



## 满池荷花争艳 醉美白龟湖岸

又到了荷花盛开的时节,新城区白龟湖国家城市湿地公园里,满塘的荷花竞相绽放。放眼望去,朵朵粉红的荷花,在层层绿叶的衬托之下,愈发鲜艳。夏风吹过,绿浪起伏,红花摇曳,千姿百态,漫步岸边,赏荷消暑,让人心旷神怡,流连忘返。

本报记者 李英平 摄



## 当孕妇遇上“室上速”

平煤神马医疗集团总医院无线精准射频消融术为生命护航

生一个健康的宝宝是每一个将要成为“人母”的准妈妈的愿望,而母子平安则是每一个将要成为“人父”的准爸爸的期盼,更是双方家中老人的守望。然而这一切对于我市鲁山县一位怀孕14周的年轻“准妈妈”却充满了不确定因素,甚至是危及生命的孕期巨大风险。

经心电图诊断该孕妇怀孕14周时并发阵发性室上性心动过速,简言之,此病发作时,心室率极快,可达160-250次/分(不同室上速心率变化范围差异较大,但心率均极快)。如此快速的心室率可以明显影响心室血液充盈,从而影响心室射血,影响外周供血,可导致血压下降,脑供血不足,从而晕厥发作。对于孕妇而言,外周供血不足,可能导致胎儿宫内缺氧,危及胎儿生命。

对于孕妇之外的患者,我们可以在室上速发作时静脉推注抗心律失常药物从而暂时终止发作,然而对于胎儿而言,抗心律失常药物是有害的,所以,不能药物治疗,首先考虑射频消融手术根治。然而传统射频消融手术需要在X射线辅助下

完成,这对14周的胎儿而言危害更大,因此传统射频消融术亦被否定。尽管面临种种治疗矛盾,为了防止射线致胎儿畸形,平煤神马医疗集团总医院心内科团队不畏艰险,术前充分讨论研究手术方案,最终决定实施“零射线”射频消融术,成功终止了患者室上性心动过速。

“零射线”射频消融手术由北京安贞医院喻荣辉教授首先创立并推广,虽然对患者而言可免除射线伤害,然而手术操作难度较大,以前仅在北京上海几家医院能开展。

据了解,今年24岁的小王怀孕14周,早在2015年,她就曾因阵发性室上心动过速住过院,但一直未能接受手术治疗。此次怀孕后,小王觉得身体并无大碍,所以没有引起重视。然而,随着腹中胎儿的生长,近半个月来,她的病情忽然加重,头晕、乏力、呼吸困难。严重的时候,甚至出现了恶心呕吐,胸闷憋气,心率最快时甚至达到200次/分。

这种情况是相当危险的。众所周知,孕妇在妊娠期会随着体内血容量、激素水平的变化,而使心肌的

自律性和传导性增加,各类心动过速的发生率都有所增加。而同时,妊娠期母体及胎儿对氧的需要量增加,当心动过速发生时可导致心脏血液输出量减少,胎盘血流灌注减少可致胎儿宫内窘迫、发育迟缓,持续心动过速可致母体心衰、休克、流产、死胎等严重后果。

此时,及时有效的抗心律失常治疗对于患者来说至关重要。患者入住总医院后,心内科专家团队立即对其实施了物理疗法——食道调搏,但是由于效果有限仅能暂时终止,患者室上速仍然复发。考虑到抗心律失常药物多有致畸、流产的毒副作用,心内科专家团队想到了经皮导管射频消融术根治治疗快速性心律失常。

很多人都知道,传统经皮导管射频消融术治疗快速性心律失常需要X射线的辅助,而X射线的辐射性亦有致畸效应。那么,这是不是就意味着手术无法实施?在心内科病区,焦急的小王家属在几近绝望地等待着医生的“宣判”。可是,专家的一席话瞬间让这家人无助绝望

的心情得到平复:可以零射线根治该孕妇心律失常。原来随着三维电解剖标测系统、心腔内超声(ICE)以及PentaRay导管等新技术的应用,已经可以应用零射线导管射频消融术对孕妇、儿童等特殊患者实施心律失常射频消融根治手术。

在家属的殷切期待下,6月25日上午,总医院导管室内,一场别具一格的T3D(全三维零射线)技术引领下的手术正式展开。与导管室内手术医生以往往往“全副武装”不同的是,当天的手术医生“无铅无挂”——他们不用身穿厚重的铅衣,不用身挂防辐射护具,医生和患者全部“轻装上阵”。手术团队在三维电解剖标测系统下首先对右心房快速解剖建模,确定该患者右心房各个重要解剖结构,在carto电定位指导下,标测导管准确送入冠状窦和右心室,将消融导管送入右心房Koch三角处标测到希氏束电位,然后行电生理检查,反复行SIS1-320ms-240ms扫描及SIS2-500/350ms,最终在SIS1-270ms及SIS2-500/240ms窗口时可反复诱发PSVT

(阵发性室上性心动过速),多导电生理仪腔内图示V-A紧邻,即A紧随V后,且A-H明显跳跃延长后触发心动过速,遂诊断为AVNRT(房室结双径路),将消融导管置于冠状窦口与三尖瓣之间的慢径位置,标记到小A大V处35W,55℃消融成功阻断慢径路,多次重复上述电生理刺激不能诱发,成功消除了该患者的PSVT。

据了解,所谓T3D技术,即全三维指导的全程零射线射频消融心律失常手术,也就是真正的零X射线,保证患者不受X射线伤害,其代表着目前绿色电生理射频消融的最高技术标准,国内能顺利完成此手术的医院寥寥数家。在整个房颤导管消融过程中,总医院心内科专家团队创新性地三维系统的全部功能结合运用,对医生来说,操作流程更精练、更精确、更容易学会,不需要穿铅衣,就可以轻松完成消融,真正达到“无铅无挂”。对患者来说,绿色电生理理念真正为广大心律失常患者送去了新福利。

(李莹)