

本文引用: 蔡全云. 贝那普利与美托洛尔联合治疗老年充血性心力衰竭疗效观察[J]. 新乡医学院学报, 2014, 31(3): 224-225, 229.

【临床研究】

贝那普利与美托洛尔联合治疗老年充血性心力衰竭疗效观察

蔡全云

(新乡医学院第三附属医院功能检查科, 河南 新乡 453003)

摘要: **目的** 探讨贝那普利联合美托洛尔治疗老年充血性心力衰竭的临床疗效。**方法** 选择新乡医学院第三附属医院2011年2月至2012年2月确诊并收治的老年充血性心力衰竭患者80例,分为观察组和对照组,每组40例。2组均给予常规治疗,对照组患者给予贝那普利口服,观察组患者采用贝那普利联合美托洛尔进行治疗,疗程6个月。比较2组患者治疗前后的心率及心功能变化,并比较2组疗效。**结果** 与治疗前比较,治疗后2组患者心率均显著下降,心功能改善明显,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗6个月后观察组与对照组比较,心率下降显著,心功能改善明显,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。观察组和对照组治疗总有效率分别为95.0%和80.0%,2组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 贝那普利联合美托洛尔治疗老年充血性心力衰竭患者的临床疗效较好,可有效改善患者心功能。

关键词: 贝那普利;美托洛尔;老年充血性心力衰竭

中图分类号: R541.6 **文献标志码:** A **文章编号:** 1004-7239(2014)03-0224-03

Effect of benazepril combined metoprolol treatment on geriatric congestive cardiac failure

CAI Quan-yun

(Department of Functional Examination, the Third Affiliated Hospital of Xinxiang Medical University, Xinxiang 453003, Henan Province, China)

Abstract: **Objective** To explore the clinical effect of benazepril combined metoprolol treatment on geriatric congestive cardiac failure. **Methods** Eighty cases who had made a definite diagnosis of geriatric congestive cardiac failure were selected in the Third Affiliated Hospital of Xinxiang Medical University from February 2011 to February 2012. The 80 cases were divided into observation group and control group with 40 cases in each group. Conventional therapy was given to the 2 groups, and control group took benazepril while observation group took benazepril and metoprolol for 6 months. The changes of heart rate and heart function before and after treatment were compared and the clinical effect of the two groups was also compared. **Results** The heart rate decreased and the heart function improved after treatment than those before treatment in the two groups, the differences were significant ($P < 0.05$). After the treatment of 6 months, the heart rate decreased and the heart function improved obviously in observation group compared with those in control group, the difference were significant ($P < 0.05$). The total effective rate of the observation group and control group were 95.0% and 80.0%, there was significant difference between them ($P < 0.05$). **Conclusion** Benazepril combined metoprolol treatment on geriatric congestive cardiac failure has good clinical effect, it can improve the heart function of patients and is worth to be spread in clinic.

Key words: benazepril; metoprolol; geriatric congestive cardiac failure

充血性心力衰竭是心脏内科较为常见的一种临床综合征,是由各类心脏疾病发展至终末阶段所引起^[1-2]。老年充血性心力衰竭患者由于低排出量,加之老年患者常伴有脑动脉硬化症,使得患者的精神症状较为突出,主要表现为反应迟钝、烦躁及嗜睡等。临床针对充血性心力衰竭患者常选择血管紧张素转换酶抑制剂类药物贝那普利及 β_1 受体阻滞剂

类药物美托洛尔进行治疗。本研究对老年充血性心力衰竭患者采用贝那普利联合美托洛尔进行治疗,取得较为满意的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择新乡医学院第三附属医院2011年2月至2012年2月收治的80例老年充血性心力衰竭患者作为研究对象,排除瓣膜性心脏病、哮喘及严重肝、肾疾病患者。男57例,女23例,年龄65~81岁,平均 (69.2 ± 4.5) 岁。80例患者分为观察组和对照组,每组40例。2组患者一般情况比较

差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性 (表 1)。患者及其家属均知情同意并签署同意书。所有患者均采用美国纽约心脏病协会 (New York Heart Association, NYHA) 制定的心功能分级标准进行分级。

表 1 2 组患者一般情况比较

Tab.1 Comparison of general conditions of the patients between the two groups

组别	n	性别(男/女)	年龄/岁	病程/a	心功能分级		
					Ⅱ级/例	Ⅲ级/例	Ⅳ级/例
对照组	40	12/28	60.7±5.1	6.5±3.2	14	14	12
观察组	40	11/29	61.3±4.9	7.6±4.5	14	13	13

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 所有患者入院治疗时均给予心电图、胸部 X 线片、血常规及心脏彩色多普勒超声等检查, 同时给予一定的心脏病知识教育, 并维持酸碱平衡及纠正水、电解质紊乱^[3]。所有患者均给予洋地黄和利尿剂等抗心力衰竭药物进行常规治疗, 病情稳定后给予地高辛及利尿剂维持。除上述治疗外, 对照组患者给予贝那普利 (北京诺华制药有限公司, 生产批号: H20030514) 5 mg, 口服每日 2 次。观察组患者在对照组治疗方案的基础上联合应用美托洛尔 (瑞典阿斯利康制药有限公司, 生产批号: H20110423) 口服治疗, 每次 25 mg, 每日 2 次。根据患者的病情适当调整药物剂量, 所有患者的药物治疗需在最大耐受剂量下持续治疗 6 个月。

1.2.2 观察指标 治疗前及治疗后均采用心电图和心脏多普勒彩色超声检查测定 2 组患者心率 (heart rate, HR)、左心室舒张末期内径 (left ventricular end-diastolic dimension, LVEDD)、左心室射血分数 (left ventricular ejection fraction, LVEF) 及缩短分数 (fractional shortening, FS)。

1.2.3 疗效判定 根据 NYHA 标准对 2 组患者的心功能进行评定分级, 心功能改善 2 级及以上为显效, 改善 1 级为有效, 无改善或病情加重为无效^[4]。

1.3 统计学处理 应用 SPSS 13.0 软件进行统计分析, 计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 t 检验, 计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者治疗前后 HR 和心功能变化 结果见表 2。2 组患者治疗后 HR 和 LVEDD 均较治疗前下降, LVEF 和 FS 较治疗前升高, 心功能改善明显, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗 6 个月后观

察组患者上述指标与对照组比较差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 心功能改善明显。

表 2 治疗前后 2 组患者 HR 和心功能比较

Tab.2 Comparison of HR and heart function of the patients between the two groups before and after treatment

($\bar{x} \pm s$)					
组别	n	HR/(次·min ⁻¹)	LVEDD/mm	LVEF/%	FS/%
对照组	40	治疗前	92.8±12.1	65.1±4.3	42.1±5.3
		治疗后	78.6±10.2 ^a	54.3±2.6 ^a	53.2±6.7 ^a
观察组	40	治疗前	91.0±11.3	64.2±4.7	41.2±5.7
		治疗后	75.4±10.1 ^{ab}	52.3±2.7 ^{ab}	52.3±6.2 ^{ab}

注: 与治疗前比较^a $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较^b $P < 0.05$ 。

2.2 2 组患者疗效比较 治疗 6 个月后, 对照组患者显效 16 例 (40.0%), 有效 16 例 (50.0%), 无效 8 例 (20.0%), 总有效率为 80.0%; 观察组患者显效 18 例 (45.0%), 有效 20 例 (50.0%), 无效 2 例 (5.0%), 总有效率为 95.0%; 2 组患者疗效比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

充血性心力衰竭是一种较为常见的心血管疾病, 患者预后往往较差。临床研究显示, 心力衰竭发生发展的主要机制是心肌重塑, 而肾素-血管紧张素-醛固酮系统 (renin angiotensin aldosterone system, RAAS) 及交感神经系统过度激活是引起心肌重塑的主要原因^[5-6]。心力衰竭的治疗目标不应仅是改善患者的各项临床症状, 改善日常生活, 更重要的是在根本上杜绝心肌重塑的再发生和组织神经内分泌系统的过度激活, 从而降低心力衰竭患者的致残率及病死率。近期研究表明, 血管紧张素转换酶抑制剂能很好地阻止心力衰竭患者机体心肌重塑的过程, 改善心力衰竭患者的预后, 降低心力衰竭患者的致残率及病死率^[7]。贝那普利为血管紧张素转换酶抑制剂, 可有效抑制 RAAS 的活性, 降低患者醛固酮及血管紧张素水平, 减缓早期血流高动力循环及由此引发的心肌重塑, 起到防止和逆转心肌纤维化的作用, 从而减缓患者心力衰竭^[8]。

β_1 受体阻滞剂能够在一定程度上减弱 RAAS 的整体活性, 改善患者的心肌收缩功能。美托洛尔为 β_1 受体阻滞剂, 能够在很大程度上降低患者交感神经的活性, 增强迷走神经的张力, 从而降低周边血管内的阻力, 减轻患者的心室后负荷。同时其还能减缓心室率, 减轻患者的心肌纤维化, 从而改善患者

(下转第 229 页)

椎体容积改善水平能够继续保持。但本研究的样本量较小,研究对象的年龄水平较低,因此,该技术与传统融合技术的疗效差异及是否宜于高龄患者,尚需进一步大样本临床对照研究。

参考文献:

- [1] Gnanenthiran S R, Adie S, Harris I A. Nonoperative versus operative treatment for thoracolumbar burst fractures without neurologic deficit: a meta-analysis [J]. *Clin Orthop Relat Res*, 2012, 470 (2): 567-577.
- [2] Siebenga J, Leferink V J, Segers M J, et al. Treatment of traumatic thoracolumbar spine fractures: a multicenter prospective randomized study of operative versus nonsurgical treatment [J]. *Spine*, 2006, 31 (25): 2881-2890.
- [3] Cho W S, Chung C K, Jahng T A, et al. Post-laminectomy kyphosis in patients with cervical ossification of the posterior longitudinal ligament: does it cause neurological deterioration [J]. *J Korean Neurosurg Soc*, 2008, 43 (6): 259-264.
- [4] Jang K S, Ju C I, Kim S W, et al. Screw fixation without fusion for low lumbar burst fracture: a severe canal compromise but neurologically intact case [J]. *J Korean Neurosurg Soc*, 2011, 49 (2): 128-130.
- [5] Dai L Y, Jiang L S, Jiang S D. Posterior short-segment fixation with or without fusion for thoracolumbar burst fractures. A five to seven-year prospective randomized study [J]. *J Bone Joint Surg Am*, 2009, 91 (5): 1033-1041.
- [6] 苏广尧, 余占洪, 廖德允, 等. 经伤椎椎弓根置钉固定治疗胸腰椎骨折疗效观察 [J]. *新乡医学院学报*, 2013, 30 (8): 655-657.
- [7] Radcliff K, Kepler C K, Rubin T A, et al. Does the load-sharing classification predict ligamentous injury, neurological injury, and the need for surgery in patients with thoracolumbar burst fractures? Clinical article [J]. *J Neurosurg Spine*, 2012, 16 (6): 534-538.
- [8] Longo U G, Loppini M, Denaro L, et al. Conservative management of patients with an osteoporotic vertebral fracture: a review of the literature [J]. *J Bone Joint Surg Br*, 2012, 94 (2): 152-157.
- [9] Kostuik J P. Anterior fixation for burst fractures of the thoracic and lumbar spine with or without neurological involvement [J]. *Spine*, 1988, 13 (3): 286-293.
- [10] Tezeren G, Bulut O, Tuzenmez M, et al. Long segment instrumentation of thoracolumbar burst fracture: fusion versus nonfusion [J]. *J Back Musculoskelet Rehabil*, 2009, 22 (2): 107-112.
- [11] Suzuki T, Abe E, Miyakoshi N, et al. Anterior decompression and shortening reconstruction with a titanium mesh cage through a posterior approach alone for the treatment of lumbar burst fractures [J]. *Asian Spine J*, 2012, 6 (2): 123-130.
- [12] Mueller L A, Mueller L P, Schmidt R, et al. The phenomenon and efficiency of ligamentotaxis after dorsal stabilization of thoracolumbar burst fractures [J]. *Arch Orthop Trauma Surg*, 2006, 126 (6): 364-368.
- [13] Sjostrom L, Karlstrom G, Pech P, et al. Indirect spinal canal decompression in burst fractures treated with pedicle screw instrumentation [J]. *Spine*, 1996, 21 (1): 113-123.
- [14] Scapinelli R, Candiotto S. Spontaneous remodeling of the spinal canal after burst fractures of the low thoracic and lumbar region [J]. *J Spinal Disord*, 1995, 8 (6): 486-493.
- [15] de Klerk L W, Fontijne W P, Stijnen T, et al. Spontaneous remodeling of the spinal canal after conservative management of thoracolumbar burst fractures [J]. *Spine*, 1998, 23 (9): 1057-1060.

(本文编辑:徐自超 英文编辑:徐自超)

(上接第 225 页)

的舒张功能和自主神经调节功能,提升舒张期的充盈时间,以此降低心肌耗氧量,增强心肌收缩力,改善心力衰竭患者的临床症状和血流动力学,从而缓解患者的心功能恶化程度,延缓心肌重塑,降低患者的致残率和病死率。联合使用贝那普利和美托洛尔能够有效提高心力衰竭患者的治疗效果。

本研究结果显示,老年心力衰竭患者在传统治疗的基础上,采用贝那普利联合美托洛尔治疗能够显著提高治疗效果,改善患者的心功能,治疗总有效率达 95.0%,与对照组单用贝那普利治疗患者比较差异有统计学意义。贝那普利联合美托洛尔治疗可显著抑制老年心力衰竭患者的心肌重塑过程,长期使用能够预防心功能恶化,改善心肌缺血症状,值得临床推广应用。

参考文献:

- [1] 赵智宇. 卡托普利联合倍他乐克治疗慢性充血性心力衰竭患者临床分析 [J]. *中国实用医药*, 2013, 8 (28): 159-160.
- [2] 刘啸乐, 郑晓辉, 葛慧敏, 等. 稳心颗粒和富马酸比索洛尔联合治疗老年心力衰竭并发室性心律失常 [J]. *新乡医学院学报*, 2013, 30 (6): 495-496.
- [3] 凌龙, 谢潮鑫, 刘海俊, 等. 超滤在难治性充血性心力衰竭治疗中的应用 [J]. *南方医科大学学报*, 2006, 26 (9): 1374-1375.
- [4] 刘惠霞, 黄平, 陈勇驰, 等. 老年慢性充血性心力衰竭与睡眠呼吸障碍的关系 [J]. *南方医科大学学报*, 2006, 26 (6): 847-848.
- [5] 刘柳华, 郭德颖, 克泽民. 应用 Tei 指数评价充血性心力衰竭的左室整体功能 [J]. *南方医科大学学报*, 2007, 27 (7): 1025-1026.
- [6] 刘敏. 美托洛尔联合依那普利治疗慢性充血性心力衰竭疗效观察 [J]. *现代临床医学*, 2008, 34 (2): 122-123.
- [7] 张红飞, 龙伟东, 宁观林. 美托洛尔联合依那普利治疗慢性充血性心力衰竭的疗效观察 [J]. *河北医学*, 2011, 17 (8): 1047-1050.
- [8] 黄峻. β 受体阻滞剂在心血管疾病中应用的专家共识 [J]. *中华高血压杂志*, 2011, 19 (2): 109-111.

(本文编辑:王 燕 英文编辑:王 燕)