

植入“胶囊”起搏器 老人重获动力

龙华这家医院为心律失常患者植入世界上最先进、体积最小起搏器



龙医在线

一名六旬心率失常患者被确诊为高度房室传导阻滞，心跳犹如上了“年纪”的老爷车，只能缓慢“行驶”，稍不留神，还可能会“熄火”，甚至会发生猝死。起搏器置入是有效的治疗办法。

2月初，龙华区人民医院心内科团队经诊断，为该患者植入目前世界上最先进、体积最小的Micra无导线起搏器。术后，患者恢复很快，整个人精气神都好了许多，对着医生致谢：“我已经好久没有这么舒适的感觉了！”



2024年2月6日，龙华区人民医院苟志平主任及其团队联合中大二院陈院长为许先生实施了Micra无导线起搏器植入手术。(院方供图)

心跳像上“年纪”的老爷车 “行驶”缓慢还可能会“熄火”

家住深圳的许先生（化名）今年67岁，近2年反复胸闷、气促，近2天反复头晕、乏力，遂至龙华区人民医院就诊，经行心电图检查，提示高度房室传导阻滞，心跳只有44次/分！

正常人心跳为60-100次/分，而许先生的平均心率只有45次/分，最慢心率只有32次/分。这意味着什么？简单说，许先生的心跳像上“年纪”的老爷车，只能缓慢“行驶”，稍不留神，可能就会“熄火”，出现短暂的心跳停搏，造成脑部供血不足，从而缺血、缺氧，出现头晕、乏力，甚至意识丧失、抽搐，发生猝死。

经龙华区人民医院心内科

苟志平主任团队的详细诊断，明确诊断为高度房室传导阻滞，间断出现三度房室传导阻滞，是房室结功能障碍所致。

房室结是心脏传导系统的重要组成部分，出现功能障碍后，造成正常的窦性节律不能正常下传，从而导致心脏不能按照正常的节律跳动。

起搏器置入是有效的治疗方法。苟志平主任告诉患者及其家属，结合许先生目前的情况，考虑患者合并尿毒症等多种疾病，需长期透析治疗，起搏器植入术是最优治疗方案。

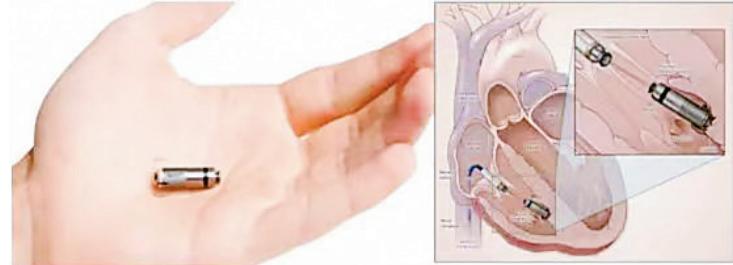
听说起搏器植入要开刀，“我不手术了，我不想开刀。”许

先生连连摇头。

但不做手术，许先生的病情会越来越重，甚至随时会发生心跳停搏，及时手术可大大延长生存期和提高生活质量。

正在患者犹豫之际，苟志平主任的话迅速抚平患者的情绪波动：龙华区人民医院心内科团队现在可以完成目前世界上最先进、体积最小的Micra无导线起搏器（俗称胶囊起搏器）植入术，直接植人心腔，无需开刀。

听到这个消息，许先生和他的家人喜出望外，决定配合做好这次手术。



▲Micra无导线起搏器及置入位置。(院方供图)



透视下无导线起搏器固定在位。
(院方供图)

40分钟植入无导线起搏器 术后恢复效果令患者满意

2月6日，在局部麻醉下，苟志平主任及其团队联合中大二院陈院长为许先生实施Micra无导线起搏器植入手术。术中，主任将起搏器通过导管植入许先生心脏内部（室间隔右室面），40分钟就完成手术，术后无需换药。术后第二天，许先生感觉明显舒适很多了，查

看穿刺口无特殊后，即可恢复正常活动。

术后，许先生恢复很快，整个人精气神都好了许多，没有再出现头晕症状，也不太乏力了，自己都能感觉心脏有力规律地跳动着。

“我已经好久没有这么舒适的感觉了，这次手术解决了

我多年的心脏毛病，手术不需要开刀，术后恢复这么快，是我没有想到的！以后我的家人也不用为我整日提心吊胆了，真的很感谢苟主任和他的团队，他们高超的诊疗技术不仅拯救了我的生命，还大大提高了我和家人的生活质量。”许先生诚恳致谢。

加速深圳无导线起搏应用

让更多心律失常患者获益

在这个案例中，对患者而言，无导线起搏器有着“魔力”。

这个“魔力”从何而来？苟志平主任介绍，无导线起搏器，顾名思义，就是没有导线，将脉冲发生器与起搏电极合为一体，以“微缩胶囊”的形式直接将起搏器植入患者心腔内部。

和传统起搏器不同，Micra起搏器自带电池，无需导线连接，直接植入到心腔内部，避免胸前开刀埋藏起搏器的不足，减少创伤、电极故障等并发症，也显著降低感染风险。Micra无导线起搏器是首届进博会上的明

星产品，也是目前全球体重最轻、体积最小的起搏器，其大小类似一粒维生素胶囊，重量仅2g，比传统起搏器体积减小93%。而且它拥有超强的电池续航能力，寿命超过12年，可为心脏提供持续的稳定性，无需反反复多次更换。

“无导线起搏器兼容1.5T（特斯拉）/3.0T增强核磁共振扫描，植入无导线起搏器的患者可以做核磁共振，而部分传统的心脏起搏器不可以。”苟志平主任介绍说，“与传统的心脏起搏器植入相比，Micra无导线起搏器

通过微创方式直接植人心腔，续航时间长，无需反复更换，无囊袋感染、出血，无电极、损伤脱位等并发症，同时，无切口，无伤疤，患者恢复快，在植入后几乎感觉不到起搏器的存在，生存质量将大大改善。”

这次无导线起搏器植入手术的成功实施，标志龙华区人民医院心内科电生理起搏水平达到国内先进水平，加速深圳无导线起搏的发展，将让更多心律失常的患者获益，将大大减低心律失常患者起搏器后并发症的风险，大大提高患者的生活质量。

延伸阅读

传统起搏器VS无导线起搏器

1. 传统心脏起搏器

①重量：30克

②手术方式：在胸壁切口，制作囊袋，将脉冲发生器埋在皮下囊袋中，电极导线植入到心腔。

③原理：由脉冲发生器和电极导线组成，脉冲发生器埋在皮下囊中，电极导线植入到心腔，对心脏进行起搏。

④寿命：8-10年

⑤价格：2-6万元

⑥优点：分单腔起搏器和双腔起搏器，可以满足不同起搏适应证患者的需求；除了常规右心室起搏外，还可以通过起搏传导系统，实现生理性起搏。

⑦缺点：起搏导线磨损、断裂及脱位，起搏器囊

袋的破溃和感染，穿刺血管的血栓及堵塞，疤痕局部疼痛，影响美观及日常活动受限。

2. 无导线心脏起搏器

①重量：2克

②手术方式：通过股静脉导管输送到右心室，固定于心室壁上。

③原理：通过微创方式植入到心脏内，无导线，无囊袋，患者甚至感觉不到它的存在。

④寿命：12.8年

⑤价格：10-16万元

⑥优点：由于避免了囊袋及导线相关并发症，因此并发症发生率显著降低；不影响患者肢体活动及美观，明显提高患者的自信心和治疗体验。

⑦缺点：价格较高。