

· 临床报道 ·

# 伴缓慢型心律失常患者支撑喉镜围手术期植入临时起搏器的应用

肖斌<sup>1</sup>, 李洁<sup>1</sup>, 何芸<sup>1</sup>, 付世全<sup>2</sup>

(重庆市江津区中心医院 1. 耳鼻咽喉科; 2. 心内科, 四川 重庆 402260)

**摘要:** 目的 对伴缓慢型心律失常患者支撑喉镜围手术期植入心脏临时起搏器的应用。方法 对 21 例合并有心脏起搏及传导系统功能障碍的缓慢性心律失常患者支撑喉镜围手术期植入临时起搏器, 观察术中和术后心电图监测记录及临床转归。结果 围手术期起搏器工作状态, 窦性心律与起搏心律交替 15 例, 起搏心律 6 例, 21 例均顺利完成手术。起搏电极术后 1~3 d 拔出, 所有患者术后恢复良好, 无并发症发生。结论 对合并有缓慢型心律失常患者围手术期植入临时起搏器, 可有效预防恶性心律失常, 从而减少围手术期心脏事件的发生。

**关键词:** 支撑喉镜手术; 心脏临时起搏器; 缓慢型心律失常

中图分类号: R767.91

文献标识码: B

文章编号: 1007-1520(2012)01-0051-02

支撑喉镜下喉显微手术治疗喉部病变, 国外在上世纪 70 年代开展, 而我国在 80 年代开始应用。该手术具有适应证范围广, 术野经显微镜放大后, 视野清晰, 操作精确高, 创伤小, 出血少, 全身麻醉下手术, 痛苦小, 患者恢复良好等优点。但在支撑状态下, 患者可能发生严重心律失常、血压升高、心肌缺血、甚至心肌梗死等。伴有心脏传导系统功能障碍的患者对外科手术和麻醉的耐受力差, 在麻醉、手术中易出现严重心律失常, 甚至心跳骤停而死亡, 从而增加了手术的风险, 限制了手术的开展。术前植入临时起搏器可有效预防术中心脏停搏、阿-斯综合征、严重致命性心律失常等情况发生, 提高麻醉和手术的耐受性和安全性<sup>[1-5]</sup>。本文回顾性分析江津区中心医院耳鼻咽喉科 2005 年 1 月~2009 年 12 月行支撑喉镜手术, 其中围手术期安置心脏临时起搏器患者 21 例, 现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 病例资料

本组 21 例支撑喉镜下喉显微手术病例, 男

19 例, 女 2 例; 年龄 59~76 岁, 平均 65.6 岁。其中声带息肉 17 例, 声带不典型增生 2 例, 声带囊肿 2 例。术前常规心电图、运动平板、24 h 动态心电图、阿托品试验等评价心脏电生理情况。其中窦性心动过缓(静息心率小于 50 次/min)加阿托品试验阳性或运动平板心率小于 90 次/min 者 15 例, III 度房室传导阻滞 2 例, II 度房室传导阻滞 1 例, 双束支传导阻滞 1 例, 完全性左束支阻滞伴心动过缓 1 例, 心房颤动伴长 R-R 间歇大于 2 s 者 1 例<sup>[6-7]</sup>。术前均置入临时起搏器。

### 1.2 方法

术前植入临时起搏器(BiotRoN1k EDP20/A 型), 临时起搏器入路采用经右股静脉径路。起搏器采用体外配带方式, 穿刺方式采用改良的 Seldinger 法<sup>[8]</sup>, 穿刺成功植入 6F 动脉鞘管, 将临时起搏电极置于右心室心尖部, 调整起搏器感知灵敏度至 2 mV, 起搏电压 4.0 V, 先以高于自身心率 10~20 次/min 设定起搏频率。术后根据手术保留临时起搏器 24~72 h。

## 2 结果

植入起搏器后直接送手术室, 麻醉方式采用经口气管插管, 瑞芬太尼加异丙酚全身静脉

作者简介: 肖斌, 男, 副主任医师。  
通讯作者: 肖斌, Email: xb548781@163.com.

麻醉维持。术中及术后全程心电监测观察起搏器的工作状态即窦性心律与起搏心律交替15例,起搏心律6例。21例均顺利完成麻醉及手术,术后所有患者顺利拔除临时起搏器,无1例发生心血管并发症,术后恢复良好。不同心律失常下起搏器工作情况不同,合并窦性心动过缓或Ⅲ度房室传导阻滞、房颤伴长间歇大于2 s的患者临时起搏器工作状态多,而合并Ⅱ度房室传导阻滞的患者临时起搏器工作状态较少。

### 3 讨论

显微支撑喉镜下声带手术并不复杂,但并发症时有发生。据报道<sup>[9-10]</sup>术中可能发生严重心律失常、血压升高、心肌缺血、甚至心肌梗死等,且多发生在支撑状态下。部分声带病变患者同时合并心脏疾患,尤其是缓慢性心律失常,窦房功能低下、房室传导阻滞,这类患者对麻醉及手术的耐力明显下降,手术风险大,严重时可危及生命。加之麻醉对循环、呼吸系统产生不同程度的影响,导致或加重心动过缓、血压下降等;手术创伤、出血、组织牵托可导致迷走神经兴奋性增加,术后疼痛等均可诱发或加重心律失常,尤其是原有窦房结功能或传导功能障碍者。在手术中诱发或加重心律失常时可使心输出量进一步降低,血压下降,严重影响心、脑、肾等重要脏器血供,并可危及患者生命,药物有时亦难以奏效。起搏器植入有缓慢性抗心律失常药物无法替代的作用,能大大避免心脏起搏及传导功能障碍造成的手术风险,还可使抗心律失常药物的使用更安全有效,如房颤伴R-R间歇的患者植入临时起搏器后,可以更加放心的使用胺碘酮以降低过快的心室率,从而避免R-R问题进一步延长的风险。故对术前合并有心脏疾患的患者,围手术期植入临时起搏器,可有效提高心室率,增加有效心排量,改善心脏及其它重要脏器的供血,预防缓慢性心律失常的发生,为患者顺利实施手术及尽快术后恢复保驾护航<sup>[11-12]</sup>,从而减少手术时心脏事件的发生。因此临时起搏器为患者麻醉、术中及术后提供安全可靠的保障。

但是安装心脏临时起搏器是一种有创性的

操作,患者医疗费用相对增加;术中使用电灼、电刀等设备也会对一些临时起搏器的正常工作产生干扰;心律失常同时合并感染及发热患者,更需严格进行无菌操作,避免诱发穿刺点及心脏瓣膜的感染;尤其术前房颤的患者,因血液流变学的改变,心房易形成血栓,更应全面完善各项检查,防止操作过程中可能造成栓子脱落,引起急性肺栓塞,甚至造成猝死。因此术前应对病情进行全面评价,同时进行危险度分层,严格制定植入适应证,尽量提高疗效/风险比,让其更好的为手术患者服务。

### 参考文献:

- [1] Watterson L, Morris R, Westhorpe R, et al. Crisis management during anaesthesia: bradycardia [J]. *Qual Saf Health Care*, 2005, 14(3): 9.
- [2] 卜建学,张明德,曹应江,等. 围手术期心脏临时起搏器的临床应用[J]. *实用医学杂志*, 2009, 26(9): 21-22.
- [3] 费心学,朱玉兰,许福军. 临时起搏器在外科手术中应用67例分析[J]. *齐齐哈尔医学院学报*, 2009, 30(6): 696-697.
- [4] 莫怀忠,安裕文,姚茵. 心脏双支传导阻滞患者围术期安置临时起搏器的必要性分析[J]. *第三军医大学学报*, 2007, 29(16): 1612-1614.
- [5] 马发钰. 临时起搏器在外科手术中应用的临床研究[J]. *四川医学*, 2009, 30(10): 1613-1614.
- [6] 方玉强,杨成明,王旭开,等. 老年患者非心脏手术中临时起搏器适应证探讨[J]. *重庆医学*, 2010, 39(2): 161-163.
- [7] 曾辉,张京娟,张莉,等. 非心脏手术前安置心脏临时起搏器指征的探讨[J]. *中国微创外科杂志*, 2008, 8(5): 416.
- [8] Zimetbaum, Peter J, Josephson, et al. *Practical Clinical Electrophysiology* [M]. Lippincott Williams & Wilkins, 2008: 124.
- [9] 孙浩,孙旭鸯,马超武,等. 显微支撑喉手术致并发症71例[J]. *临床军医杂志*, 2005, 33(2): 206-207.
- [10] 马建刚,王宝山,蒋新霞,等. 支撑喉镜下显微手术并发症临床分析及预防[J]. *河北医药*, 2005, 27(10): 766.
- [11] Kobayashi T, Sato Y, Yamamoto S, et al. Temporary Cardiac Pacing for Fatal Arrhythmia in Living-Donor Liver Transplantation: Three Case Reports [J]. *Transplantation Proceedings*, 2008, 40(8): 2818-2820.
- [12] 徐金英,汪世军,江力勤,等. 临时心脏起搏器在缓慢性心律失常患者胆囊手术中的应用[J]. *临床内科杂志*, 2008, 25(4): 277.

(修回日期:2011-09-14)