

美托洛尔联合地高辛治疗心衰伴房颤临床观察

刘桂秋

作者单位: 530400 广西, 宾阳县中医院内一科

作者简介: 刘桂秋(1971-), 女, 大学本科, 医学学士, 主治医师, 研究方向: 心血管内科疾病诊治。E-mail: liuguiqiu_123@sina.com

[摘要] 目的 观察小剂量美托洛尔联合地高辛治疗心力衰竭(简称心衰)伴快速型房颤的疗效和安全性。方法 对60例有器质性心脏病的房颤患者随机分为两组, 对照组常规应用利尿、扩管、地高辛治疗; 治疗组在常规治疗基础上加用小剂量美托洛尔治疗。治疗3个月后分别对两组患者心功能、心室率及左室射血分数(LVEF)进行比较分析。结果 治疗组在减慢心室率、改善心功能和提高LVEF均优于对照组($P < 0.05$)。结论 小剂量美托洛尔联合地高辛治疗可安全、有效地控制心衰。快速型房颤患者可改善其心室率及心功能。

[关键词] 美托洛尔; 地高辛; 心力衰竭; 心房颤动

[中图分类号] R 541.6 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2010)07-0660-02

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.07.23

The clinical observation of metoprolol combined digoxin in the treatment of heart failure patients with atrial fibrillation LIU Gui-qiu. First Department of Internal Medicine, Binyang Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangxi 530400, China

[Abstract] **Objective** To observe the efficiency and safety on low-dose metoprolol combined with digoxin in the treatment of heart failure with rapid atrial fibrillation. **Methods** Sixty patients with atrial fibrillation and organic heart disease were randomly divided into the treatment group ($n = 30$) and the control group ($n = 30$), the control group were treated by the conventional diuresis, blood vessel dilatation medicine and digoxin, the treatment group were treated by small dosage metoprolol treatment on the foundation of above treatment, and after three months, the data of two groups of patients were compared and analysed on cardiac function, ventricular rate and left ventricular ejection fraction (LVEF). **Results** The treatment group was better than the control group on reducing ventricle rate, improving cardiac function and enhancing LVEF ($P < 0.05$). **Conclusion** Small dosage metoprolol combined the digoxin can safely, efficiently reduce ventricular vate and improve cardiac function in patients with heart failure and rapid atrial fibrillation.

[Key words] Metoprolol; Digoxin; Heart failure; Atrial fibrillation

快速型房颤是最常见的快速心律失常之一,其过快的不规则的心室率,不仅损害心室结构和功能,最终还会导致心动过速性心肌病。因此,迅速有效地控制快速房颤的心室率是保持血流动力学稳定,改善左室功能,减少房颤并发症的主要环节。我们对60例心衰伴快速型房颤患者在常规用利尿、扩管、地高辛基础上加用小剂量美托洛尔治疗,取得良好疗效,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 对象为2003-06~2007-06在我院住院治疗的心衰伴快速型房颤患者60例,随机分为治疗组30例,其中男12例,女18例;年龄30~73岁,平均(60 ± 11.7)岁;冠心病6例,风心病13例,扩张型心肌病7例,老年退行性心脏瓣膜病4例;心功能Ⅱ级12例,心功能Ⅲ级18例。对照组

30例,其中男13例,女17例,年龄31~72岁,平均(59 ± 12.3)岁;冠心病7例,风心病14例,扩张型心肌病6例,老年退行性心脏瓣膜病3例,心功能Ⅱ级11例,心功能Ⅲ级19例。所有入选病人都排除支气管哮喘病史、严重窦缓和病窦综合征、Ⅱ度以上房室传导阻滞、慢性阻塞性肺病、低血压、严重肝、肾功能不全者;房颤按2006年心房颤动治疗指南分类标准为永久性房颤;心功能按美国纽约心脏病协会(NYHA)心功能分级标准为Ⅱ~Ⅲ级。

1.2 治疗方法 (1)对照组:在限制活动量、保持出入量轻微负平衡、吸氧同时给予地高辛、利尿、血管扩张剂等常规治疗。(2)治疗组:在上述基础上加用美托洛尔,起始剂量为6.25 mg,2次/d,逐渐增加剂量,最大用至50 mg,1次/d,疗程3个月(在住院期间未完成疗程者,出院后继续治疗),凡

经用药后心衰加重或心率 < 50 次/min 或收缩压 < 90 mmHg 者及时减量或停药。

1.3 观察指标及疗效评定标准 (1) 临床症状和体征观察指标: ①胸闷、呼吸困难、心悸、心率、血压及肺部罗音; ②多普勒超声心动图测量左室射血分数(LVEF)、心电图。(2) 临床疗效评定标准。①显效: 心功能改善 II 级或以上者, 心衰症状及体征消失, 射血分数 $\geq 20\%$, 心电图示心肌缺血消失或显著减轻; ②有效: 心功能改善 I 级, 心衰症状及体征显著改善, 射血分数提高 $\geq 20\%$; ③无效: 心功能及心衰症状、体征均无改善或恶化。(3) 心电图诊断(按照文献^[1]的有关标准判定): ①凡具备其中一项为显著双鱼钩型改变 ST 段下降一般 ≤ 0.05 mV; ②同导联治疗前后比较压低的 ST 段好转(恢复) > 0.05 mV; ③为除外洋地黄的影响, 原缺血区和非缺血区导联比较, ST 段压低的差值 < 0.05 mV 应结合心室率和临床情况, 综合分析。ST 段恢复较明显, 为有效; ST 段无明显变化或恶化为无效。

1.4 统计学方法 采用 SPSS16.0 软件包建立数据库, 并进行统计分析, 不同组间计量资料采用“均数 \pm 标准差”($\bar{x} \pm s$) 进行统计描述, 其他计量或半计量资料, 组内治疗前后两两相关样本采用 wilcoxon 秩和检验, 组间比较采用非参数 Mann-whitney(M-W) 检验。

2 结果

2.1 疗效比较 (1) 治疗组: 显效 19 例(63.3%), 有效 9 例(30.0%), 无效 2 例(6.5%), 总有效 28 例(93.3%)。(2) 对照组: 显效 12 例(40.0%), 有效 8 例(27.5%), 无效 10 例(32.5%), 总有效 20 例(67.5%)。治疗组与对照组相比经卡方检验, $\chi^2 = 11.15$, $P < 0.05$ ($P = 0.01$) 差异有统计学意义(见表 1)。治疗组中有 1 例出现窦缓予停药后好转, 无低血压发生。两组用药后血常规、血糖、电解质、肝肾功能均无异常改变。

表 1 两组疗效比较 [n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	χ^2	P
治疗组	30	19(63.3)	9(30)	2(6.5)	11.15	0.01
对照组	30	12(40)	8(27.5)	10(32.5)		

2.2 左室射血分数和心室率的比较 治疗组治疗后左室射血分数明显高于治疗前, 且心室率明显下降, $P < 0.05$; 对照组左室射血分数和心室率治疗前后无明显改变, 治疗组与对照组比较 $P < 0.05$ 。见表 2。

表 2 两组治疗前后左室射血分数和心室率的比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时段	左室射血分数(%)	心室率(次/min)
治疗组	30	治疗前	34.65 \pm 6.12	116.44 \pm 12.30
		治疗后	47.8 \pm 9.24	77.89 \pm 9.25
对照组	30	治疗前	34.85 \pm 6.31	118.4 \pm 13.62
		治疗后	38.32 \pm 5.88	89.56 \pm 10.25

注: 经 M-W 检验, 两组组间、组内比较差异有统计学意义, * $P < 0.05$

3 讨论

慢性心力衰竭的病理生理机制极其复杂, 目前认为, 其主要与心室重塑、神经内分泌、细胞因子系统激活有关^[2]。心脏重构是心衰发生发展过程中的共同特征, 慢性心衰时低心排血量为保持体循环足够的灌注压, 兴奋压力感受器, 反射性激活神经内分泌, 细胞因子, 交感神经系统和肾素、血管紧张素-醛固酮系统, 血中儿茶酚胺物质的增多, 使心率加快, 心肌收缩力增强, 心排量增多, 并通过调节外周血管阻力以保证代谢及重要器官的需要, 从而使衰竭的心肌得到血流动力学的代偿。但是, 交感神经系统长期、过度激活, 导致心肌肥厚、细胞凋亡以及间质纤维化, 神经内分泌细胞因子前期, 慢性激活促进心室重塑, 加重心肌损伤和心功能恶化, 后者又激活神经内分泌因子, 形成恶性循环, 阻断这种恶性循环, 则是治疗慢性心衰的关键。β-受体阻滞剂在心衰中的治疗作用已被 20 多个 1 000 多例患者的临床实验证实^[3], 其治疗机制包括: (1) 降低心率, 延长舒张期充盈时间及增加冠脉灌注; (2) 改善心肌供氧, 降低肌耗氧量, 恢复心肌收缩力; (3) 阻断交感神经过度激活, 儿茶酚胺浓度降低, 从而抑制对心肌坏死的毒性作用; (4) 减少 β-受体激动作用时心肌氧化反应负荷, 长期快速型房颤时不规则的心室率加重血流动力学损害, 失去心房的泵血作用, 使心排出量降低 10% 以上, 加重心衰。2006 年 ACC/AHA/ESC 房颤修订指南指出, 控制心室率是合理疗法, 美托洛尔主要作用于房室结, 以延长房结不应期增加隐匿传导, 从而降低患者的快速心室反应。最近研究表明, 肺静脉异常电活动通过肌袖触发并维持房颤是多数房颤发生的机制, 使用 β 阻滞剂可以减少后除极发生, 肺静脉电活动明显减少^[4]。多个大规模多中心临床试验一致显示, β-受体阻滞剂是唯一能够显著减少心肌梗死和多种原因所致心衰病人猝死(32%), 生存率提高 34% ~ 35%, 降低总死亡率(20%) 的抗心律失常药物, 鉴于 β-受体阻滞剂对于生存率的良好影响, 而且是唯一有效降低猝死率的药物, 对运动状态下的心室率有良好的控制作用。因此, 建议对快速房颤的心室率控制首选美托洛尔。本组研究结果显示, 加用美托洛尔治疗心衰伴快速型房颤, 使患者的临床症状和心功能得到明显改善, 控制心室率、左室射血分数(LVEF) 明显增加, 多项指标较前明显改善, 疗效显著, 治疗过程中未见明显严重的不良反应。

参考文献

- 1 黄 宛, 主编. 临床心电图学[M]. 第 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2000: 135 - 356.
 - 2 叶任高, 陆再英, 主编. 内科学[M]. 第 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 162 - 165.
 - 3 胡大一, 马长生. 心脏病学实践 2004—规范化治疗[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 550 - 554.
 - 4 唐 炯, 但立峰, 黄德嘉, 等. 心脏交感神经重构与心律失常: 新兴领域的当前认识[J]. 心血管病学进展, 2006, 27(5): 616 - 619.
- [收稿日期 2009-04-07][本文编辑 韦挥德 吕文娟(见习)]