

卡维地洛治疗高血压的临床疗效 及其对血脂、糖代谢的影响

徐德洲

(江苏省仪征市人民医院 药剂科, 江苏 仪征, 211400)

摘要: **目的** 观察卡维地洛对于高血压患者的临床疗效及其对患者血脂和糖代谢的影响。**方法** 将78例Ⅰ、Ⅱ级原发性高血压患者随机分为2组,分别接受卡维地洛(研究组)及美托洛尔治疗(对照组),观察并对比2组患者血压控制情况以及空腹血糖、血脂、胰岛素水平和胰岛素指数。**结果** 2组患者血压控制疗效均令人满意,研究组显效率显著高于对照组,其他疗效评定相似。研究组患者的血脂、血糖以及胰岛素敏感性改善均显著优于对照组。2组患者均安全可靠,未发现严重不良反应。**结论** 卡维地洛降压作用与美托洛尔相似,但其调节血糖、血脂代谢疗效更优,更适于合并血脂、血糖代谢功能紊乱的高血压患者。

关键词: 卡维地洛; 美托洛尔; 高血压; 血脂; 血糖; 胰岛素

中图分类号: R 544.1 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-2353(2012)21-0087-03

Clinical effect of carvedilol on hypertension and influence on blood lipid and glucose metabolism

XU Dezhou

(Yizheng People's Hospital, Yizheng, Jiangsu, 211400)

ABSTRACT: Objective To observe the clinical effect of carvedilol on hypertension and influence on lipid and glucose metabolism. **Methods** Seventy-eight patients with class I-Ⅱ primary hypertension were randomly divided into two groups. The study group received carvedilol treatment, and the control group received metoprolol treatment. The blood pressure, fasting blood glucose, blood lipids, insulin and insulin index of the two groups were compared. **Results** The controlling condition of blood pressure in the two groups was satisfactory. The efficient rate in the study group was significantly higher than that in the control group, while other efficacy indexes were similar. The sensitivity improvement of lipids, blood glucose, and insulin in the study group were significantly better than that in the control group. All patients were safe and reliable without serious adverse reactions. **Conclusion** The antihypertensive effect of carvedilol and metoprolol are similar, but it has better efficacy in regulation of lipid and blood sugar, and is more suitable for the hypertension patients with lipid and glucose metabolism dysfunction.

KEY WORDS: carvedilol; metoprolol; hypertension; lipids; blood glucose; insulin

高血压好发于中老年患者,此类患者多合并有不同程度的血脂、血糖代谢障碍,故而高血压患者治疗药物的选择除考虑良好的降压效果外,还应重视其对血脂、血糖代谢的影响^[1]。 β 受体阻滞剂已经广泛应用于高血压患者的治疗,但传统的 β 受体阻滞剂可以导致血脂、血糖代谢异常,而卡维地洛是第三代 β 受体阻滞剂,无内源性拟交感活性,对于机体血脂、血糖代谢几乎无影响。为

观察卡维地洛的疗效及其对于血脂、血糖的影响,本研究将卡维地洛与传统的 β 受体阻滞剂美托洛尔进行了对比。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2010年3月—2011年11月期间于本院就诊的78例Ⅰ、Ⅱ级原发性高血压患者作为研

究资料,所有患者经辅助检查并结合病史排除继发性高血压,合并肝肾功能衰竭、支气管哮喘、窦性心动过缓以及 β 受体阻滞剂过敏等药物禁忌或不适于接受 β 受体阻滞剂治疗的患者。将入组患者随机分为2组,卡维地洛组(研究组)40例,其中男23例,女17例,年龄45~71岁,平均 (58.75 ± 4.87) 岁,病程1~12年,平均 (6.64 ± 2.53) 年,高血压Ⅰ级29例,Ⅱ级11例;美托洛尔组(对照组)38例,其中男20例,女18例,年龄42~69岁,平均 (57.95 ± 3.92) 岁,病程1~11年,平均 (7.04 ± 2.41) 年,高血压Ⅰ级27例,Ⅱ级11例。2组患者一般资料差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

所有患者均于治疗前2周停用可能对血压、血糖以及血脂造成影响的药物,研究组给予口服卡维地洛10 mg,2次/d,治疗2周后若血压控制不理想,舒张压下降值未达20 mmHg,则给予剂量加倍,改为20 mg,2次/d;对照组给予口服美托洛尔25 mg,2次/d,治疗2周后若血压控制不理想,舒张压下降值未达20 mmHg,则给予剂量加倍,改为50 mg,2次/d。2组患者均规律服药,以12周为1疗程。

1.3 观察指标

2组患者治疗前后均测量血压、空腹血糖(GLU)、血脂[甘油三酯(TG)、总胆固醇(TC)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)]以及胰岛素(INS)水平,胰岛素指数(ISI)计算公式: $\ln[1(\text{空腹血糖} \times \text{空腹胰岛素})]$,另外治疗前后及过程中密切观察患者临床表现及心率、心律以及心电图等指标,以观察并记录不良反应。

1.4 疗效评定标准^[2]

显效:舒张压下降 ≥ 10 mmHg,且降至正常范围,或下降 ≥ 20 mmHg未降至正常范围;有效:舒张压下降未达10 mmHg,但降至正常范围,或下降10~20 mmHg,或收缩压下降 ≥ 30 mmHg;无效:血压下降未达上述标准。总有效率=显效率+有效率。

2 结果

2.1 综合疗效

研究组显效率显著高于对照组($P < 0.05$),而总有效率虽高于对照组,但差异无统计学意义($P > 0.05$),见表1。

表1 2组患者疗效对比[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
研究组	40	31(77.50)*	5(12.50)	4(10.00)	36(90.00)
对照组	38	21(55.26)	8(21.05)	9(23.68)	29(76.32)

与对照组比较,* $P < 0.05$

2.2 血压控制情况

2组患者血压治疗后均较治疗前显著降低

($P < 0.01$),但2组治疗后无显著差异($P > 0.05$),控制情况相似。见表2。

表2 2组患者治疗前后血压对比(mmHg, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	收缩压		舒张压	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	40	161.3 $\pm$ 13.9	133.7 $\pm$ 7.2**	99.3 $\pm$ 9.5	80.2 $\pm$ 7.3**
对照组	38	160.4 $\pm$ 12.5	136.2 $\pm$ 7.6**	100.1 $\pm$ 10.4	82.5 $\pm$ 6.6**

与本组治疗前比较,** $P < 0.01$

2.3 血糖、血脂等指标变化

研究组患者的各项观察指标治疗后均较治疗前不同程度改善,差异有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$),对照组患者治疗前后无显著差异($P > 0.05$);研究组患者治疗后的GLU、INS、TG、TC以及LDL-C显著低于对照组,ISI以及HDL-C显著高于对照组,差异有统计学意义

($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。见表3。

2.4 不良反应

研究组有1例患者出现头晕、乏力,对照组有2例患者出现窦性心动过缓,但心率均高于50次/min。2组患者出现的轻度不良反应,均未经处理自行好转,未影响服药。2组患者均未发现严重不良反应,安全性相似。

表 3 2 组患者治疗前后血糖、血脂等指标对比($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	研究组($n=40$)	对照组($n=38$)
GLU/ $\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1}$	治疗前	5.50 ± 0.30	5.50 ± 0.20
	治疗后	$5.10 \pm 0.40^{**\#}$	5.30 ± 0.30
INS/ $\text{mIU} \cdot \text{L}^{-1}$	治疗前	14.90 ± 3.30	14.70 ± 3.30
	治疗后	$13.20 \pm 3.90^{**\#}$	15.4 ± 3.70
ISI	治疗前	-4.56 ± 0.27	-4.58 ± 0.33
	治疗后	$-4.40 \pm 0.28^{**\#}$	-4.73 ± 0.35
TG/ $\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1}$	治疗前	1.92 ± 0.39	1.94 ± 0.41
	治疗后	$1.71 \pm 0.51^{**\#}$	2.09 ± 0.35
TC/ $\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1}$	治疗前	6.18 ± 0.75	6.21 ± 0.72
	治疗后	$5.68 \pm 0.59^{**\#}$	6.23 ± 0.79
LDL-C/ $\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1}$	治疗前	3.50 ± 0.60	3.70 ± 0.50
	治疗后	$3.20 \pm 0.40^{**\#}$	3.90 ± 0.70
HDL-C/ $\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1}$	治疗前	1.43 ± 0.21	1.42 ± 0.23
	治疗后	$1.32 \pm 0.19^{**\#}$	1.53 ± 0.27

与本组治疗前比较, $^{**}P < 0.01$ 。

3 讨 论

高血压患者临床较为常见,发病率逐年上升,而发病年龄也有年轻化发展趋势。随着对于高血压认识的不断普及,其危害已经收到医患双方的重视。研究^[2-3]证实高血压患者往往不是单纯的血流动力学障碍,其中有绝大部分患者同时合并高血脂,高血糖等机体代谢功能紊乱,故而理想的控制血压药物不仅要有令人满意的降压效果,其对于患者机体血脂、血糖代谢的影响也同样重要,第一、二代 β 受体阻滞剂虽然在控制血压方面的疗效受到了广泛肯定,但其对于机体血脂、血糖代谢造成的不良影响不容忽视^[4],为指导临床用药,本研究选用第三代 β 受体阻滞剂卡维地洛与传统的 β 受体阻滞剂就控制血压的疗效,对于血糖、血脂以及胰岛素的影响进行了研究。

卡维地洛作为第三代 β 受体阻滞剂可以有效阻滞 β_1 、 β_2 以及 α_1 受体,当机体内药物浓度达到一定程度时对于钙离子通道也可以形成一定的阻断作用,基于其特殊的作用机制其扩血管作用较第一、二代 β 受体阻滞剂更为明显^[5],另外第一、二代 β 受体阻滞剂可能导致 β_2 受体介导抑制糖原分解,从而升高血糖^[4]。也有学者认为^[6]第一、二代 β 受体阻滞剂通过阻断 β_2 受体达到抑制胰岛素分泌的效果,促进胰高血糖素的释放,促进糖原分解,减少葡萄糖的摄取和利用,导致血糖升高。而卡维地洛作为第三代 β 受体阻滞剂对于血糖的影响较小。 β 受体阻滞剂对于血脂代谢的不

良影响机制尚未明确,仍需探讨,但近年来对于 β 受体阻滞剂引起患者血脂代谢功能紊乱的报道并非罕见^[7],尤其是普萘洛尔在临床应用中最为常见,而卡维地洛对于血脂代谢功能的影响较小,考虑可能与其同时阻滞 α_1 受体,可能起到了一定的拮抗作用。本研究结果显示,卡维地洛在控制血压疗效与美托洛尔相似,但其对于血糖、血脂代谢的影响更加轻微,且有改善倾向。2组患者均未发现严重不良反应,与国内外类似研究^[8-9]相似。

总之,卡维地洛在有效控制血压的基础上可以有效改善高血压患者的血脂、血糖代谢, β 受体阻滞剂仍是临床治疗高血压患者优选药物,卡维地洛无疑是 β 受体阻滞剂中理想选择。随着医药学的飞速发展,更加安全有效的药物值得研究、探索,并需要更加大样本,进行长时间的临床验证。

参考文献

- [1] 李晓英,贾晓清,赵黎明,等. 老年人血脂、血糖水平与高血压患病率的关系[J]. 中华保健医学杂志, 2011, 13(4): 321.
- [2] 杨玫,何美,田州. 福辛普利联合瑞舒伐他汀钙对高血压患者血压变异性的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2011, 15(21): 110.
- [3] 贾国栋,宫桂花,刘国树. 老年高血压合并代谢异常特征及其对靶器官的影响[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2011, 13(12): 1059.
- [4] 玉芳,张志利. 两种 β 受体阻滞剂对甲亢患者甲状腺激素及糖脂代谢的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2009, 7(3): 267.
- [5] 廖凯,杨成明,曾春雨,等. 卡维地洛对轻、中度慢性心力衰竭患者左房容积指数及预后的影响[J]. 重庆医学, 2010, 39(2): 168.
- [6] Frohlich E D. Role of beta-adrenergic receptor blocking agents in hypertensive diseases: personal thoughts as the controversy persists[J]. Ther Adv Cardiovasc Dis, 2009, 3(6): 455.
- [7] 刘国树. β -受体阻滞剂在高血压治疗中的争论再评价[J]. 中国药物应用与监测, 2011, 8(4): 195.
- [8] Bakris G L, Bell D S, Fonseca V, et al. The rationale and design of the Glycemic Effects in Diabetes Mellitus Carvedilol-Metoprolol Comparison in Hypertensives (GEMINI) trial[J]. J Diabetes Complications, 2005, 19(2): 74.
- [9] 陈永东,施德毅,周鱼,等. 卡维地洛治疗高血压的临床疗效及对血糖、血脂代谢的影响[J]. 广西医科大学学报, 2009, 26(5): 759.