

•病例报告 Case report•

植入心力衰竭预警心律转复除颤器一例

关 平, 陈跃光, 冯小弟, 杨 晖, 归冬梅, 张大东

【关键词】 心衰预警; 植入型心律转复除颤器

中图分类号: R541.7 文献标识码: D 文章编号: 1008-794X(2008)-12-0912-01

Implantable cardioverter defibrillator with pre-monitor function of heart failure: a case report GUAN

Pin, CHEN Yue-guang, FENG Xiao-di, YANG Hui, GUI Dong-mei, ZHANG Da-dong. Department of Cardiology, Minhang District Central Hospital, Shanghai 201100, China (J Intervent Radiol, 2008, 17: 912)

【Key words】 Pre-monitor function of heart failure; Implantable cardioverter defibrillator

心源性猝死最有效的预防方法是植入植入型心律转复除颤器(ICD),对于心力衰竭(心衰)患者若能在病情恶化早期进行及早的干预,则能有效防止心功能进行性恶化。最近拥有监测肺水肿状态的 ICD 开始应用于临床,我院于 2008 年 6 月 13 日成功完成全国首例心衰预警的植入型心律转复除颤器(Virtuoso ICD)手术,现报道如下。

病例摘要

患者男,68 岁,入院前 3 个月因急性前壁心肌梗死在我院行冠脉造影,左前降支植入支架 1 枚,术后有活动后胸闷气促,登三楼需休息。本次因心功能不全加重再次入院,查体检:T:36.0℃,BP:100/65 mmHg,神清,半卧位,肝颈反流征(+),心浊音界向两侧扩大,心率:96 次/min,心音低钝,两肺可闻及少量干湿啰音,双下肢无浮肿。心电图提示 I AVL V3 ~ V6 异常 Q 波,V3 ~ V6 ST 段抬高,肢导联低电压。QRS 波时限正常。心超提示:左室前壁,前间隔,心尖部收缩活动明显减弱,M 型测得左室舒张末期径 69 mm。左室射血分数 0.32。

患者入院后反复发作室性心动过速,最长发作持续 10 h,频率在 140 ~ 155 次/min,发作时血流动力学稳定,可经药物转律。考虑患者心肌梗死后心功能不全,反复发作室性心动过速,植入单纯 ICD 对治疗心功能不全无法提供更好的帮助,CRT-D 治疗本患者无适应证。故选择植入 Virtuoso ICD,控制室性心律失常同时提供心衰预警。

患者 2008 年 6 月 13 日植入带心衰预警功能的植入型心律转复除颤器(Virtuoso ICD)(Medtronic 公司)。手术在局部麻醉下进行,左侧胸前皮肤切口,经左锁骨下静脉穿刺,置入右室电极导线于右室心尖部,导线型号为 6944。常规测试心室阈值,阻抗,感知,测试满意后,连接导线与 Virtuoso

ICD 脉冲发生器,将 Virtuoso ICD 脉冲发生器埋置于左胸前皮下囊袋中。5 次 T-shock 未诱发出室颤,2 次 50 Hz 诱发出 2 次室速,手动 Burst 终止室速。设定除颤能量为 35 J,起搏频率为 40 次/min,手术顺利,术后继续改善心肌供血,减轻心脏负荷,改善心功能等治疗,病人恢复良好。

讨论

ICD 是一种能终止危及生命的心律失常的多功能、多程控参数的电子装置。目前,临床上应用的 ICD 具有抗心动过速起搏(antitachycardia pacing,ATP)、心脏复律、除颤及治疗心动过缓的多种处理能力。本患者反复发作室性心动过速,为 ICD 植入 I 类适应证,植入 ICD 不但能降低心源性猝死的发生率,也能降低所有原因的死亡率。

2005 年 Pace 杂志发表了在动物实验中通过植入性装置监测胸腔阻抗可以反映肺部水肿变化。在此基础上香港进行了人体的 MIDHeT 研究,结果表明规律性的胸腔阻抗监测可以提供即将发生失代偿事件的早期预警信息。Virtuoso ICD 能实时监测经胸阻抗,预测心功能的恶化。当患者心功能恶化,出现肺淤血时,Virtuoso ICD 测试的经胸阻抗下降,超过预警指标后,则会发出报警声,以便医师及时调整治疗方案。本例患者植入 Virtuoso ICD 可以改变既往临床上被动处理心衰发作的治疗方法,改为主动监测病情,主动治疗,在患者心衰症状出现前 2 周就可观察到胸腔内液体的滞留情况,从而预警心功能恶化,提示医师及早干预,减少心衰的住院和发生。并且 Virtuoso ICD 是第一款具有无线遥测功能的 ICD,使植入和随访更便捷,最大除颤能量达 35 J,为除颤阈值高的患者提供更大除颤安全范围,充电时间快速稳定,减少患者晕厥的发生,提高除颤的成功率,确保患者的安全。

(收稿日期:2008-06-24)

作者单位:201100 上海闵行区中心医院内科

通讯作者:陈跃光

植入心力衰竭预警心律转复除颤器一例

作者: [关平](#), [陈跃光](#), [冯小弟](#), [杨晖](#), [归冬梅](#), [张大东](#), [GUAN Pin](#), [CHEN Yue-guang](#),
[FENG Xiao-di](#), [YANG Hui](#), [GUI Dong-mei](#), [ZHANG Da-dong](#)

作者单位: [上海闵行区中心医院心内科, 201100](#)

刊名: [介入放射学杂志](#) 

英文刊名: [JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)

年, 卷(期): 2008, 17 (12)

被引用次数: 0次

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200812023.aspx

授权使用: qknfy(qknfy), 授权号: a46d167b-cca8-496b-8960-9df701811f7e

下载时间: 2010年9月20日