

[文章编号] 1000-2200(2010)09-0914-03

· 临床医学 ·

## 坎地沙坦对冠心病心力衰竭患者心室重塑及心功能的影响

黄涛,程仁力

**[摘要]**目的:探讨坎地沙坦对冠心病心力衰竭患者心室重塑及心功能的影响。方法:将100例冠心病心力衰竭患者随机分为治疗组与对照组各50例,在常规应用强心剂、利尿剂、静脉扩张剂的基础上,对照组加用卡托普利治疗,治疗组用坎地沙坦取代卡托普利治疗,其它治疗2组相同。均从小剂量开始,逐渐递增至目标剂量,疗程12个月。比较组内治疗前后、治疗后两组临床疗效、左心室射血分数、左心室舒张末期内径、左心室收缩末期内径、室间隔厚度左心室后壁厚度及心胸比例。结果:2组治疗后临床有效率和左室重塑及心功能指标改善程度较治疗前均有明显改善( $P < 0.05$ )。治疗后2组除LVESD外( $P < 0.05$ ),其余各指标差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论:坎地沙坦能改善冠心病心力衰竭患者的心功能,并能逆转心室重塑。  
**[关键词]**心力衰竭;冠心病;坎地沙坦;心室重塑;心功能

[中国图书资料分类法分类号] R 541.61 [文献标识码] A

### Effect of candesartan on ventricular remodeling and cardiac function in coronary heart disease patients with chronic heart failure

HUANG Tao, CHENG Ren-li

(Department of Cardiology, Suzhou Municipal Hospital, Suzhou Anhui 234000, China)

**[Abstract]** **Objective:** To explore the effect of candesartan on ventricular remodeling and cardiac function in coronary heart disease patients with chronic heart failure. **Methods:** One hundred coronary heart disease patients with chronic heart failure were randomly divided into two groups, including treatment group and control group. All the patients were basically treated with cardiotoxic, diuretic, phlebotaxis medicine. The patients in control group were additionally treated with captopril (from low dose to target dose) for 12 months, and the patients in treatment group were additionally treated with candesartan (from low dose to target dose) for 12 months. All the patients were observed the changes of therapy, such as left ventricular ejection fraction, left ventricular end-diastolic dimension, left ventricular end-systolic dimension, interventricular septal thickness, left ventricular posterior wall thickness and cardiothoracic ratio. **Results:** Both the control group and the treatment group showed significant improvement in ventricular remodeling and cardiac function ( $P < 0.01$ ), whereas there was no statistical difference in ventricular remodeling and cardiac function detected between two groups ( $P > 0.05$ ). **Conclusions:** Candesartan showed the same favorable effects as Captopril on ventricular remodeling and cardiac function in chronic heart failure patient with coronary heart disease.

[Key words] heart failure; coronary heart disease; candesartan; ventricular remodeling; cardiac function

对于冠心病导致慢性心力衰竭(心衰)的治疗,过去采用的强心、利尿、扩血管的方案虽然能够改善症状,但不能改善预后,从20世纪80年代血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)问世后,ACEI的使用使心衰患者的预后得到了很大的改善。随着对血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂(ARB)研究的不断深入,ARB治疗心衰的疗效已有诸多循证医学的证据,已成为治疗心衰的主要药物之一<sup>[1]</sup>。本文旨在探讨坎地沙坦对冠心病心衰患者改善心功能和逆转心室重塑的作用。

#### 1 资料与方法

1.1 一般资料 本院2006~2008年的诊断冠心病心衰患者100例。随机分成2组,治疗组50例,男

28例,女22例;年龄54~78岁。心功能Ⅱ级28例,Ⅲ级17例,Ⅳ级5例。对照组50例,男30例,女20例;年龄56~80岁。心功能Ⅱ级30例,Ⅲ级15例,Ⅳ级5例。2组年龄、性别、心功能分级等差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

1.2 病例选择标准 冠心病诊断标准按照国际心脏病学会、WHO 1979年诊断标准。心衰诊断标准按照美国纽约心脏病协会的心功能标准分级为Ⅰ~Ⅳ级,排除肝、肾等主要器官功能衰竭导致全身衰竭者;妊娠或哺乳期妇女;合并有脑、肝、肾和造血系统等严重原发疾病;糖尿病、精神病、急性心肌梗死、支气管哮喘、风湿性心脏病、有持续性心律失常者(如持续性房性心动过速、室性心动过速、心房扑动、心房颤动等)。

1.3 治疗方法 2组患者均给予抗心衰的常规用药,应用强心剂、利尿剂及硝酸酯类,在此基础上对照组加用卡托普利,治疗组加用坎地沙坦,卡托普利

[收稿日期] 2010-04-27

[作者单位] 安徽省宿州市立医院 心内科,234000

[作者简介] 黄涛(1968-),男,主治医师。

从 6.25 mg 每天 3 次开始至靶剂量 150 mg,坎地沙坦初始剂量 2 mg 每日 1 次至靶剂量 16 mg,根据血压情况将药物逐渐增大到治疗剂量。疗程均为 12 个月。

1.4 观察指标 观察治疗前、后症状、体征及心功能级别,不良反应及心脏事件,并监测血清电解质及肝肾功能。所有患者分别于治疗前、后 12 个月摄心脏前后位片测量心胸比例,行心脏超声检测左心室射血分数(LVEF)、左心室舒张末期内径(LVEDD)、左心室收缩末期内径(LVESD)、室间隔厚度(IVST)、左心室后壁厚度(LVPWT)。

1.5 疗效标准 显效:心功能改善Ⅱ级以上,而未达Ⅰ级,症状、体征明显好转;有效:心功能改善Ⅰ级,而未达Ⅰ级,症状、体征有所好转;无效:心功能无明显变化或加重。

1.6 统计学方法 采用  $t$  检验。

## 2 结果

2.1 2 组临床疗效比较 卡托普利组总有效率 92.00%,坎地沙坦组总有效率 94.00%,2 组比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。卡托普利组有 4 例出现刺激性干咳,因不能耐受而退出试验;2 组未见其他不良反应。

2.2 LVEF、LVEDD、LVESD、IVST、LVPWT 及心胸比例(CTR)比较 2 组治疗 12 个月后 LVEF、LVEDD、LVESD、IVST、LVPWT 及 CTR 均有明显改善( $P < 0.01$ );治疗后 2 组除 LVESD 外( $P < 0.05$ ),其余各指标差异无统计学意义( $P > 0.05$ )(见表 1)。

表 1 2 组治疗前后 LVEF、LVEDD、LVESD、IVST、LVPWT 及 CTR 比较( $n_i = 50; \bar{x} \pm s$ )

分组	LVEF(%)	LVEDD(mm)	LVESD(mm)	IVST(mm)	LVPWT(mm)	CTR(%)
治疗前						
卡托普利组	47.8 ± 7.6	58.2 ± 7.0	36.8 ± 5.2	12.6 ± 1.8	12.7 ± 1.9	69.8 ± 14.2
坎地沙坦组	47.2 ± 7.2	58.5 ± 6.6	38.2 ± 5.0	12.9 ± 1.7	12.9 ± 2.0	71.1 ± 15.1
$t$	0.41	0.22	1.40	0.86	0.51	0.44
$P$	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05
治疗后( $\bar{d} \pm s_d$ )						
卡托普利组	7.4 ± 7.1**	-5.5 ± 6.6**	-4.2 ± 1.9**	-1.1 ± 1.9**	-1.1 ± 1.9**	-9.6 ± 11.1**
坎地沙坦组	9.9 ± 6.5**	-6.5 ± 6.2**	-6.4 ± 4.7**	-1.7 ± 1.7**	-1.5 ± 1.8**	-12.2 ± 11.2**
$t$	1.84	0.78	2.29	1.66	1.08	1.17
$P$	>0.05	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05

配对  $t$  检验 \*\* $P < 0.01$

## 3 讨论

研究表明,导致心衰发生、发展的基本机制是心肌重塑,包括心肌细胞肥大、凋亡,胚胎基因和蛋白的再表达,心肌细胞外在质量和组成的变化<sup>[2]</sup>。发生心衰时,神经激素包括肾素-血管紧张素-醛固酮(RAS)系统、交感神经系统的长期、慢性激活促进心肌重塑,加重心肌损伤和心功能恶化,并又进一步激活神经内分泌细胞因子等,形成恶性循环。RAS 中血管紧张素Ⅱ(AngⅡ)具有生长因子样作用,其作用于 AT1 受体可引起血管收缩,加重心肌缺血;促进心肌细胞坏死和凋亡;引起氧化应激反应,导致氧化损伤;促进心肌细胞 RNA 和蛋白质的合成,促进纤维细胞增殖,引起心肌肥厚、硬化,最终导致心室重塑。因此治疗心衰的关键就是阻断神经内分泌系统,阻断心肌重塑。ACEI 是心衰治疗的基石<sup>[3]</sup>,近十多年来,经过大量大规模多中心临床试验发现,在应用常规抗心衰药物基础上加用 ACEI,不仅可减轻慢性心衰患者的症状,提高运动耐量,还可显著逆

转心肌重塑,改善生存率。ACEI 对于激肽活性增加也引发了相应的作用,如咳嗽、血管性水肿等,为克服 ACEI 副作用,近年来 ARB 越来越受到重视。ARB 比 ACEI 更优越,其一是因为在受体水平抑制了 AngⅡ起作用的最终途径,使 ACEI 以外非经典途径生存的 AngⅡ的作用也阻断,更完全地抑制了 RAS 系统,而且还使血中 AngⅡ的浓度反射性升高,从而更多地激动 AT2 受体而产生血管扩张和防止心血管重塑的有益作用。另则,ARB 不像 ACEI 抑制缓激肽的分解,不会因激肽血浓度过高而产生特异的咳嗽副作用。坎地沙坦是一种新的 ARB 类药物,为选择性 AngⅡ的 I 型受体拮抗剂,可抑制各种来源、途径产生的 AngⅡ,而且不影响缓激肽的降解和前列腺素的合成,无血管紧张素转换酶抑制剂的一些常见副作用。坎地沙坦酯为一前体药物,与氯沙坦同属二苯咪唑类,在体内经肠道吸收,完全水解为去酯坎地沙坦的活性代谢物,坎地沙坦酯与氯沙坦等其它 ARB 相比,与血管紧张素Ⅱ AT1 受体亚型有更强的亲和力和更慢的解离性,从而使其具有应

[文章编号] 1000-2200(2010)09-0916-03

· 临床医学 ·

## 全直肠系膜切除术在中、低位直肠癌手术中的疗效观察

冯 辉, 陈俊奎, 汪 强, 骆东峰

**[摘要]** 目的:探讨全直肠系膜切除术(total mesorectal excision, TME)在中、低位直肠癌手术中的应用效果。方法:43例直肠癌患者,其肿瘤距肛缘均在10 cm以内。21例应用传统手术方法治疗(传统组),22例应用TME治疗(TME组)。对2组患者的平均手术时间、术中失血量、住院天数、吻合口瘘、排尿、性功能及局部复发率进行比较。结果:2组平均手术时间、术中失血量、局部复发率、泌尿功能障碍、性功能障碍差异均有统计学意义( $P < 0.05 \sim P < 0.01$ )。住院天数、吻合口瘘、1年生存率、2年生存率差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论:应用TME治疗中、低位直肠癌手术时间短,出血少,并发症少,局部复发率低,是治疗中、低位直肠癌的首选术式。

[关键词] 直肠肿瘤;全直肠系膜切除术

[中国图书资料分类号] R 735.37 [文献标识码] A

### Observation of the efficacy of total mesorectal excision in the middle and low rectal cancer surgery

FENG Hui, CHEN Jun-kui, WANG Qiang, LUO Dong-feng

(Department of Surgery, Fuyang Fifth People's Hospital, Fuyang Anhui 236001, China)

**[Abstract]** **Objective:** To evaluate the efficacy of total mesorectal excision (TME) in the middle and low rectal cancer surgery. **Methods:** Forty-three cases of rectal cancer, tumor from the anal margin were less than 10 cm. Among these 43 cases, 21 cases were application in traditional surgical treatment (traditional group) and 22 cases with application in TME treatment (TME group). For these patients in the two groups, the average operative time, intraoperative blood loss, hospitalization days, anastomotic leakage, urination, sexual function and local recurrence rate were compared. **Results:** In TME group, the average operation time, average blood loss, local recurrence rate, urinary dysfunction, and sexual dysfunction were statistical significances in contrast to in traditional group ( $P < 0.05$  to  $P < 0.01$ ). While the hospitalization days, anastomotic leakage and one year survival rate had no statistical significance ( $P > 0.05$ ). **Conclusions:** TME has so many advantages with short surgery time, less bleeding, fewer complications and low local recurrence rate, it is one of the best treatment for middle and low rectal cancer therapy.

[Key words] rectal neoplasms; total mesorectal excision

[收稿日期] 2010-01-18

[作者单位] 安徽省阜阳市第五人民医院 外二科, 236001

[作者简介] 冯 辉(1964-), 男, 主治医师。

直肠癌术后复发转移以及术后生活质量一直是直肠癌外科治疗中十分关注的问题。全直肠系膜切

用剂量小、作用维持久的特点。业已证实坎地沙坦能改善患者的交感神经活性和左心室功能<sup>[4]</sup>。CHARM 试验证实,心衰伴症状者应用坎地沙坦与安慰剂相比,可显著降低心血管病死率或入院率。对于所有伴有症状的心衰患者,尤其有左心室收缩功能不全者,坎地沙坦既降低总病死率,也减少因心衰的入院率<sup>[5]</sup>。本研究通过观察坎地沙坦与卡托普利对冠心病心衰患者的影响,结果发现,治疗12个月后2组的临床有效率、心脏超声指标及心胸比例均较治疗前改善,坎地沙坦组稍优于卡托普利组,但无统计学意义。说明坎地沙坦和卡托普利都能有效改善心室重塑及心功能。但卡托普利组副作用发生率较高,本组中4例因为干咳的副作用而停止用药,而坎地沙坦类没有出现此类副作用,一定程度上优于卡托普利。

## [参 考 文 献]

- [1] 李小鹰. 血管紧张素 II 受体拮抗剂在慢性心力衰竭治疗中的地位[J]. 中国药物应用与监测, 2006, 3(2): 5-8.
- [2] 王树岩, 金志文, 张桂云, 等. 左旋卡尼汀治疗缺血性心肌病慢性心力衰竭患者的临床疗效观察[J]. 世界急危重病医学杂志, 2006, 3(5): 1445-1448.
- [3] 中华医学会心血管病学分会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 慢性收缩性心力衰竭治疗建议[J]. 中华心血管杂志, 2002, 30(1): 7-23.
- [4] Kasama S, Toyama T, Kumakura H, et al. Effect of candesartan on cardiac sympathetic nerve activity in patients with congestive heart failure and preserved left ventricular ejection fraction[J]. J Am Coll Cardiol, 2005, 45(5): 661-667.
- [5] Young JB, Dunlap ME, Pfeffer MA, et al. Mortality and morbidity reduction with candesartan in patients with chronic heart failure and left ventricular systolic dysfunction Results of the CHARM Low-Left Ventricular Ejection Fraction Trials[J]. Circulation, 2004, 110(17): 2618-2626.