

• 论 著 •

曲美他嗪联合美托洛尔对心脏起搏患者房颤情况 及其对 AST、LDH 及 CK-MB 的影响

吴中杰, 邵 江, 张建明, 石 伟, 尹 丽
(重庆三峡中心医院心血管内科 404000)

摘 要:目的 研究曲美他嗪联合美托洛尔对心脏起搏患者房颤情况及其对天门冬氨酸氨基转移酶(AST)、乳酸脱氢酶(LDH)、肌酸激酶同工酶(CK-MB)的影响。方法 选取 2014 年 4 月至 2016 年 4 月该院植入心脏双腔起搏器的病态窦房结综合征患者 80 例。采用随机数字表法分为观察组及对照组各 40 例。对照组患者在起搏器植入后 3 个月予以美托洛尔治疗, 观察组患者则在对照组的基础上加用曲美他嗪治疗。分别比较 2 组患者房颤发生率、模式转换次数、房颤负荷, 血清 AST、LDH、CK-MB 水平, 左心室射血分数(LVEF)、左心室收缩末径(LVESD)、左心室舒张末径(LVEDD)水平及生命质量。结果 观察组房颤发生率、模式转换次数、房颤负荷均明显低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后观察组 AST、LDH、CK-MB 水平分别为 (38.2 ± 7.2) U/L、 (224.3 ± 58.9) U/L、 (21.9 ± 4.4) U/L, 均明显低于对照组的 (46.7 ± 8.4) U/L、 (283.2 ± 62.7) U/L、 (30.2 ± 7.3) U/L, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。治疗后观察组患者 LVEF 水平明显高于对照组, 而 LVESD、LVEDD 水平均明显低于对照组, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。观察组生理功能、生理职能、躯体疼痛、社会功能、精力、情感职能、精神健康、总体健康评分均明显高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 曲美他嗪联合美托洛尔能有效降低心脏起搏患者的房颤发生率, 改善 AST、LDH、CK-MB 水平及心功能, 有利于提高患者生命质量。

关键词:心脏起搏; 心房颤动; 曲美他嗪; 美托洛尔; 心肌酶

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.22.030 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2017)22-3360-03

Influence of trimetazidine combined with metoprolol on atrial fibrillation, AST, LDH and CK-MB in patients with cardiac pacemaker

WU Zhongjie, SHAO Jiang, ZHANG Jianming, SHI Wei, YIN Li

(Department of Cardiology, Chongqing Municipal Sanxia Central Hospital, Chongqing 404000, China)

Abstract: Objective To study the influence of trimetazidine combined with metoprolol on atrial fibrillation, AST, LDH and CK-MB in the patients with cardiac pacemaker. **Methods** Eighty patients with sick sinus syndrome implanted by dual chamber pacemaker in this hospital from April 2014 to April 2016 were selected and divided into the observation group and control group according to the random number table method, 40 cases in each group. The control group was given metoprolol treatment after 3 months of pacemaker implantation, while on this basis the observation group was added with trimetazidine. The atrial fibrillation occurrence rate, mode conversion times, AF load, serum AST, LDH, CK-MB levels, LVEF, LVESD and LVEDD levels and quality of life were compared between the two groups. **Results** The atrial fibrillation incidence rate, mode conversion times and AF load in the observation group were significantly lower than those in the control group, the differences were statistically significant ($P<0.05$). The AST, LDH and CK-MB levels after treatment in the observation group were (38.2 ± 7.2) U/L, (224.3 ± 58.9) U/L and (21.9 ± 4.4) U/L respectively, which were significantly lower than (46.7 ± 8.4) U/L, (283.2 ± 62.7) U/L and (30.2 ± 7.3) U/L in the control group, the differences were statistically significant ($P<0.05$). After treatment, the LVEF level in the observation group was significantly higher than that in the control group, while the LVESD and LVEDD levels were significantly lower than those in the control group, the differences were statistically significant ($P<0.05$). The scores of physiological function, physiological function, body pain, social function, energy, role emotional, mental health and general health in the observation group were significantly higher than those in the control group, the differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Trimetazidine combined with metoprolol can effectively reduce the incidence rate of atrial fibrillation in the patients with cardiac pacemaker, improves the AST, LDH and CK-MB levels and heart function, and helps to improve the quality of life of patients.

Key words: cardiac pacing; atrial fibrillation; sibutramine trimetazidine; metoprolol; myocardial enzyme

心脏起搏器是临床上用以治疗心律失常的手段之一, 疗效明显, 且临床运用日益广泛^[1]。有研究报道显示, 起搏器术后患者易发生心房颤动, 不仅会对其生命质量造成严重影响, 甚至会导致起搏器出现障碍, 无法正常使用^[2]。因此, 如何预防及降低起搏器植入术后患者心房颤动的发生是目前临床关注及研究的重点^[3]。本研究通过观察曲美他嗪联合美托洛尔对心脏起搏患者房颤情况及其对 AST、LDH、CK-MB 水平的影响, 为临床有效降低起搏器术后心房颤动提供参考依据。现报

道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年 4 月至 2016 年 4 月本院植入心脏双腔起搏器的病态窦房结综合征患者 80 例。纳入标准^[4]: (1)所有患者均符合病态窦房结综合征的诊断标准; (2)均符合起搏器植入 I 类适应证; (3)所有患者对曲美他嗪与美托洛尔均不过敏。按照随机数字表法分为观察组及对照组各 40 例。观察组男 25 例, 女 15 例; 年龄 47~81 岁, 平均 (62.3 ± 15.2)

岁。对照组男 24 例,女 16 例;年龄 48~83 岁,平均(62.5±15.3)岁。2 组患者的年龄、性别等一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 所有患者均常规植入双腔心脏起搏器,且所有起搏器均有自动模式转换功能、存储功能等,采用美国 Medtronic 公司 2090 型程控仪对起搏器进行程控随访。对照组患者在起搏器植入后 3 个月予以美托洛尔(阿斯利康制药有限公司,批准文号为国药准字 H32025391)治疗,每次 47.5 mg,1 次/日。观察组患者则在对照组的基础上加用曲美他嗪[施维雅(天津)制药有限公司,批准文号为国药准字 H20055465]治疗,每次 20 mg,3 次/日。连续治疗 6 个月。

1.3 观察指标 分别比较 2 组患者房颤发生率、模式转换次数、房颤负荷,血清天门冬氨酸氨基转移酶(AST)、乳酸脱氢酶(LDH)、肌酸激酶同工酶(CK-MB)水平,左心室射血分数(LVEF)、左心室收缩末径(LVESD)、左心室舒张末径(LVEDD)水平及生命质量。其中,血清 AST、LDH、CK-MB 水平采用全自动生化分析仪及相关配套试剂进行检测。生命质量评分采用健康调查简表(SF-36)对患者生命质量进行调查统计,主要包括生理功能、生理职能、躯体疼痛、社会功能、精力、情感职能、精神健康、总体健康等 8 个维度^[5-6]。每个维度总分为 100 分,得分越高表示生命质量越好。

1.4 统计学处理 采用 SPSS21.0 统计学软件进行数据处理。计数资料以例数或率表示,组间比较采用 χ^2 检验。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组患者的房颤发生情况 观察组房颤发生率、模式转换次数、房颤负荷均明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 2 组患者房颤发生情况

组别	<i>n</i>	房颤发生率 [<i>n</i> (%)]	模式转换次数 ($\bar{x}\pm s$,次)	房颤负荷 ($\bar{x}\pm s$,%)
观察组	40	5(12.50)	58.4±18.6	6.3±2.3
对照组	40	13(32.50)	70.2±24.7	8.1±2.8
χ^2/t		4.588	2.414	3.142
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05

2.2 治疗后 2 组患者 AST、LDH、CK-MB 水平 治疗后观察组 AST、LDH、CK-MB 水平均明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 治疗后 2 组患者 AST、LDH、CK-MB 水平($\bar{x}\pm s$,U/L)

组别	<i>n</i>	AST	LDH	CK-MB
观察组	40	38.2±7.2	224.3±58.9	21.9±4.4
对照组	40	46.7±8.4	283.2±62.7	30.2±5.3
<i>t</i>		4.859	4.330	7.621
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05

2.3 治疗后 2 组患者的 LVEF、LVESD、LVEDD 水平 治疗后观察组患者 LVEF 水平明显高于对照组,而 LVESD、LVEDD 水平均明显低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

2.4 2 组的 SF-36 评分 观察组生理功能、生理职能、躯体疼痛、社会功能、精力、情感职能、精神健康、总体健康评分均明显

高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 4。

表 3 治疗后 2 组患者 LVEF、LVESD、LVEDD 水平($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	LVEF(%)	LVESD(mm)	LVEDD(mm)
观察组	40	51.8±3.9	34.2±3.4	53.5±4.2
对照组	40	45.7±3.3	39.9±2.5	60.7±4.8
<i>t</i>		7.552	8.542	7.140
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05

表 4 2 组 SF-36 评分对比($\bar{x}\pm s$,分)

组别	观察组(<i>n</i> =40)	对照组(<i>n</i> =40)	<i>t</i>	<i>P</i>
生理功能	84.3±9.2	72.8±7.4	6.160	<0.05
生理职能	80.9±8.3	68.6±7.3	7.038	<0.05
躯体疼痛	85.3±9.3	74.4±8.1	5.590	<0.05
社会功能	83.2±8.5	75.3±8.4	4.181	<0.05
精力	85.5±9.1	71.5±7.2	7.631	<0.05
情感职能	86.6±8.4	72.1±7.5	8.144	<0.05
精神健康	81.3±8.6	72.2±8.2	4.843	<0.05
总体健康	84.5±8.5	73.4±7.5	6.193	<0.05

3 讨 论

对于接受心脏起搏器植入术治疗的心律失常患者而言,术后心房颤动的发生不但会导致左房扩大与左心收缩功能障碍,还可能增加血栓及栓死等一系列并发症的发生率,严重影响起搏器术后患者的生命质量及起搏器的正常功能^[7]。由此,寻找有效方法减少及预防起搏器术后患者心房颤动显得尤为重要。美托洛尔具有增强心肌收缩力及保护心脏功能的作用,而曲美他嗪可有效提高心脏代谢功能^[8-9]。本研究通过研究曲美他嗪联合美托洛尔对心脏起搏患者房颤情况及其对 AST、LDH、CK-MB 的影响,为临床预防及减少起搏器术后心房颤动提供可靠数据。

本研究结果发现,观察组房颤发生率、模式转换次数、房颤负荷均明显低于对照组,与此前的研究报道结论一致^[10-11],说明曲美他嗪联合美托洛尔可有效降低起搏器术后的房颤发生率及心房颤动负荷,其可能原因是曲美他嗪与美托洛尔对起搏器术后房颤的发生具有明显的协同抑制作用,提示在起搏器随访工作中,应予以起搏器自动模式转换及心房高频事件监测功能,从而有利于早期发现心房颤动情况,并进一步予以正确处理,以达到降低并发症发生的目的。本研究结果显示,治疗后观察组 AST、LDH、CK-MB 水平均明显低于对照组,表明曲美他嗪联合美托洛尔可有效改善起搏器术后患者的心肌酶谱水平。其中,曲美他嗪可明显提高心房组织中 CO 合成酶活性,从而有效改善心房组织代谢情况,对心房颤动的心房重构过程具有一定的抑制作用^[12-13]。治疗后观察组患者 LVEF 水平明显高于对照组,而 LVESD、LVEDD 水平均明显低于对照组,提示曲美他嗪联合美托洛尔可有效改善起搏器术后患者的心功能。曲美他嗪属于新型的抗心肌缺血药物,其主要作用是对氧自由基生成进行有效抑制,并稳定线粒体膜功能;其具有抗氧化、抗凋亡及保护细胞收缩功能等作用,可有效保护患者心功能^[14-16]。观察组生理功能、生理职能、躯体疼痛、社会功能、精力、情感职能、精神健康、总体健康评分均明显高于对照组,提示曲美他嗪联合美托洛尔可有效提高起搏器术后患者的生命质量。本研究也存在一定程度的局限性及不足之处,如本次研究属于单中心较少样本量的对比分析,此后可进行多中心大样本容量的比较研究。

综上所述,曲美他嗪联合美托洛尔可明显降低起搏器术后的房颤发生率,改善患者的心肌酶水平及心功能,有利于提高患者生命质量,安全性较好,值得临床推广应用。

参考文献

[1] Adeel EC, Davitt S. Application of Hong's technique for removal of stuck hemodialysis tunneled catheter to pacemaker leads[J]. Radiol Case Rep, 2016, 12(1): 97-101.

[2] Portugal G, Patricio L, Abreu A, et al. Conventional and novel predictors of permanent pacemaker after TAVI in atrial fibrillation patients[J]. J Heart Valve Dis, 2016, 25(3): 397-402.

[3] 邱雯, 宋俊平, 李小明, 等. 双腔起搏器植入术后发生无症状性心房颤动相关因素分析[J/CD]. 中华临床医师杂志(电子版), 2016, 10(5): 636-640.

[4] 邱樑, 项美香, 王建安, 等. 家庭远程监测系统在心脏植入型电子器械中的应用[J]. 中华心血管病杂志, 2016, 22(1): 55-59.

[5] 彭晖, 沈璐华, 马文英. 心房起搏比例对老年患者起搏术后心房颤动影响的回顾性分析[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2015, 14(8): 607-611.

[6] 刘召红, 金彦青, 张晓飞. 高龄患者长期置入不同类型心脏起搏器对心脏功能的影响[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2015, 17(5): 488-491.

[7] Al-Shawabkeh Z, Al-Nawaesah K, Anzeh RA, et al. Use of short-term steroids in the prophylaxis of atrial fibrillation after cardiac surgery[J]. J Saudi Heart Assoc, 2017,

29(1): 23-29.

[8] 黎洁雯. 美托洛尔联合曲美他嗪对冠心病心力衰竭病人心脏功能的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2016, 14(21): 2540-2541.

[9] 李益群, 王伟荣. 美托洛尔联合曲美他嗪治疗冠心病心力衰竭临床疗效观察[J]. 中国现代医生, 2016, 54(29): 36-38.

[10] 秦景梅, 田霞, 陈辉, 等. 曲美他嗪和美托洛尔对心脏起搏患者心房颤动及无症状性心房颤动的干预效果[J]. 中国医药, 2016, 11(5): 633-637.

[11] 杨溶海, 方长庚, 梁建光. 美托洛尔和曲美他嗪治疗阵发性心房颤动及对血清心型脂肪酸结合蛋白的影响[J]. 岭南心血管病杂志, 2014, 20(2): 168-170.

[12] 丁明玲. STEMI 患者心电图及心肌酶峰对心功能的评估价值[J]. 中国实用医刊, 2016, 43(23): 108-110.

[13] 郭素萍, 高传玉, 肖文涛, 等. 细胞因子检测在心肌梗死合并肺部感染患者中的应用及与心肌酶谱的关系[J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 26(23): 5413-5415.

[14] 陈永成. 美托洛尔联合曲美他嗪对冠心病心力衰竭患者临床效果观察[J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(17): 217-218.

[15] 李军. 曲美他嗪联合美托洛尔对慢性心力衰竭患者心功能的影响[J]. 中国实用医药, 2016, 11(26): 168-169.

[16] 韩玲. 美托洛尔联合曲美他嗪治疗冠心病心力衰竭药理分析[J]. 医学信息, 2016, 29(22): 205-206.

(收稿日期: 2017-04-19 修回日期: 2017-07-12)

(上接第 3359 页)

描的特征在一定程度上能提示患者的预后情况。

本组另有 6 例发生肝包膜凹陷征, 2 例所在病灶有肝叶萎缩, 这是由于肿瘤含纤维组织较多, 导致肝叶萎缩。当肿瘤位于肝脏边缘时, 可出现牵拉肝包膜形成包膜凹陷的形态改变。此种征象与肝内其他占位性病变的外凸表现形成对比, 是 ICC 较为特征性的表现。有报道称, “线状征”亦是 ICC 较为有意义影像征象, 表现为肿瘤实质内线状高密度影^[5], 其病理学基础为局部门静脉为肿瘤浸润发生包埋时, 对比剂进入则会产生此种征象。但本组患者均未发现此种影像学表现, 其原因可能与本组患者数量较少有关。ICC 淋巴系统转移率较高, 本组有 8 例发生腹腔及腹膜后淋巴结肿大。

本组有 8 例进行病理分级, 均为低中分化腺癌, 表明肿瘤的高度恶性, 这与丁怀银等^[6]的研究结果较为一致。但另有学者认为, 不发生周围胆管扩张的原因可能是肿瘤发生于外周毛细胆管, 故可不合并周围肝内胆管扩张, 本组患者均发生于外周肝包膜下, 与其研究结果较为一致。

不伴有肝内胆管扩张 ICC 需与原发肝细胞肝癌、肝脓肿、肝血管瘤及肝内转移瘤相鉴别。原发性肝细胞肝癌主要由肝动脉供血, 典型强化曲线呈“速升速降型”。此外, 肝细胞肝癌多发生于肝硬化的基础上, AFP 水平多有升高。肝脓肿增强扫描呈“二环征”“三环征”, 尤以肿块周边出现水肿带为其特点, 临床上可有发热及白细胞计数增高等表现。肝血管瘤的边界一般较清晰, 典型的强化方式为“快进晚出”, 增强早期出现边缘结节样强化, 与主动脉 CT 影像一致, 此后逐渐向中央扩展,

直至填充整个瘤灶。肝转移瘤一般多有原发病史, 典型的强化特征为“牛眼征”, 一般为多发病灶。

综上所述, 不伴有周围胆管扩张 ICC 的 CT 表现具有一定特征性, 熟练掌握其影像学特点, 有助于提高对此类疾病的诊断水平。

参考文献

[1] 蔡炳, 李跃明. 周围型肝内胆管细胞癌 MDCT 征象分析[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2011, 9(4): 28-31.

[2] 丁可, 黄启良, 唐一兵, 等. 不典型肝内胆管细胞癌的 CT 表现[J]. 实用放射学杂志, 2013, 29(5): 787-790.

[3] 丁怀银, 孙晓东, 朱西琪, 等. 无肝管扩张的肝内胆管细胞癌的 MRI 特征及其病理基础[J] 中华放射学杂志, 2015, 49(2): 113-116.

[4] 许华权, 庄杰, 章建军, 等. 周围型肝内胆管细胞癌的 CT 表现[J]. 医学影像学杂志, 2010, 20(6): 848-850.

[5] 周战梅, 龚洪翰, 钱雁平, 等. 周围型肝内胆管癌的多层螺旋 CT 动态扫描观察[J]. 实用放射学杂志, 2010, 26(11): 1620-1622.

[6] 丁怀银, 朱西琪, 杜超, 等. 无胆管扩张的肝内胆管细胞癌的 CT 表现及病理对照分析[J]. 中华医学杂志, 2015, 95(7): 533-536.

(收稿日期: 2017-05-16 修回日期: 2017-08-04)