

## 瑞舒伐他汀对高血压患者的降压作用

陈林祥<sup>1</sup>, 余泽洪<sup>1</sup>, 容永怡<sup>2</sup>, 黄珏凡<sup>2</sup>, 黄振文<sup>1</sup>

(1. 江门市人民医院心内科 江门市心血管研究所, 2. 江门市杜阮医院, 广东省江门市 529050)

[关键词] 瑞舒伐他汀; 高血压; 高脂血症

[摘要] **目的** 探讨瑞舒伐他汀是否对伴高脂血症的高血压患者有降压作用。**方法** 52例高血压合并高脂血症患者,分为两组:治疗组使用瑞舒伐他汀 10 mg/d + 坎地沙坦 8 mg/d,对照组仅使用坎地沙坦 8 mg/d,观察6个月,进行血压控制的疗效比较。**结果** 治疗组收缩压平均下降 10.2 mmHg,对照组平均下降 7.5 mmHg ( $P < 0.05$ );治疗组脉压差平均下降 6 mmHg,对照组平均下降 3 mmHg ( $P < 0.05$ );治疗组舒张压平均下降 4.9 mmHg,对照组平均下降 4.2 mmHg ( $P > 0.05$ )。**结论** 瑞舒伐他汀与坎地沙坦合用比单用坎地沙坦对高血压合并高脂血症患者的收缩压和脉压有较好的降压作用,但对舒张压无显著影响。

[中图分类号] R5

[文献标识码] A

### Effects of Rosuvastatin Lowering Blood Pressure in Hypertensive Patients

CHEN Lin-Xiang<sup>1</sup>, YU Ze-Hong<sup>1</sup>, RONG Yong-Yi<sup>2</sup>, HUANG Yun-Fang<sup>2</sup>, and HUANG Zhen-Wen<sup>1</sup>

(1. Cardiology Department, People's Hospital of Jiangmen City & Cardiovascular Institute of Jiangmen City, 2. Toun Hospital of Jiangmen City, Jiangmen, Guangdong 529050, China)

[KEY WORDS] Rosuvastatin; Hypertension; Hyperlipidemia

[ABSTRACT] **Aim** To determine whether rosuvastatin lowers blood pressure (BP) in hypertension with hyperlipidemia patients. **Methods** 52 cases of hypertension with hyperlipidemia patients were divided into treatment group (using rosuvastatin 10 mg/L + candesartan 8 mg/d) and control group (only using candesartan 8 mg/d). Observed for six months, the efficacy of blood pressure control was compared. **Results** Systolic blood pressure (SBP) fell by an average of 10.2 mmHg in the treatment group, SBP fell by an average of 7.5 mmHg in the control group ( $P < 0.05$ ). Pulse pressure (PP) fell by an average of 6 mmHg in the treatment group, PP fell by an average of 3 mmHg in the control group ( $P < 0.05$ ). Diastolic blood pressure (DBP) fell by an average of 4.9 mmHg in the treatment group, DBP fell by an average of 4.2 mmHg in the control group ( $P > 0.05$ ). **Conclusions** Rosuvastatin + candesartan had a significant effect on lowering SBP and PP in hypertension with hyperlipidemia patients compared with only using candesartan, but had no effect on DBP.

高血压是常见的心血管疾病,而高血压常伴血脂代谢紊乱,两者均是心血管疾病的重要危险因素,常主张降压的同时进行降脂治疗。文献报道对高血压患者同时降压与降血脂治疗可使降压疗效较明显,心血管疾病的危险降低<sup>[1]</sup>。

他汀类降脂药物能降低总胆固醇(TC)和低密度脂蛋白胆固醇(LDLC),升高高密度脂蛋白胆固醇(HDLC),除降脂作用外,具有降脂作用的其他作用,它能使高血压患者的血压降低<sup>[2]</sup>。本研究观察

他汀类降脂药物瑞舒伐他汀与血管紧张素 II 受体拮抗剂坎地沙坦联用对伴有高脂血症的高血压患者的降压作用。

### 1 对象和方法

#### 1.1 研究对象

研究对象来自两家医院心血管科,从 1999 年 6 月至 2011 年 2 月,统计资料完整的高血压伴血脂代

[收稿日期] 2011-09-07

[基金项目] 广东省江门市科学技术协会基金(2010.11)资助

[作者简介] 陈林祥,主任医师,研究方向为心血管内科。余泽洪,主任医师,研究方向为心血管内科。容永怡,主任医师,研究方向为内科学。

谢紊乱的病例共 52 例,均为初次入选病例,以前未用过降压药物与降脂药物,入选后 2 天同一时间的血压值为收缩压(SBP)  $\geq 140$  mmHg 或舒张压(DBP)  $\geq 90$  mmHg,但 SBP  $< 180$  mmHg, DBP  $< 110$  mmHg,伴有 LDLC 水平  $> 3.37$  mmol/L,无已知的心血管疾病、糖尿病、严重肝肾功能不全、恶性肿瘤及影响病情观察的其他合并疾病,经患者知情同意,自愿参加。

### 1.2 病例分组及治疗方法

将病例随机分为治疗组和对照组,治疗组 32 例,采用瑞舒伐他汀 10 mg/d + 坎地沙坦 8 mg/d 治疗;对照组 20 例,采用坎地沙坦 8 mg/d 治疗,不加其他任何降压与降脂药物,时间 6 个月。血压测定在上午 9:00 ~ 10:00 进行,由专门的医生负责,使用汞柱血压计测定 3 次坐位血压,取两次相近血压值的平均血压,血压测定前患者在诊室休息 5 min,每例患者均由同一医生复查血压,对两组 SBP、DBP 与脉压(PP)进行对比。治疗前后观察肝功能、转氨酶及肾功能。血脂测定包括 LDLC、TC、HDLc、甘油三酯(TG)及空腹血糖。并定期观察药物的副作用。了解每个入选病例高血压病程、吸烟史及计算体质指数(BMI),BMI  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> 为超重。

### 1.3 统计学方法

计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,采用独立标本 *t* 检验;计

数资料采用率或构成比表示,采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组基本资料比较

两组基本资料比较无显著性差异( $P > 0.05$ ;表 1)。

表 1. 两组基本资料比较

Table 1. Comparison of basic information in the two groups

项 目	治疗组( $n=32$ )	对照组( $n=20$ )
男性(例)	19(59.4%)	11(55.0%)
年龄(岁)	51 $\pm$ 18	53 $\pm$ 20
吸烟(例)	7(21.9%)	4(20.0%)
超重(例)	11(34.3%)	6(30.0%)
高血压病程	9 月 ~ 2 年	6 月 ~ 2 年

### 2.2 两组治疗前后血压、血脂水平比较

治疗组与对照组 SBP、PP 下降幅度有显著性差异( $P < 0.05$ ),但 DBP 下降幅度无显著性差异( $P > 0.05$ )。治疗组 LDLC 水平下降明显,两组下降幅度有显著性差异( $P < 0.05$ ;表 2)。

表 2. 两组治疗前后血压、血脂水平比较

Table 2. Comparison of blood pressure and serum lipids before and after treatment in the two groups

项 目	治疗组			对照组			<i>P</i> 值
	用药前	用药后	下降幅度	用药前	用药后	下降幅度	
SBP(mmHg)	133 $\pm$ 7	122 $\pm$ 6	10.2	131 $\pm$ 8	124 $\pm$ 5	7.5	$< 0.05$
DBP(mmHg)	79 $\pm$ 8	74 $\pm$ 7	4.9	74 $\pm$ 8	70 $\pm$ 9	4.2	$> 0.05$
PP(mmHg)	54 $\pm$ 6	48 $\pm$ 5	6	57 $\pm$ 4	54 $\pm$ 7	3	$< 0.05$
LDLC(mmol/L)	4.15 $\pm$ 0.78	3.22 $\pm$ 0.74	1.03	4.03 $\pm$ 0.60	3.93 $\pm$ 0.52	0.32	$< 0.05$
TC(mmol/L)	4.10 $\pm$ 0.93	3.02 $\pm$ 0.89	1.08	4.22 $\pm$ 1.10	3.66 $\pm$ 0.83	0.56	$< 0.05$
HDLc(mmol/L)	1.12 $\pm$ 0.18	1.18 $\pm$ 0.16	0.06	1.08 $\pm$ 0.70	1.15 $\pm$ 0.59	0.07	$> 0.05$
TG(mmol/L)	2.58 $\pm$ 0.40	2.26 $\pm$ 0.76	0.32	2.69 $\pm$ 0.90	2.42 $\pm$ 0.66	0.27	$> 0.05$
空腹血糖(mmol/L)	5.16 $\pm$ 1.13	5.20 $\pm$ 1.12	0.04	5.31 $\pm$ 1.10	5.29 $\pm$ 1.09	0.03	$> 0.05$

### 2.3 不良反应

治疗组有 2 例、对照组有 1 例轻度皮肤瘙痒;治疗组有 1 例乏力,入睡差,但均能耐受,未影响用药。两组治疗后转氨酶及肾功能均未见异常改变。

## 3 讨论

高血压是以动脉血压持续升高为主要表现的疾病综合征,高血压常合并高脂血症,使心血管疾病的危险性增加,可发生心、脑、肾等脏器的不同程

度的病理改变,除降压治疗外治疗高脂血症对预防心、脑、肾等脏器损害甚为重要。他汀类药物是最常用的降脂药物之一,可明显减少心血管疾病死亡率,对心血管疾病的一级预防与二级预防有重要的意义。他汀类药物的有益主要归功于它降低了血脂的作用,但近些年来,他汀类降脂作用以外的其他作用也受到广泛关注。

研究认为,他汀类与降压药物有协同作用,其与他汀类药物的直接降压作用或/和他汀类药物改善降压药物扩张血管的敏感有关,在使胆固醇降低的同时能改善周围动脉的顺应能力,具血管扩张作用,从而降低收缩动脉血压及脉压差。他汀类药物具有抗炎作用,能改善内皮功能,对肾素-血管紧张素系统有拮抗作用。高胆固醇血症患者血管紧张素Ⅱ受体过度激活,他汀类药物可使之下调<sup>[2]</sup>。新近经多因素的心血管危险因素调查认为他汀类降脂药物具有降低血压与LCLC作用而降低总心血管危险因素水平,而不只是单纯降低血压<sup>[1]</sup>。目前已有小样本关于他汀类药物对高血压合并高脂血症或无高脂血症有降压作用的研究<sup>[3]</sup>,但结论不一。可能与样本量大小、研究设计方法、观察时间及治疗期间降压药物选择不同有关<sup>[4]</sup>。

瑞舒伐他汀系新一代的他汀类降脂药物,是目前最广泛使用的他汀类药物之一。坎地沙坦是较新的血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂,降压效果良好,副作用较少。本研究中,瑞舒伐他汀+坎地沙坦使高血压合并高脂血症患者SBP平均降低10.2 mmHg, DBP平均降低4.9 mmHg,脉压平均降低6 mmHg,对SBP与脉压的降低比对照组明显,说明他汀类药物有一定降压作用,为降压药物的重要“协同”与辅助治疗。老年高血压常为收缩期高血压,且因年龄增大大大动脉血管壁弹性减低,僵硬性增大,使脉压增

大,均为高血压预后差的因素之一,本研究对象以老年高血压为主,对SBP与脉压的降低无疑是重要的。

当前,高血压前期患者较多,而此时使用降压药物治疗对改善心血管疾病的发病率与死亡率尚无定论。作者认为,在高血压前期患者中推广使用他汀类药物防止发展为高血压病,在高血压患者使用降压药物的同时加用他汀类降脂药物,均应有一定的临床意义。本研究中治疗组未发现与使用瑞舒伐他汀相关的药物的严重副作用。

本研究随机选择病例,观察时间6个月,血压测定方法统一,并由专人测定,避免了人为误差。本组参与样本虽较少,未能采用24 h动态血压测定,使本研究受一定限制。

#### [参考文献]

- [1] Grimm R, Malik M, Yunis C, et al. Simultaneous treatment to attain blood pressure and lipid goals and reduced CV risk burden using amlodipine /atorvastatin single-pill therapy in treated hypertensive participants in a randomized controlled trial [J]. *Vasc Health Risk Manag*, 2010, 6: 261-271.
- [2] 王一锦,徐彤彤. 他汀类药物治疗高血压的研究进展 [J]. *医学综述*, 2010, 16 (5): 725-727.
- [3] Feldstein CA. Statins in hypertension: are they a new class of antihypertensive agents [J]? *Am J Ther*, 2010, 17 (3): 255-262.
- [4] Mamcia G, Parpti G, Revera M, et al. Statins, antihypertensive treatment, and blood pressure control in clinic and over 24 hours: evidence from phyllis randomized double blind trial [J]. *BMJ*, 2010, 340: e1197.

(此文编辑 文玉珊)