

由于操作技术过于复杂,有时难以精确标测靶肺静脉电位,导致电隔离不完全,术后房颤易于复发;另外,常规手段下难以非常精确地定位消融导管达到肺静脉内的深度,消融位置过深极易造成肺静脉狭窄。虽然近年来由于技术的改进,使上述两种缺陷得到了一定程度的控制<sup>[6]</sup>,但是,过于复杂的操作技术造成的手术时间和 X 线曝光时间明显延长仍然是不可忽视的问题。

根据国内外房颤迷宫术研究经验<sup>[7,8]</sup>,结合消融隔离肺静脉电活动治疗房颤的机制,我们选择了一种介于两者之间的方法,通过非接触心内膜标测系统 EnSite3000-NavX 导航,在构建的左房和肺静脉三维结构图后,根据划定的消融线路,绝大多数情况下可以不借助于 X 线进行放电消融,消融的范围既包括了 4 条肺静脉,使得心房和各条静脉之间不能相互传导电活动,又对左房内易于发生折返的两个狭窄区域:左心房后底部和二尖瓣环峡部进行了电隔离。由于不必花费较多的时间去逐一标测每条肺静脉的电位,使得手术简单化,明显地缩短了手术时间和 X 线曝光时间。由于远离肺静脉口 1~2 cm,所以避免了术后肺静脉狭窄的并发症。该研究的结果也证实了左房消融治疗房颤的有效性、安全性和可靠性,这与国外文献报道结果有相似之处<sup>[9]</sup>。由于病例数量和随访时间限制,更详细的结果尚待进一步研究证实。

#### 参考文献

- 1 Haissaguerre M, Jais P, Shah DC, et al. Spontaneous initiation of atrial fibrillation by ectopic beats or originating in the pulmonary veins. *N Engl J Med*, 1998, 339:659.
- 2 Pappone C, Rosanio S, Oreto G, et al. Circumferential radiofrequency ablation of pulmonary vein ostia: a new anatomic approach for curing atrial fibrillation. *Circulation*, 2000, 102: 2619-2628.
- 3 马长生,刘兴鹏,颜红兵,等.经导管射频消融治疗局灶性心房颤动. *中国心脏起搏与心电生理杂志*, 1999, 13:197.
- 4 Gersterfeld EP, Guerra PG, Hattori K, et al. Predictions of recurrence after ablation of atrial fibrillation triggers. *Pacing Clin Electrophysiol*, 2000, 23(pt II):627.
- 5 Saad EB, Rossillo A, Saad CP, et al. Pulmonary vein stenosis after raablation of atrial fibrillation: functional characterization, evolution, and in fluence of the ablation strategy. *Circulation*, 2003, 108:3102-3107.
- 6 Scharf C, Sneider M, Case I, et al. Anatomy of the pulmonary veins in patients with atrial fibrillation and effects of segmental ostial ablation analyzed by computed tomography. *J Cardiovasc Electrophysiol*, 2003, 14: 150-155.
- 7 Sie HT, Beukema WP, Misier AR, et al. Radiofrequency modified maze in patients with atrial fibrillation undergoing concomitant cardiac surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 2001, 122:249-256.
- 8 杜日映,蔡振杰,王毅.射频消融迷宫术治疗心房颤动. *中国心脏起搏与心电生理杂志*, 1996, 10:62.
- 9 Pappone C, Oreto G, Rosanio S, et al. Atrial electroanatomic remodeling after circumferential radiofrequency pulmonary vein ablation: efficacy of an anatomic approach in a large cohort of patients with atrial fibrillation. *Circulation*, 2001, 104: 2539-2544.

1 Haissaguerre M, Jais P, Shah DC, et al. Spontaneous initiation

## · 消 息 ·

### 欢迎订阅 2005 年《中国现代普通外科进展》

《中国现代普通外科进展》是教育部主管、山东大学主办的学术性刊物,国内外公开发行,以从事普通外科的临床工作者、科研人员和研究生为主要读者对象,报道普通外科领域内的最新学术动态与进展、临床实践经验和原创性科研成果,以及与临床密切结合的基础理论。本刊贯彻我刊顾问、中科院院士裘法祖教授提出的“在‘现代’中获得启迪,读‘进展’后有所创新”的办刊方向,坚持以“现代”、“进展”为导向,启迪读者,以提高广大普通外科工作者的业务水平与科研技能。本刊已被国际六大检索刊物中的美国《CA》、俄罗斯《AJ》收录,被国内中国科技论文统计与分析数据库等 17 个数据库和检索类刊物收入,并被确立为外科学类、肿瘤学类、和医药卫生类核心期刊,在国内期刊评奖中多次获奖。双月刊,每年 6 期。定价:8 元/册,48 元/年。

订阅方法:(1)通过各地邮局订阅(邮发代号:24-190)。

(2)向编辑部订阅,地址:山东省济南市文化西路 107 号(250012),电话:(0531)2169203,联系人:王秀娟。