

心房颤动合并心力衰竭患者:导管消融获益的认识

深圳市孙逸仙心血管医院 李腾 李宜富*,深圳 518057

关键词 心房颤动;心力衰竭;导管射频消融

中图分类号 R541

文献标识码 A

DOI 10.11768/nkjwzzzz20180603

心房颤动(房颤)和心力衰竭(心衰)常同时存在并相互促进、互为因果,形成恶性循环^[1]。无器质性心脏病和心衰的房颤患者,每年有 3.3% 发展为心衰^[1]。心衰是房颤患者的主要病死原因,因此房颤合并心衰严重威胁人类健康。房颤合并心衰的发病率并不低,但药物治疗效果欠佳。对于心衰症状明显的房颤患者,节律控制常作为首选治疗方案。但抗心律失常药物(antiarrhythmic drug, AAD)维持窦性心律和控制心室率的效果欠佳,临床常用的 AAD 因其存在致心律失常风险及多器官毒性而在使用上受到限制。此外房室结消融后植入心脏起搏器的治疗策略因患者接受度不高,因此导管消融成为了该类患者的新选择。本文对房颤合并心衰患者的导管消融进展作一介绍。

房颤导管消融适应证在拓宽

近十余年,随着导管消融技术、器械和术式^[2]的日臻完善,房颤消融的成功率得到明显的提高,从而提高房颤患者的生活质量,因此房颤导管消融的适应证也在逐步拓宽。2011 年 ACCF/AHA/HRS 房颤指南^[3]首次将药物治疗无效的房颤合并心衰的患者行导管消融明确为 IIb 类适应证,而 2016 年 ESC 房颤指南^[4]将该消融适应证从 IIb 上升至 IIa。

房颤合并心衰导管消融的临床研究

目前有不少临床研究表明房颤合并心衰患者行导管消融治疗可获益。2004 年 Hsu 等^[5]首次报道了 58 例房颤合并充血性心衰患者接受了导管消融术,术后 78% 患者能够长期维持窦性心律,患者的生活质量改善,左室射血分数(left ventricular ejection fraction, LVEF)显著提高,左室舒张末期期内径显著缩小。2008 年 PABA-CHF 研究^[6]结果表明房颤合并心衰的导管消融治疗效果优于房室结消融联合心脏再同步化治疗(cardiac resynchronization therapy

defibrillator, CRT-D),研究表明导管消融可显著提高房颤合并心衰患者 LVEF、6 min 步行距离及生活质量的复合终点。

对于合并心衰的持续性房颤患者,导管射频消融(radio frequency catheter ablation, RFCA)是否疗效更优于药物心率控制治疗呢? 2014 年一项单中心、前瞻性、随机、对照的 CAMTAF 研究^[7]共入选了 50 例持续性房颤合并症状性心衰、LVEF < 50% 的患者。随访 6 个月时,RFCA 组有 81% (21/26) 的患者无 AAD 治疗基础下仍能够维持窦律,且 RFCA 组 LVEF 上升至 40% ± 12%,而药物组 LVEF 降至 31% ± 13%。与药物心室率控制相比,RFCA 可带来更好的峰值氧耗。因此对于心衰合并持续性房颤的患者,与药物治疗相比,RFCA 更有助于转复窦性心律,同时显著改善左室功能、提高患者心功能储备,并改善心衰症状。2016 年 AATAC 研究^[8]旨在比较胺碘酮及导管消融对房颤合并心衰治疗效果的多中心随机、开放、平行临床研究,共入选持续性房颤合并心衰(LVEF ≤ 40%, 心功能 II 或 III 级)患者 208 名,所有患者已植入双腔 ICD 或 CRT-D,随机入选胺碘酮组和导管消融组,随访至少 2 年,该研究结果与非心衰患者相似。相比于胺碘酮,导管消融更有效降低房颤复发,而且可以提高患者生活质量,提升运动耐力,更重要的是导管消融可降低心衰患者住院率和死亡率。该研究结果为持续性房颤合并心衰患者导管消融提供了强有力的佐证,给了临床医生及患者更多信心。但 AATAC 研究没有入选心功能 IV 级患者,房颤平均时间较短(< 9 个月),CRT-D 的应用可能有助于降低房颤发生。

2018 年一项多中心随机对照研究(CASTLE-AF)^[9]旨在探讨导管消融与传统标准治疗相比,是否改善房颤合并心衰患者的死亡率。该研究纳入标准为:①症状性阵发性或持续性房颤;②至少一种抗心律失常药物治疗无效或不能耐受;③ LVEF ≤ 35%;④ NYHA 分级 ≥ II 级;⑤因一级预防或二级预防植入有监测功能的 ICD/CRT-D。研究最终共纳

* 通信作者:李宜富, E-mail: yeefy@163.com

入 363 例患者,患者被随机分为导管消融组及标准治疗组。两组患者基线特征均无明显差异。导管消融组患者常规接受肺静脉隔离,由术者决定是否对其余部分进行消融,房颤复发的患者在"空白期"后再次消融。研究结果显示,平均随访 37.8 个月,与传统药物相比,接受导管消融治疗的心衰合并房颤患者主要终点事件风险降低 38%,全因死亡风险降低 47%,心衰再住院风险降低 44%。研究结果表明相比药物治疗,房颤合并心衰患者行导管射频消融可延长窦性心律维持时间,提高左室功能,降低患者因心衰再入院率及死亡率,改善患者预后。

对于 LVEF 降低的心衰(heart failure with reduced left ventricular ejection fraction, HFrEF)和 LVEF 保存的心衰(heart failure with preserved left ventricular ejection fraction, HFpEF)持续性房颤患者行导管消融,谁获益更大? Black-Maier 等^[10]回顾性分析了 150 例行导管消融的持续性房颤并心衰患者, HFrEF 和 HFpEF 两组房颤患者的手术时间、房颤复发率和术后急性心衰发生率相似,此外,术后的美国纽约心脏病学会心功能改善程度也一致。研究表明对于房颤合并心衰患者,不管左室收缩功能受损程度如何,导管消融获益相似。但需要进一步前瞻性分析研究来指导临床实践。

以上研究结果不能代表所有合并慢性心衰的房颤患者,未来仍需进一步探讨研究,延长随访时间,积累更多经验和数据,为临床提供更多依据,优化合并心衰的房颤消融适应证,指导临床实践。

总之,心衰和房颤常同时存在并互为因果,增加患者死亡率和致残率。二者有着共同的发生机制,形成恶性循环。导管消融治疗房颤的节律控制策略能改善心衰患者的心脏功能、症状和生活质量,提高生存率。对于无明确导管消融禁忌患者,应积极推荐导管消融治疗,改善患者预后。

参考文献

- 1 Wang TJ, Larson MG, Levy D, et al. Temporal relations of atrial fibrillation and congestive heart failure and their joint influence on mortality: the Framingham Heart Study[J]. *Circulation*, 2003, 107(23): 2920-2925.
- 2 李腾,詹贤章,薛玉梅,等.持续性心房颤动个体化射频导管消融的临床研究[J]. *中华心律失常学杂志*, 2017, 21(01): 47-50.
- 3 Fuster V, Ryden LE, Cannom DS, et al. 2011 ACCF/AHA/HRS focused updates incorporated into the ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines for the management of patients with atrial fibrillation; a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines developed in partnership with the European Society of Cardiology and in collaboration with the European Heart Rhythm Association and the Heart Rhythm Society[J]. *J Am Coll Cardiol*, 2011, 57(11): e101-e198.
- 4 Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, et al. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS[J]. *Europace*, 2016, 18(11): 1609-1678.
- 5 Hsu LF, Jais P, Sanders P, et al. Catheter ablation for atrial fibrillation in congestive heart failure[J]. *N Engl J Med*, 2004, 351(23): 2373-2383.
- 6 Khan MN, Jais P, Cummings J, et al. Pulmonary-vein isolation for atrial fibrillation in patients with heart failure[J]. *N Engl J Med*, 2008, 359(17): 1778-1785.
- 7 Hunter RJ, Berriman TJ, Diab I, et al. A randomized controlled trial of catheter ablation versus medical treatment of atrial fibrillation in heart failure (the CAMTAF trial)[J]. *Circ Arrhythm Electrophysiol*, 2014, 7(1): 31-38.
- 8 Di Biase L, Mohanty P, Mohanty S, et al. Ablation Versus Amiodarone for Treatment of Persistent Atrial Fibrillation in Patients With Congestive Heart Failure and an Implanted Device: Results From the AAT-AC Multicenter Randomized Trial[J]. *Circulation*, 2016, 133(17): 1637-1644.
- 9 Marrouche NF, Brachmann J, Andresen D, et al. Catheter Ablation for Atrial Fibrillation with Heart Failure[J]. *N Engl J Med*, 2018, 378(5): 417-427.
- 10 Black-Maier E, Ren X, Steinberg B A, et al. Catheter ablation of atrial fibrillation in patients with heart failure and preserved ejection fraction[J]. *Heart Rhythm*, 2018, 15(5): 651-657.

(2018-10-23 收稿)