人民医院院长、心内科学科带头人朱秀龙团队联合完成。

据悉,这套拥有自主知识产权的“中国智造”脉冲电场消融系统,在广东省属于首次临床应用,为房颤患者带来新选择。

## 房颤折磨十二年

上个月,这两位古稀老人以反复发生的“心慌乱跳”症状,几乎同一天住进高州市人民医院心血管内科二区,当中以李婆婆的病情最重。“不分时间和地点随时可能发病,心脏‘蹦蹦’乱跳,脖子像被扣紧,喘不过气,还冒冷汗。”李婆婆说,她饱受房颤困扰十二年,近几个月来已经“药石不灵”。

频繁折腾两位老人的“房颤”,是临床最常见的心律失常之一,常见并发心力衰竭和脑卒中而致残或致死。当药物治疗无效时,手术就成为房颤的必要治疗选择。

目前应用广泛的房颤手术是射频或冷冻消融,通俗说就是通过“加热”或“吸热”进行手术。然而这些基于‘冰与火’传统消融方式的“硬伤”是:对消融区域组织“不分敌我”,容易误伤与心房邻近的食管、膈神经等周围组织。还让手术医生和患者都“受累”的是,手术过程中需要反复开启大C臂机X光定位,多次辐射环境下的手术时长达3-5小时。

## 脉冲电场除心病

如何突破传统手术的短板?经过省医和高州两地专家的精心会诊后,脉冲电场消融这种新型手术方案得到了两位老人患者的赞同。

“作为一项非热能技术的脉冲电场消融,是一项前沿技术,它的应用意味着房颤介入治疗进入全新阶段。”朱秀龙说,在极短时间内以高压强电场特异性地破坏“病变的心肌细胞”,这种选择性消融体现了“精准消融”的优势,利于保护“我方”正常组织。

同时,这种新型手术是在全磁三维介导下进行,无需依赖X射线定位,导管位置及其运动轨迹、消融点标记都会实时清晰地显示在屏幕上,实现无辐射的“绿色手术”。

“标测系统显示,肺静脉电位已隔绝,手术顺利完成!”在广州、高州两地专家联手下,上述两位老人的手术只用了1个小时左右成功完成。

“之前早上醒来,心悸胸闷难受。如今起床,都轻松了。”术后两位老人都明显感觉到“心”变化,心跳恢复了正常律动,于术后第二天康复出院。

专家指出,脉冲电场消融治疗不仅限于阵发性房颤、房扑、房速,对于持续性房颤、房速、室速、室上速也有良好治疗前景。



全磁三维介导下脉冲电场消融房颤手术进行中。

## 相关链接▷▷▷

### 一、脉冲电场消融技术的优点

1、具有组织选择性,主要对心肌组织起作用,精准消融病灶心肌组织。相较于平滑肌和神经细胞,心肌细胞对脉冲电场的阈值最低,对电场作用最敏感。

2、在脉冲电场消融过程中,利用电场与细胞的耦合作用,在极短时间内使病灶心肌细胞膜上产生微孔,形成“电穿孔”,从而打破细胞生理平衡,实现病灶心肌细胞损毁,进而完成对特定组织的选择性消融,不容易损伤周边的正常组织。

3、目前广泛应用的传统导管消融技术,是要么用射频能量来“烫”,要么用冷冻球囊来“冻”。

但是在脉冲电场消融过程中,无需加热或者冷冻,克服了传统导管消融技术“短板”,避免了可能产生的肺静脉狭窄、食道损伤及膈神经损伤等并发症。

4、脉冲电场手术放电约6秒,手术时间更快。

5、在全磁三维介导下进行脉冲电场消融手术,无需依赖X射线定位,实现无辐射的“绿色手术”。

### 二、脉冲电场消融技术的适应症

脉冲电场消融治疗不仅限于阵发性房颤、房扑、房速,对于持续性房颤、房速、室速、室上速也有良好治疗前景。

# 信宜这条村种了万亩油茶 满山金黄果实惹人爱



▲能榨油的茶籽。

▲油茶果。

茂名晚报记者 吴祖光 摄

茂名晚报讯 记者吴祖光 通讯员程程 杨国鼎 “茶籽油每公斤300多元,现在已有顾客预订了。”11月2日,信宜市大成镇城垌村的油茶收获接近尾声,没有等茶籽油上市,村民就底气十足地说出了这句话。据了解,该村的油茶产业发展历史悠久,目前已成了该村助力乡村振兴的重要产业。

当天上午,茂名晚报记者来到了位于云开山脉腹地的大成镇城垌村。这里山清水秀,是粤西集中连片种植和利用油茶时间最长的地方。在该村一处半山腰,一片油茶树叶绿婆娑,叶间挂满了果实,有的淡红微绿斑驳,有的绿中带着金黄,有的纯粹就是青绿……十分惹人喜爱。忽然,林中传来谈笑声,原来村民罗燕和家人正在忙着收获油茶果实,他们灵巧地把果实从枝头摘下来放进袋子里,够不着的就用杆子钩,一会儿树下便散满了一地果实。

“很久以前,我们祖辈就引种山上野生的茶籽树,我家现种有油茶树1000多株,近年来每年收入都有几万元。而且茶籽油有药用、美容和健康

食用等作用 and 功效,市场供不应求,前景很好。我们的茶籽油现在还没上市,就有顾客以每公斤300多元预订了。”罗燕高兴地说。

目前,已是油茶收获的季节,农户们把收获的果实挑回家,通过暴晒或晾干使果实裂皮,然后把皮剥落,便露出了一颗颗有棱有角的黑色茶籽。村民告诉记者,把茶籽晒干后去皮,就可以拿去榨油了。

据了解,该村全村16000多亩山林,除少量松树、杉树和低矮灌木丛林外,几乎全是青一色的油茶树,种植面积达10000多亩,覆盖率达70%以上,村中1200多户农户均种植有油茶树。

大成镇城垌村“两委”委员丁永健表示,城垌村村民种植油茶树历史悠久,后来很多村民又引种改良,家家户户都利用山地种植有油茶树,油茶产业也成了城垌村“一村一品”产业。由于油茶生长在高山上,无污染,品质好,价格高,市场供不应求。下一步,他们将引导村民加大发展力度,打造品牌,把产业做大做强,助力乡村振兴发展。