

## 短篇论著

文章编号:1000-5404(2012)11-1128-02

# 射频改良迷宫手术治疗风湿性心脏瓣膜病伴房颤患者围术期管理

夏梅,何萍,吴蔚 (400038 重庆,第三军医大学西南医院胸心外科)

**[摘要]** 目的 探讨心内直视手术同期行双极射频消融改良迷宫术治疗心房纤颤的围术期管理。方法 对我科2006年4月至2011年8月间103例瓣膜置换同期行射频改良迷宫手术患者的围术期管理进行回顾性分析。结果 在术后住院期间除2例于术后1周出现阵发性心房扑动,其余患者均为窦性心律。术后随访96例,失访7例,随访时间0.3~6.5年,随访期间6例(6.25%)患者转为房颤心律,其余均为窦性心律。结论 射频改良迷宫手术是外科治疗心脏瓣膜病合并房颤的有效方法,做好围术期管理是提高手术成功的重要保证。

**[关键词]** 心房纤颤;瓣膜置换;改良迷宫手术;围术期管理

**[中图分类号]** R541.75; R619; R654.2

**[文献标志码]** A

心房纤颤(atrial fibrillation, AF)是心脏瓣膜病变最常合并的一种持续性心律失常。其危害较大,可降低患者的期望寿命,引起脑卒中、血栓栓塞,心动过速所致的心肌病以及出现与快速不规则心室率有关的临床症状<sup>[1]</sup>。而AF内科治疗难以转复或容易复发。Cox创立并改良的迷宫手术是外科治疗AF经典、有效的方法,但手术操作技术难度大、手术时间长、创伤大,术后并发症多。目前AF的微创外科治疗由于疗效确切,创伤小,日益受到关注。其中射频消融(radiofrequency ablation, RFA)临床应用较多,效果良好<sup>[2-4]</sup>。我科2006年4月至2011年8月对103例患者行心脏瓣膜置换手术,同期应用AtriCure双极射频治疗仪行RFA改良迷宫手术。随访疗效满意,现将围术期管理报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本组103例,男性37例,女性66例;年龄22~75岁(46.8±9.3岁),均为风湿性心脏瓣膜病合并AF患者。二尖瓣狭窄29例,二尖瓣狭窄伴关闭不全28例,二尖瓣狭窄伴关闭不全合并主动脉瓣关闭不全46例;术前12导联心电图均提示AF。入院时NYHA心功能分级:I~II级45例,III级49例,IV级9例。

### 1.2 方法

全组病例术前积极调整心功能,做好呼吸道准备。均在全麻、中度低温体外循环下行心脏瓣膜置换术(其中46例行二尖瓣及主动脉瓣置换术,57例行二尖瓣置换术;36例行左房血栓清除术),同期行RFA改良迷宫手术。术后常规安置心外膜临时起搏导线。术后重点加强心功能、循环压力的监护,及时处理心律失常;加强特殊药物及呼吸道的管理。全组患者术后常规使用胺碘酮治疗3~6个月,心电图及超声心动图检查,密切随访。

## 2 结果

全组病例无术中死亡,2例患者于术后1周出现阵发性心房扑动,经积极处理后恢复为窦性心律。围手术期死亡6例,其中因多器官功能衰竭死亡3例、感染性心内膜炎死亡2例、

低心排死亡1例,死亡率5.82%。其余均康复出院。

术后随访96例,失访7例,随访时间0.3~6.5年,随访期间6例(6.25%)患者转为房颤心律,其余均为窦性心律。

## 3 讨论

### 3.1 心脏瓣膜病变合并AF的外科治疗

心脏瓣膜病合并AF患者,在瓣膜置换手术同期行RFA改良迷宫手术,是近年外科治疗AF的较好方法<sup>[5]</sup>。双极射频探头自动设置能量、自动探测消融深度,既保证了治疗效果,又有效减小了手术创伤、缩短了手术时间,术后并发症少,患者易于恢复,手术者易于操作。

### 3.2 术前护理

**3.2.1 详细护理评估,加强心理疏导** 此类病员病程长,生活质量差,对疾病缺乏认识。既要忍受长期病痛折磨,又要承受经济、家庭和社会等多方面的压力。因此术前应详细评估,根据个体差异,针对性的进行知识宣教、心理疏导。鼓励患者说出恐惧、焦虑的内心感受;同时督促家属帮助患者缓解压力。另外,因术后需使用胺碘酮,在交谈中注意了解患者有无甲状腺功能亢进表现,发现可疑者及时通知医师。

**3.2.2 调整心功能** 监测患者心功能变化,记录脉搏、心率、血压及24h尿量的变化。心功能低下者,积极应用血管活性药物,予强心、利尿、心肌极化等治疗,待病情稳定后择期手术。

**3.2.3 呼吸道准备** 术前指导患者戒烟,鼓励患者进行深呼吸和咳嗽排痰训练,以增加肺通气量和排出呼吸道分泌物。对有呼吸道感染患者,则应控制感染后择期手术。

**3.2.4 特殊仪器准备** 由于RFA改良迷宫术后患者心律不稳定,医师常规术后安放心外膜起搏导线。因此应备好临时起搏器、除颤仪,以及起搏器专用电池,并熟练掌握临时起搏器操作方法。

### 3.3 术后管理

**3.3.1 心律失常的监测与管理** 术后持续心电监测心率、心律、血压、脉搏、经皮血氧饱和度,准确识别

各种心律失常。我们发现其早期容易出现房性心律失常,与文献报道相符<sup>[6]</sup>。出现心律失常时,护士要镇静,及时通知医师,并共同查找诱因,积极对症治疗。引起心律失常的原因很多:出血、容量不足、水电解质失衡、心功能不全、使用 $\beta$ 受体阻滞剂、疼痛、发热等。术后早期每4小时抽血查血气分析、电解质,及时纠正缺氧、低钾,注意维持水、电解质及酸碱平衡。对发生窦性心动过速,在血钾正常情况下予去乙酰毛花苷注射液0.4~0.6 mg缓慢静脉推注,推注过程中严密监测心率、心律;视病情需要2~4 h后可再给予0.2~0.4 mg。对窦性心动过缓的患者,立即启动临时心脏起搏器,设置其工作频率:80~100/min,注意检查起搏器电极及导线接触是否良好,电池是否有效,并立即停用胺碘酮,泵入异丙肾上腺素。AF发作心率增快至120~160/min时,如血钾正常,可立即予去乙酰毛花苷注射液0.2~0.4 mg或胺碘酮150 mg缓慢静脉推注。本组于术后1周出现阵发性心房扑动2例,经及时治疗成功转为窦性心律。

**3.3.2 应用胺碘酮的护理** RFA改良迷宫术后患者心律不稳定,术后我们常规使用胺碘酮。胺碘酮为Ⅲ类抗心律失常药,具有多重抗心律失常的作用。可延长心肌细胞的动作电位时程和有效不应期,抑制房室传导,并可扩张冠脉及全身血管,增加冠脉血流供应,降低外周血管阻力,有效降低左室舒张末压,减少体外循环术后心律失常的发生率<sup>[7-8]</sup>。本组病例术后1~2 d常规以1~5 mg/(kg·h)维持剂量静脉泵入胺碘酮;维持至清醒拔除气管插管后改为口服,1次/d,200 mg/次,维持至术后6个月。静脉泵入胺碘酮应保证单独的静脉通路,保持管道通畅,严防静脉延长管扭曲、受压、脱落等。胺碘酮主要不良反应是心动过缓、低血压<sup>[9]</sup>,因此用药过程中必须严密观察心率和血压,发现异常应及时报告医师,遵医嘱调整用量。另外,因胺碘酮可增加华法林的抗凝作用,增加出血危险<sup>[10-11]</sup>。因此还应严密观察有无出血倾向,如牙龈出血、鼻出血、妇女月经量增多、血尿以及皮下瘀点、瘀斑等,并做好健康宣教。

**3.3.3 循环压力监护** 维持稳定的血液循环和良好的心功能对术后恢复十分重要。因此术后严密监测有创动脉压和中心静脉压(CVP)等血流动力学指标。监护中应注意:严格无菌,妥善固定、保持管道通畅;换能器的位置准确,每班及体位改变后及时归“零”;严密观察动脉穿刺肢体的血运情况,严防动脉栓塞或肢体坏死。CVP尽量维持在10~16 mmHg,测量时要避免干扰因素:吸痰前后、烦躁等状况下不进行测量;间歇正压呼吸(IPPV)和呼气末正压(PEEP)可使CVP水平升高。

**3.3.4 特殊药物的使用管理** 对于术前心功能减退者,术后一般加大多巴胺等强心药物以及硝普钠等扩血管药物的用量,并延长使用时间。为保证血管活

性药物药效的正常发挥,在输液管理中应注意:①保证深静脉管道的通畅,提前配置,更换时动作迅速,尤其是循环功能极不稳定的患者。②血管活性药物用微量泵泵入,确保剂量准确。③血管活性药物固定使用专一通道,并在注射器上粘贴所配药物名称、剂量标签,在延长管上标注药名,以防推药误用该通道。

**3.3.5 呼吸道管理** 术后呼吸机辅助期间,应做好温湿化,吸入气体的温度以34~37℃为宜。及时吸痰,吸痰前后给予高浓度氧1~3 min过渡。当痰液黏稠不易吸出时,可先向气管内注入2~3 ml湿化液,用简易呼吸器加压给氧1~2 min后再做吸引;也可在呼吸机上进行雾化以稀释痰液。

在充分偿还氧债,各项监测指标均在正常范围且肌力恢复,患者清醒并配合良好的情况下,可及时拔除气管插管。拔管后予鼻吸氧或面罩吸氧,采用半卧位,鼓励患者做深呼吸及有效的咳嗽排痰。按时雾化吸入,并做胸部体疗,每2~4小时翻身拍背1次,协助咳嗽排痰。

**3.3.6 出院指导** 除常规抗凝治疗宣教,还应指导患者术后劳逸结合,食用营养丰富易消化食物,保持稳定情绪。教会患者及家属简单的判断心律失常,准确测量脉率的方法(勿用拇指把脉,每次应数1 min)。遵医嘱口服胺碘酮,控制心率70~100/min。定期门诊随访,及时调整药物用量。

### 参考文献:

- [1] 肖锡俊,袁宏声,唐红,等.射频改良迷宫手术治疗二尖瓣病变合并心房颤动[J].中国胸心血管外科临床杂志,2010,17(5):381-384.
- [2] 张伟,杨康,廖克龙,等.改良迷宫同期瓣膜置换联合射频消融治疗心房纤颤100例临床分析[J].第三军医大学学报,2010,32(12):1360-1362.
- [3] 曾富春,刘胜中,丛伟,等.心内直视下AtricureTM双极射频消融改良迷宫手术治疗大左房心房颤动患者的临床研究[J].西部医学,2010,22(7):1268-1269,1271.
- [4] 王云,李军朋,顾继伟,等.心内直视术同期行改良迷宫射频消融术治疗心房纤颤[J].宁夏医学杂志,2009,31(4):295-296.
- [5] 庾华东,陶凉,陈绪发.心内直视术中射频消融改良迷宫术治疗心房纤颤[J].中国微创外科杂志,2009,9(8):691-693.
- [6] Wijffels M C, Kirchhof C J, Dorland R, et al. Atrial fibrillation begets atrial fibrillation. A study in awake chronically instrumented[J]. Circulation, 1995, 92(7): 1954-1968.
- [7] 谭亮,杨钊群,黄志辉,等.胺碘酮在心脏瓣膜术后心律失常的应用[J].亚太传统医药,2009,5(7):98-99.
- [8] 刘淑兰.胺碘酮在房性心律失常中的临床疗效[J].中国医药导报,2007,4(9):60.
- [9] 朱建国,那开宪.2006年心房颤动治疗指南解读(3)——房颤转复[J].中国医刊,2007,42(4):64-66.
- [10] 刘娟,李悟.体外循环下改良迷宫术治疗房颤的术后护理[J].实用医药杂志,2008,25(10):1221-1222.
- [11] 陈桂枝,张梅,龚仁蓉.改良迷宫手术治疗二尖瓣病变心房颤动的护理体会[J].华西医学,2008,23(5):1167-1168.

(收稿:2011-12-12;修回:2012-02-09)

(编辑 栾嘉)