

治疗房颤的利器：房颤射频消融术

▲ 山东省泰安市中心医院 侯宁

房颤是最常见的持续性心律失常，表现为心慌、乏力、体力下降等，严重影响人们的生活质量。房颤射频消融术是近年发展成熟的治疗房颤的有效手段，目前已成为国际公认的房颤治疗的一线方法，但人们对它的认识还严重不足。今天，我们一起了解一下房颤射频消融术，揭开它神秘的面纱。

房颤是心房颤动的简称，是一种常见的心律失常，通俗的讲就是由于心房失去正常的收缩和舒张节奏，发生快速无序的小幅颤动，因而导致整个心脏失去正常的跳动规律，出现心脏节律绝对不整齐的一种疾病。

房颤的危害

我国房颤患者的基数庞大，估计我国约有 1 200 万房颤患者。房颤可导致缺血性脑卒中、痴呆、心力衰竭、心肌梗死等严重并发症，因此房颤患者的死亡风险是无房颤患者的 1.5 ~ 1.9 倍。

房颤射频消融术的优势

首先，房颤射频消融术属于微创介入手术，采用局部麻醉，患者始终保

持清醒状态，可以正常交流，而射频电流只作用于出现异常电活动的心肌组织，通常不影响正常心脏功能，很少出现严重并发症；其次，房颤射频消融术的成功率高，阵发性房颤的成功率可达 90%，持续性房颤的成功率略低，约为 60%~80%，2 年后正常心律维持率可达到 80%；最后，患者经房颤射频消融后可减少或停用抗心律失常药物，降低药物带来的副作用。

房颤射频消融术的适应证和禁忌证

房颤射频消融术的适应证很广泛：（1）有症状的持续性房颤患者经药物治疗无效或存在用药禁忌、不耐受。（2）有症状的阵发性房颤患者。（3）合并心衰的房颤患者。（4）房颤转复为正常心律后出现有症状的心脏停搏患者。（5）对于新诊断的 1 年以内房颤患者。（6）房颤合并中—重度功能性二尖瓣和（或）三尖瓣返流患者。

房颤射频消融术的禁忌证也很多：（1）心脏内有血栓。（2）有明显的出血倾向。（3）患者年龄在三岁以下。（4）有严重的动脉粥样硬化斑块或者外周血

管淤积异常。（5）严重肺炎。（6）局部有脓肿、溃疡。（7）恶性肿瘤。

房颤射频消融术的原理

心脏的异常电活动是导致房颤的重要原因，其中肺静脉是触发房颤的异位电活动最常见的来源。打个比方说，心脏是一片大“森林”，房颤就是“山火”，若不控制山火，山火将烧遍森林，其中肺静脉是“火源”，左心房就是“火场”。房颤射频消融术就是采用“挖掘防火沟”的方法将“火源”隔离在肺静脉中，避免“山火”蔓延至左心房乃至整个心脏。

房颤射频消融术的操作过程

首先，医生对患者大腿和肩膀部分的皮肤消毒并进行局部麻醉；其次，医生用穿刺针穿刺大腿和肩膀部位的静脉血管，将电生理检查导管通过上述血管插入心腔。医生用电极导管记录心脏不同部位的电活动，并发放微弱的电刺激来刺激心脏，以便明确房颤诊断并判定异常病灶的来源；最后，医生通过导管找到心脏异常病灶的来源，再通过消融仪发送射频电流

消融治疗，从而治疗房颤。

房颤导管射频消融术术后注意事项

术后术侧肢体制动 6~8 小时，2 周内穿刺下肢避免剧烈活动。术后 4~6 周内，饮食需以温凉、柔软、易消化食物为主，避免进食过硬、过烫、辛辣刺激性食物等损伤食管。

阵发性房颤术后抗凝的时间一般在 3 个月左右，而持续性房颤抗凝时间一般更长，医生会根据病情个体化制定。服用抗凝药期间注意观察有无出血表现，如口鼻牙龈出血、便血、尿血等，如果出现出血情况，不要自行停药，及时到医院就诊。

术后 3 月内如果发生了持续时间 $\geq 30s$ 的房颤、房扑或房速，您也不必担心。因为射频消融术后心房组织会出现水肿、炎症等反应，经过“休养”，水肿消退、瘢痕形成，约 60% 的患者发作可自行消失。手术是否成功，是根据 3 个月後是否有房颤发作来确定的。

希望房颤患者和家属通过上述知识的学习对于房颤射频消融手术就没有那么恐惧和担忧了。相信这种成熟而有效的治疗手段一定会造福越来越多的患者。

冠心病的诊断与治疗科普

▲ 广东省东莞市人民医院 黄志超

冠状动脉粥样硬化性心脏病（coronary atherosclerotic heart disease）指冠状动脉（冠脉）发生粥样硬化引起管腔狭窄或闭塞，导致心肌缺血、缺氧或坏死而引起的心脏病，简称冠心病（coronary artery disease, CAD；或 coronary heart disease, CHD），亦称缺血性心脏病（ischemic heart disease）。该疾病在全球范围内是导致死亡的主要原因之一。

主要分类

慢性冠脉综合征（chronic coronary syndrome, CCS） 也称慢性冠状动脉疾病（chronic coronary disease, CCD），病理上冠脉可有阻塞性病变或无明显阻塞性病变。CCS 包括以下情况：（1）伴稳定心绞痛症状和 / 或呼吸困难的疑似冠心病患者；（2）新发心力衰竭或左心室功能障碍的疑似冠心病患者；（3）ACS 后 1 年内或近期血运重建的无症状或症状稳定患者；（4）初次诊断或血运重建 1 年以上的无症状或有症状患者；（5）疑似血管痉挛或微血管疾病的心绞痛患者；（6）筛查时发现的无症状 CAD 患者。

急性冠脉综合征（acute coronary syndrome, ACS） 包括不稳定型心绞痛（unstable angina, UA）、非 ST 段抬高型心肌梗死（non-ST-segment elevation myocardial infarction, NSTEMI）、ST 段抬高型心肌梗死（ST-segment elevation myocardial infarction, STEMI）和猝死，其中猝死是冠心病中最严重的临床类型。ACS 病理上大多数为冠脉粥样病变基础上继发血栓形成和 / 或痉挛；少部分心肌梗死者没有冠脉阻塞病变（MINOCA），原因包括痉挛、自发性夹层（spontaneous coronary

artery dissection, SCAD）或壁内血肿等，以及栓塞和微血管疾病。

CCS 和 ACS 为冠心病不同演变阶段，临床表现主要取决于动脉粥样硬化斑块是否稳定，它可以有很长的稳定期，但 CCS 未来发生心血管事件的风险可能随着时间的推移而改变；如果危险因素控制不充分，生活方式改变和 / 或药物治疗不理想，或血运重建不成功，斑块发生破裂或侵蚀引起急性血栓事件时就成为 ACS。

易患因素 易患病危险因素包括缺乏运动、高血糖、高血脂、高血压、肥胖、酗酒、精神压力大、吸烟等。

诊断策略

病史采集与症状评估 典型症状：胸痛、胸闷、呼吸困难、疲劳、心悸等。非典型症状：上腹痛、牙痛、颈部或肩部疼痛。

体格检查 心脏听诊，寻找杂音或心律失常的迹象。

心电图（ECG） 检测心脏电活动，发现心肌缺血或心肌梗死的迹象；心电图可以帮助医生评估您的病情，但单凭一份心电图并不一定能对冠心病作出明确的诊断，因为很多疾病都会出现相同的心电图改变，需要结合病史、症状和某些特殊检查进行全面综合的判断。

血液检测 心肌酶谱：肌钙蛋白、肌酸激酶同工酶（CK-MB）等指标升高提示心肌损伤。血脂：总胆固醇、低密度脂蛋白（LDL）、甘油三酯和高密度脂蛋白（HDL）水平。

影像学检查

冠状动脉造影 选择性冠脉造影目前仍然是诊断冠心病的“金标准”，用特殊形

状的心导管经桡动脉、股动脉或肱动脉送到主动脉根部，分别插入左、右冠脉口，注入少量含碘对比剂，在不同的投射方位下采集摄影，可使左、右冠脉及其主要分支得到清楚显影，发现狭窄性病变的部位并估计其程度。一般认为管腔直径减少 70%~75% 以上会严重影响血供，也可以直接观察冠状动脉狭窄情况。

冠状动脉 CT 血管造影 无创，评估冠状动脉钙化和狭窄，有较高的阴性预测价值；若未见狭窄病变，一般可不进行有创检查；

冠脉 CTA 对狭窄程度判断仍有一定局限性，特别当钙化存在时会显著影响判断：钙化既可能低估，也可能高估管腔狭窄程度，低估可能更加常见。

心脏超声 评估心脏结构和功能。

核素心肌灌注显像 评估心肌血流和缺血区域。

治疗策略

一、药物治疗

抗血小板药物 如阿司匹林（或吲哚布芬）、氯吡格雷（或替格瑞洛）。

抗凝药物 如肝素、低分子量肝素。

硝酸酯类药物 缓解胸痛、改善症状，不改善预后。

β -受体阻滞剂 降低心率，减少心肌耗氧。

调脂药物 首选他汀类药物；其它降脂药包括胆固醇吸收抑制剂依折麦布、前蛋白转化酶枯草溶菌素 9（PCSK9）抑制剂和靶向 PCSK9 的小干扰核糖核酸（RNA）药物英克司兰。

血管紧张素转换酶抑制剂（ACEI）、血管紧张素受体阻滞剂（ARB）或血管紧张素受体脑啡肽酶抑制剂（ARNI） 改善心功能，降低血压；使冠心病病人心血管死亡、

非致死性心肌梗死等主要终点事件的相对危险性显著降低。

二、冠状动脉介入治疗（PCI）

经皮冠状动脉介入治疗 使用球囊充分预处理重度狭窄的冠状动脉，最后使用药物洗脱球囊扩张，或植入金属支架或生物可吸收支架。随着 PCI 技术的迅速发展，PCI 成为 UA/NSTEMI 病人血运重建的主要方式。根据 NSTEMI-ACS 心血管事件危险的紧迫程度以及相关并发症的严重程度，选择不同的侵入治疗策略。

三、外科手术治疗

冠状动脉旁路移植术（CABG） 使用自体血管绕过狭窄或阻塞的冠状动脉。选择何种血运重建策略主要根据临床因素、术者经验和冠脉病变的解剖特点，冠状动脉旁路移植术最大的受益者是病变严重 PCI 达不到完全血运重建或不适合 PCI 的病人、有多支血管病变的糖尿病患者、合并机械性并发症的患者。

四、生活方式的改变

生活方式的改变包括 戒烟：降低心血管疾病风险。健康饮食：低脂、低盐、高纤维。定期锻炼：增强心肺功能。减重：减轻心脏负担。控制血压和血糖：预防动脉硬化。

预防措施

定期体检，尤其是有心血管疾病家族史的人群。保持健康的生活方式，包括合理饮食、适量运动、戒烟限酒。控制高血压、糖尿病、高血脂等危险因素。

冠心病的诊断和治疗需要综合考虑患者的症状、体征、辅助检查结果以及个人偏好。通过药物治疗、介入治疗、外科手术以及生活方式的调整，可以有效控制病情，改善生活质量，降低死亡风险。