

• 短篇论著 •

厄贝沙坦对高血压病并左室肥厚血清抵抗素水平的影响

陈传靖

摘要 目的 对比血管紧张素受体拮抗剂(ARB)和钙离子拮抗剂(CCB)对高血压病并左室肥厚(LVH)患者血清抵抗素水平的影响。方法 选择临床LVH患者76例,随机分为ARB治疗组(38例)和CCB治疗组(38例),分别给予ARB厄贝沙坦片(150 mg/d)和CCB非洛地平缓释片(5 mg/d)口服6个月。所有入选患者均在治疗前后测定血压(Bp)、室间隔厚度(IVST)、左室后壁厚度(LVPWT)、左室质量指数(LVMI)和抵抗素水平。结果 治疗前两组患者的Bp、IVST、LVPWT、LVMI和抵抗素水平差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗6个月后,ARB治疗组与CCB治疗组的Bp均明显下降($P<0.05$),下降幅度差异无统计学意义,ARB治疗组IVST、LVPWT、LVMI较治疗前明显改善($P<0.05$),而CCB治疗组无明显改变($P>0.05$)。治疗6个月后,两组患者的血清抵抗素水平均明显降低,但是ARB治疗组更加显著($P<0.05$)。结论 与CCB比较,ARB除了降低血压外还可以进一步降低抵抗素水平,改善高血压左室肥厚患者的左室重构。

关键词 高血压;左室肥厚;抵抗素;血管紧张素受体拮抗剂

中图分类号 R544.2 文献标识码 B 文章编号 1009-9727(2012)12-1537-02

Effect of irbesartan on serum concentration of resistin in hypertension patients with left ventricular hypertrophy. CHEN Chuan-jing. (Internal Medicine, Lingao County People's Hospital, Lingao 571800, Hainan, P. R. China)

Abstract: **Objective** To observe the effects of angiotensin receptor blocker (ARB) and calcium channel blocker (CCB) on serum concentration of resistin in hypertension patients with left ventricular hypertrophy (LVH). **Methods** Seventy-six patients with LVH were randomly divided into ARB group ($n=38$) and CCB group ($n=38$). Patients in ARB group were treated with orally ARB irbesartan tablet (150 mg/d) and those in the CCB group were treated with CCB felodipine tablet (5 mg/d), both for a course of six months. Blood pressure (Bp), interventricular septum thickness (IVST), left ventricular posterior wall thickness (LVPWT), left ventricular mass index (LVMI) and resistin levels were evaluated before and after treatment in both groups. **Results** There were no differences in parameters of Bp, IVST, LVPWT, LVMI, resistin level before treatment in both groups ($P>0.05$). Bp obviously decreased after treatment compared to those before treatment in both groups ($P<0.05$), and there was no difference between the ARB group and the CCB group. The parameters of IVST, LVPWT, LVMI were apparently improved after treatment in the ARB group ($P<0.05$), and there were no changes in the CCB group ($P>0.05$). The concentrations of resistin obviously decreased after treatment compared to those before treatment in both groups, however, change of resistin after treatment in the ARB group was significant compared to that in the CCB group ($P<0.05$). **Conclusion** Compared to CCB, ARB can not only lower Bp, but also can reduce serum resistin level, and improve ventricular remodeling in hypertension patients with LVH.

Key words: Hypertension; Left ventricular hypertrophy; Resistin; Angiotensin receptor blocker

抵抗素是一种新的脂肪因子,近年来的研究认为其与肥胖、糖尿病等密切相关,参与了胰岛素抵抗的形成,而胰岛素抵抗是高血压及左室肥厚发病的重要原因。我们通过对血管紧张素受体拮抗剂(ARB)和钙离子拮抗剂(CCB)对高血压病并左室肥厚(LVH)患者血清抵抗素水平的影响,探讨ARB改善LVH的可能机制。

1 资料与方法

1.1 临床资料 我们选择2010年1月~2011年12月在临高县人民医院心内科住院的临床LVH患者76例,随机分为ARB治疗组(38例)和CCB治疗组(38例),所有病例均符合2005年《中国高血压防治指南》确定的高血压诊断标准, LVH的诊断标准为左室质量

指数(LVMI) $>125\text{ g/m}^2$ (男)或 $>120\text{ g/m}^2$ (女)。入选病例均排除继发性高血压且无心、脑、肾功能障碍及糖尿病。所有入选患者均未经治疗或经治疗已停药降压药1周以上,两组间性别、年龄无统计学差异。

1.2 治疗方法 入选后两组患者分别给予ARB制剂厄贝沙坦片(150 mg/d)和CCB制剂非洛地平缓释片(5 mg/d)口服6个月。

1.3 检测方法 所有研究对象入选后在治疗前后均常规测量血压(Bp),并行心脏彩色超声测定室间隔厚度(IVST)、左室后壁厚度(LVPWT)、左室质量指数(LVMI)。并在治疗前后清晨空腹采静脉血6 ml,注入不含有抗凝剂的玻璃试管中混匀,及时离心分离血清,采用ELISA法测定血清抵抗素浓度。

作者单位 临高县人民医院内科 海南 临高 571800

作者简介 陈传靖(1975~),男,海南省临高县人,本科,主治医师,研究方向:心血管疾病的诊治。

1.4 统计学方法 所有资料采用SPSS 13.0数据包分析处理。计量资料数据以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间差异用t检验。以 $P\leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗前两组患者的Bp、IVST、LVPWT、LVMI和抵抗素水平差异均无统计学意义($P>0.05$) ,见表1。

治疗6个月后,ARB治疗组与CCB治疗组的Bp

均明显下降($P<0.05$) ,下降幅度差异无统计学意义,ARB治疗组IVST、LVPWT、LVMI较治疗前明显改善($P<0.05$) ,而CCB治疗组无明显改变($P>0.05$) ,见表1。

治疗6个月后,两组患者的血清抵抗素水平均明显降低,但是ARB治疗组下降更加显著($P<0.05$) ,见表1。

表1 ARB治疗组与CCB治疗组观察指标比较($\bar{x}\pm s$)
Table 1 Comparison of parameters in ARB and CCB group ($\bar{x}\pm s$)

指标 Indicator	ARB治疗组 ARB group(n=38)		CCB治疗组 CCB group(n=38)	
	治疗前 Before treatment	治疗后 After treatment	治疗前 Before treatment	治疗后 After treatment
SBP(mmHg)	159.46±11.22	135.27±10.50 ^a	161.13±11.54	132.08±11.15 ^a
DBP(mmHg)	95.75±7.82	80.28±6.76 ^a	96.46±8.03	82.29±7.13 ^a
IVST(mm)	13.22 ±2.02	11.31 ±1.84 ^a	13.36 ±2.01	12.98 ±2.16 ^b
LVPWT (mm)	13.15 ±2.12	11.84 ±1.98 ^a	12.98 ±2.02	12.86 ±2.05 ^b
LVMI (g/m ²)	145.30±6.44	126.21±6.02 ^a	141.57±6.36	138.16±6.27 ^b
抵抗素(ug.L ⁻¹)resistin	1.12±0.36	0.62±0.22 ^a	1.15±0.38	0.75±0.21 ^{ac}

注:与治疗前比较,^a $P<0.05$;^b $P>0.05$;与ARB治疗组治疗后比较,^c $P<0.05$ 。Note:Compared to that before treatment: ^a $P<0.05$;^b $P>0.05$;^c compared to ARB group after treatment^c $P<0.05$

3 讨论

IR是指胰岛素效应器官对胰岛素生理作用敏感性降低的一种病理生理状态,表现为靶器官对胰岛素介导的葡萄糖代谢作用不敏感,伴有高胰岛素血症。目前已经证实,长期胰岛素抵抗和高胰岛素血症可以引发一系列的临床异常如糖耐量减低或2型糖尿病、高血压、脂代谢紊乱等,因此,胰岛素抵抗是多种疾病,尤其是高血压等心血管疾病共同的危险因素。目前的研究显示,抵抗素与胰岛素抵抗(IR)密切相关^[1]。Graveleau等^[2]发现,胰岛素刺激的心肌细胞葡萄糖摄入能被抵抗素显著降低,且抵抗素的表达与骨骼肌葡萄糖代谢受损相关,而重组抵抗素显著抑制胰岛素介导的糖原生成并减少葡萄糖的氧化^[3]。

近来的研究发现血清抵抗素浓度与收缩压和舒张压水平呈正相关^[4]。进一步的结果显示,抵抗素水平还与左室肥厚相关联,高血压的抵抗素水平明显高于正常人,而高血压左室肥厚患者的抵抗素水平更高^[5]。因此,抵抗素通过加重胰岛素抵抗而参与高血压左室肥厚的发病。

ARB是一类高血压常用的降压药,它对肾素-血管紧张素-醛固酮系统的阻滞作用比ACEI更为完全,副作用更小,患者耐受性更好,ARB在治疗高血压方面,至少与其他几类降压药物有相同的疗效。而且,ARB还能明显改善高血压左心室重构^[7]。我们的研究结果显示,治疗前两组患者的Bp、Th、IVST、LVPWT、LVMI和抵抗素水平均无明显差异,治疗6个月后,ARB治疗组与CCB治疗组的Bp明显下降,且下降幅度无显著差异,但是ARB治疗组IVST、LVPWT、LVMI

较治疗前明显改善,而CCB治疗组无明显改变。结果进一步显示,治疗后两组患者的血清抵抗素水平均明显降低,但是ARB治疗组更加显著。以上结果提示,ARB通过降低血清抵抗素水平而进一步减轻高血压患者的IR,改善左室肥厚。

参考文献:

[1] Lu HL, Wang HWA, Lin HH, et al. correlation of serum resistin with blood glucose, blood lipid and inslin resistance[J]. Chin J Intern Med, 2004, 43(1): 53-54.(In Chinese)
(卢慧玲, 王宏伟, 林汉华, 等. 糖尿病患者血浆抵抗素与血糖、血脂和胰岛素抵抗的关系[J]. 中华内科杂志, 2004, 43(1): 53-54.)
[2] Graveleau C, Banerjee RR, Dudley-Rucker N, et al. Insulin resistance in cardiac muscle: potential role of resistin[J]. Circulation, 2001, 104 (3): 574.
[3] Pravenec M, Kazdova L, Landa V, et al. Transgenic and recombinant resistin impair skeletal muscle glucose metabolism in the spontaneously hypertensive rat[J]. Biol Chem, 2003, 278: 45209-45215.
[4] Xu JX, Liu JY, Gan HX, et al. Correlation of serum resistin with hypertension[J]. Chin J Modern Med, 2008, 18(9): 1261-1263(In Chinese)
(徐积兄, 刘建英, 甘华侠, 等. 血清抵抗素水平与血压的相关性研究[J]. 中国现代医学杂志, 2008, 18(9): 1261-1263.)
[5] Wei TH, Zhao SZ. Correlation of serum resistin level in senile hypertension patients with artery spring and left centricular thickness[J]. Chin J Geriatrics, 2011, 31(2): 215-216(In Chinese)
(魏天辉, 赵施竹. 老年高血压患者血清抵抗素水平与动脉硬化和左室肥厚的相关性[J]. 中国老年学杂志, 2011, 31(2): 215-216.)
[7] Ohman Kp, Osbakken MD, Ostergerm J. Regression of left ventricular hypertrophy in human hypertension with irbesartan[J]. J Hypertension, 2001, 19: 1167-1176.

收稿日期 2012-10-08 编辑 崔宜庆