

# 1 例扩张型心肌病心脏移植前后动态心电图追踪观察分析

杨庆君 魏辉 邓爱华

(湖北省天门市第一人民医院 功能科 湖北 天门 431700)

[关键词] 扩张型心肌病; 心律失常; 动态心电图; 心脏移植

[中图分类号] R654.2 [文献标识码] B [文章编号] 1671-7562(2012) 01-0097-03

doi: 10.3969/j.issn.1671-7562.2012.034

扩张型心肌病是心肌病(dilated cardiomyopathy, DCM)最常见的类型,以左心室扩大伴射血分数降低,临床上以出现进行性心力衰竭为主要特征。其病理生理改变主要是心肌细胞肥大、心肌纤维化和间质纤维化,病变弥散累及全心及传导组织,最终引起恶性心律失常和传导障碍,导致患者死亡。近年因心脏移植成功率高,极大地降低了 DCM 的死亡率。我们对 1 例扩张型心肌病患者心脏移植前后行动态心电图分析。

## 1 临床资料

患者,男,28 岁,其母有扩张型心肌病、心衰病史。患者于 2008 年 11 月 18 日来我院就诊,诉近 4 个月来无诱因出现胸闷、咳嗽、气促,活动后加重,休息后好转;平卧时气促,坐起可缓解;下肢浮肿,伴腹胀、纳差。来院后行相关检查,心电图诊断:窦性心律,肢导低电压,Ⅰ度房室传导阻滞,频发室早,ST-T 改变。心脏超声提示:全心扩大,二、三尖瓣反流,左心收缩功能差,左室射血分数(left ventricular ejection fraction, LVEF)为 13%。临床诊断:扩张型心肌病,全心扩大,全心衰,慢性心力衰竭 C 期,心功能Ⅲ级。11 月 26 日第 1 次动态心电图(Hoter)提示:窦性心律,阵发性室上速,房颤,频发室性早搏多呈二联律时呈短阵室速,ST-T 改变(图 1)。临床给予强心(地高辛)、利尿(lasit)、降低心脏负荷(培哚普利片)、抗心律失常(胺碘酮)等对症治疗后,患者症状明显好转。12 月 6 日复查 Hoter

提示:室性早搏的次数由前次 Hoter 检测的 7 786 次降到 2 239 次,成对室早由 399 对降到 64 对,短阵室速由 81 阵降到 1 阵,ST-T 改变、心房纤颤仍存在,要求出院。2009 年 3 月 9 日感冒后,出现胸闷、气促、黑朦。当日 Hoter 提示:缓慢性心房纤颤伴Ⅲ度房室传导阻滞,交界性逸搏及逸搏心律,偶发室性早搏和室性逸搏,ST-T 改变,最长的 R-R 间距为 5.59 s。遵医嘱停服胺碘酮,对症治疗其他药物不变,症状好转,Ⅲ度房室传导阻滞消失。以后在患者感觉自觉症状尚可的情况下门诊每半年复查 Hoter。2009 年 9 月 29 日 Hoter 提示:窦性心律,偶发房性早搏连续两跳时呈短阵房速,心房纤颤,频发多源性室早。2010 年 2 月 24 日 Hoter 提示:窦性消失,持续性房颤,偶见室性逸搏,频发多源性室性早搏 12 982 次,其中 249 次成对室早,106 阵室速。2010 年 5 月 1 日患者再次因气促、咳嗽、夜间阵发性呼吸困难、端坐呼吸而入院,Hoter 提示:心房纤颤,频发多源性室性早搏呈二联律 17 829 次,628 次成对室早,2 次 Ront 现象,153 阵室速(图 2)。心脏超声提示:右室流出道内径 4.2 cm,升主动脉内径 2.8 cm,肺主动脉内径 2.7 cm,室间隔厚 0.6 cm,左室后壁 0.6 cm, LVEF 只有 8%。经内科药物治疗,各种症状仍在进行性加重,建议转上级医院行起搏除颤器(CRTD)或心脏移植术。于同年 7 月在武汉协和医院行心脏移植手术成功。追踪观察 1 年,每月复诊 1 次,其他生命体征正常。2011 年 7 月 5 日 Hoter 提示正常范围。

最长的室速数, 154 次·min<sup>-1</sup>

心室 98 10 mm/mV 18 21 27 2008-11-26

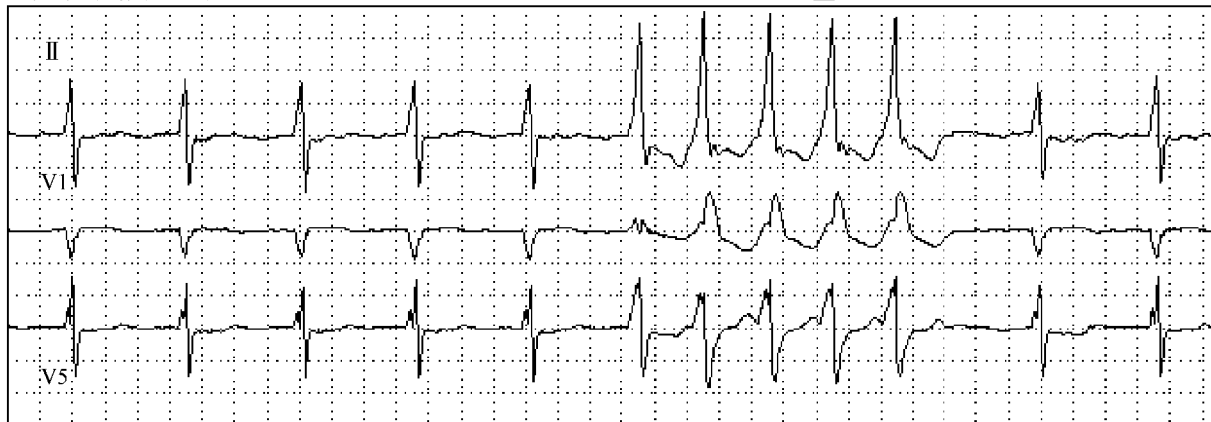


图1 第1次 Hoter 提示室性心动过速

最长的室速数, 134 次·min<sup>-1</sup>

心室 100 10 mm/mV 16:21:00 2010-5-4

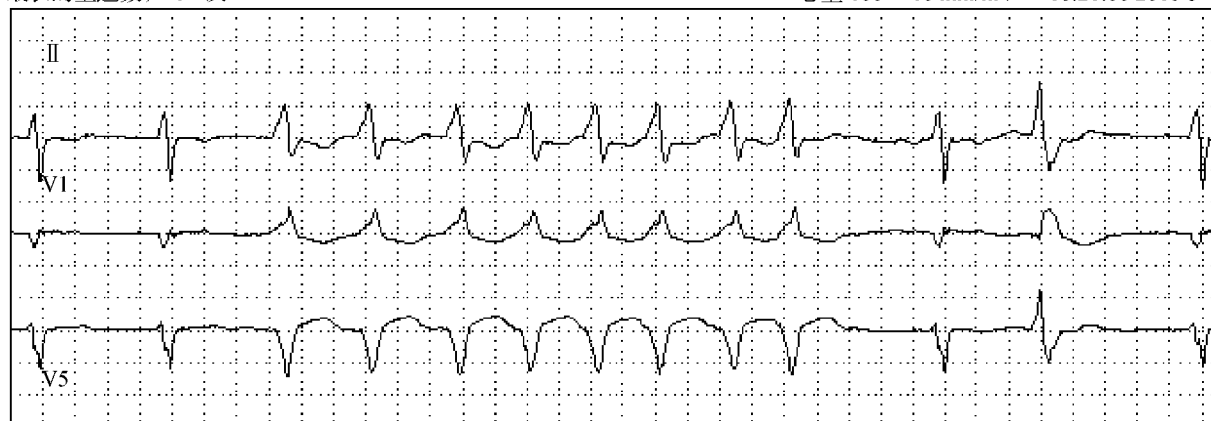


图2 第6次 Hoter 提示室性心动过速

## 2 讨 论

本例患者为典型的 DCM, 具有三大特征: (1) 青年男性, 有明确家族史, 起病突然, 发展迅速。首次确诊为 DCM, 到 2010 年 5 月发展为顽固性心衰, 难治性心律失常, 仅两年时间。(2) 心脏超声符合 DCM 的五大特点: 1) 左室扩大; 2) 瓣膜开放幅度降低; 3) 腱索延长乳头肌肥大; 4) 室壁活动幅度减小, LVEF 长期为 13% 左右; 5) 瓣环扩大<sup>[1]</sup>。(3) 特别是动态心电图诊断几乎涵盖了 DCM 患者所有心电图异常改变。DCM 虽没有特异性心律失常改变, 但发生率最高是异位搏动和异位心律(占 93%)<sup>[2]</sup>。本例患者第 1 次 Hoter 就监测到阵发性室上速、房颤、频发室性早搏二联律、短阵室速、传导阻滞、ST-T 改变等。患者两年中共监测 7 次 Hoter, 心电图一系列的衍变过程揭示了 DCM 患者从发病到猝死的规律, 主要表现为: (1) 窦性心律从有到无。(2) 心房纤颤从一过性到永久性, 且出现Ⅲ度房室传导阻滞、交接性逸搏及逸搏心律、室性逸搏。(3) 特别是室性早搏, 不论是出现的频率、性质、形态

都在逐渐改变。室早数量从 7 786 次到 17 829 次, 从单源性发展到多源性, 甚至出现 Ront 现象, 由高尖较窄的 QRS 波群变为低矮特宽型。(4) 室速的频率由较快变缓慢, 且发生的次数明显增多。这充分证明, DCM 患者的所有心律失常中, 室性心律失常占主要地位, 也符合 DCM 的病理生理特点。DCM 5 年的死亡率约 48%, 心脏性猝死占死亡原因的 30%<sup>[3]</sup>。LVEF < 0. 30 的患者持续性室性心动过速、心室颤动和心脏性猝死的发生率明显升高, LVEF 每降低 10%, 发生室速、室颤和心脏性猝死的相对危险增加 2. 3 倍<sup>[4]</sup>, 这也符合本例患者的特点。

本例患者两年来的衍变过程: 虽经积极的内科药物治疗, 但临床症状逐渐加重, 心衰、心律失常最终发展为顽固性、难治性, 心脏移植后临床症状消失、多次复查心电图正常、Hoter 基本正常。本病例资料有力地证明, 内科治疗效果不佳时, 必须进行心脏移植术才能存活。

## 【参考文献】

- [1] 李治安. 临床超声影像学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 373-374.

- [2] 栾桂芹. 扩张型心肌病[M]//卢喜烈. 多导同步心电图分析大全. 北京: 科学技术出版社, 1999: 436.
- [3] DEC G W, FUSTER V. Idiopathic dilated cardiomyopathy[J]. N Engl J Med, 1994, 331(23): 1564.

- [4] GRIMM W, CHRIST M, BACH J, et al. Noninvasive arrhythmia risk stratification in idiopathic dilated cardiomyopathy: results of the Marburg Cardiomyopathy Study[J]. Circulation, 2003, 108(23): 2883.

• 病例报告 •

## 重度子痫前期合并甲亢先兆早产剖宫产麻醉 1 例

陆学芬, 沈玲

(昆山市第一人民医院 麻醉科, 江苏 昆山 215300)

[关键词] 重度子痫前期; 先兆早产; 妊娠; 甲亢; 麻醉

[中图分类号] R614.2; R719.8; R714.245 [文献标识码] B [文章编号] 1671-7562(2012)01-0099-02  
doi: 10.3969/j.issn.1671-7562.2012.035

### 1 临床资料

患者,女,21岁。入院诊断:G<sub>3</sub>P<sub>0</sub>,孕36周,待产,胎位LOA,重度子痫前期,先兆早产,妊娠合并甲亢。既往有“甲亢”史,口服“丙基硫氧嘧啶”、“优甲乐”8年,平时阶段性检测甲状腺素, T<sub>3</sub> 稍高(具体数值不详)。本次妊娠以来仍服用上述药物。近3d头痛、头胀、视物模糊及心慌胸闷。无腹痛,无阴道流水。入院时T 37.2℃、HR 138次·min<sup>-1</sup>、R 24次·min<sup>-1</sup>、BP 215/135 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa)。尿蛋白++、酮体0.5±、酸碱度5.0,双下肢及会阴部凹陷性水肿。眼球突出,甲状腺I度肿大。B超示单胎存活儿。入院即刻准备手术终止妊娠,给予硫酸镁静脉滴注。入手术室后麻醉处理:暂停硫酸镁,麻醉用药咪唑啉仑、东莨菪碱、艾司洛尔。作快速诱导气管插管,诱导药物盐酸瑞芬太尼、丙泊酚、琥珀酰胆碱,维持药物:瑞芬太尼、异氟醚及取婴后用芬太尼、维库溴铵静脉给药。术中用艾司洛尔微量泵推注控制心率和血压。术中取出婴儿Apgar评分1 min 8分,5 min 9分。患者在手术期间HR最快为125次·min<sup>-1</sup>,Bp最高为175/100 mmHg,术后20 min顺利拔除气管导管,记录T 38.3℃、R 20次·min<sup>-1</sup>、HR 90次·min<sup>-1</sup>、Bp 155/95 mmHg。送入术后监护室后40 min安返病房。术中术后患者情况稳定,于

入院第7天出院。

### 2 讨 论

#### 2.1 重度子痫前期合并先兆早产的麻醉

重度子痫前期,终止妊娠是最有效的治疗手段。由于病情的需要,重度子痫前期的剖宫产率比正常妊娠明显增高,手术和麻醉的风险也同时增高。在选择麻醉方面,排除凝血功能的因素,有一部分的病例可选择硬膜外麻醉,而合并先兆早产的患者由于病情严重,血压明显升高应选择全身麻醉<sup>[1]</sup>。较之椎管内麻醉的硬膜外给药的效果不确定性,起效需要一定时间,血压控制呈现波动性,全麻可有效地平稳控制患者的血压,镇痛效果及时确切。全身麻醉可防止抽搐,充分供氧,保证母体和胎儿的氧合需求,因此全身麻醉是这类患者比较合理的选择。剖宫产麻醉的危险程度与先兆子痫的严重程度及治疗情况有着密切的关系,选择恰当的麻醉处理及麻醉用药是保证母婴安全的关键。术中采取维持血压相当平稳的水平、及时减轻心脏负荷、术后监护治疗、密切关注病情变化等系列措施可避免造成严重后果。全身麻醉可以控制呼吸,镇静孕妇情绪,又可以充分供氧,减轻肾上腺激素的水平,减轻症状。

#### 2.2 合并甲亢的麻醉

合并甲亢手术的总原则:甲亢未加控制,手术应延