

厄贝沙坦联合叶酸对H型高血压患者血压及血浆同型半胱氨酸水平的影响

朱建峰*,袁旻池,何纯,陈波(浙江嘉善县第一人民医院心内科,浙江嘉善 314100)

中图分类号 R544.1 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)12-1099-02

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.12.15

摘要 目的:观察厄贝沙坦联合叶酸对H型高血压患者血压及血浆同型半胱氨酸水平的影响。方法:将100例H型高血压患者按随机数字表法均分为对照组和治疗组。对照组患者给予厄贝沙坦150 mg/次,qd,口服;治疗组患者在对照组治疗基础上给予叶酸0.4 mg,qd,口服。两组患者疗程均为3个月。观察两组患者治疗前后踝肱脉搏波传导速度(baPWV)、血浆同型半胱氨酸(Hcy)水平、血压的变化及不良反应发生情况。结果:治疗前,两组患者血浆Hcy、baPWV、舒张压、收缩压比较差异均无统计学意义($P>0.05$);治疗后,两组患者血浆Hcy、baPWV、舒张压、收缩压均显著低于同组治疗前,且治疗组低于对照组,两组比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。两组患者治疗期间均未见明显不良反应发生。结论:厄贝沙坦联合叶酸可降低H型高血压患者血压,改善患者Hcy及baPWV水平。

关键词 厄贝沙坦片;叶酸;H型高血压;同型半胱氨酸水平;血压

Effects of Irbesartan Combined with Folic Acid on Blood Pressure and Plasma Homocysteine in Patients with Type H Hypertension

ZHU Jian-feng, YUAN Min-chi, HE Chun, CHEN Bo (Dept. of Cardiology, Jiashan County First People's Hospital of Zhejiang Province, Zhejiang Jiashan 314100, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To observe the effects of irbesartan combined with folic acid on blood pressure and plasma homocysteine in patients with type H hypertension. METHODS: 100 patients with type H hypertension were randomly divided into control group and treatment group; control group was given 150 mg irbesartan orally once a day. Treatment group was given 0.4 mg folic acid orally once a day based on control group. Treatment course of 2 groups lasted for 3 months. The change of baPWV, Hcy, blood pressure and ADR were observed in 2 groups before and after treatment. RESULTS: Hcy, baPWV, diastolic pressure and systolic pressure had no statistical significance between 2 groups before treatment ($P>0.05$). After treatment, Hcy, baPWV, diastolic pressure and systolic pressure of 2 groups were significantly lower than before; those of treatment group were lower than those of control group; there was statistical significance ($P<0.05$). No significant ADR was found in 2 groups during treatment. CONCLUSIONS: Irbesartan combined with folic acid can reduce the blood pressure of type H hypertension patients and improve the levels of Hcy and baPWV.

KEYWORDS Irbesartan tablets; Folic acid; Type H hypertension; Hcy; Blood pressure

随着当前生活水平的日益提高,高血压的发病率亦逐年升高。H型高血压为伴有高同型半胱氨酸血症的原发性高血压,H型高血压患者心血管事件发生率均显著高于单纯高血压患者和正常人^[1-2]。有研究表明,H型高血压患者的血压和血浆同型半胱氨酸(Hcy)水平与脑卒中等心血管疾病的发生有显著相关性^[3]。厄贝沙坦可用于原发性高血压的治疗,具有较好的降压作用;补充叶酸可以降低患者血浆Hcy水平。目前,对于厄贝沙坦联合叶酸治疗H型高血压患者的疗效尚未有相关文献报道。因此,笔者尝试采用厄贝沙坦联合叶酸治疗H型高血压,观察其对患者血压和Hcy水平的影响,以为临床治疗提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2011年6月—2013年6月我院收治的H型高血压患

*副主任医师。研究方向:心内科。电话:0573-84039695。E-mail:zhujf12300@163.com

者100例。纳入标准:(1)所有患者均符合2010版《中国高血压防治指南》诊断标准^[4];(2)血浆Hcy $>10\mu\text{mol/L}$ 。排除标准:(1)继发性高血压患者;(2)糖尿病患者;(3)肝、肾功能不全者;(4)外周血管病患者;(4)恶性肿瘤患者;(5)心脑血管疾病患者。其中,男性63例,女性37例,年龄54~78岁,平均年龄 (63.5 ± 5.8) 岁。将所有患者按随机数字表法均分为对照组和治疗组,其中对照组男性32例,女性18例,年龄54~78岁,平均年龄 (64.2 ± 6.9) 岁,病程2~21年;治疗组男性31例,女性19例,年龄54~78岁,平均年龄 (63.1 ± 5.2) 岁,病程2~20年。两组患者年龄、性别、病程等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本治疗方案经我院医学伦理委员会批准,所有患者或其家属均知情同意且签署了知情同意书。

1.2 治疗方法

对照组患者给予厄贝沙坦[赛诺菲(杭州)制药有限公司]150 mg/次,qd,口服;治疗组患者在对照组治疗基础上给予叶

酸(江苏联环药业股份有限公司)0.4 mg/次, qd, 口服。两组患者疗程均为3个月。

1.3 观察指标

观察两组患者治疗前后Hcy水平、肱踝脉搏波传导速度(baPWV)、血压的变化及不良反应发生情况。

1.4 统计学方法

采用SPSS 17.0统计软件对所得数据进行分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后血浆Hcy水平和baPWV比较

治疗前, 两组患者血浆Hcy水平、baPWV比较差异无统计学意义($P > 0.05$); 治疗后, 两组患者血浆Hcy水平、baPWV均显著低于同组治疗前, 且治疗组低于对照组, 两组比较差异均有统计学意义($P < 0.05$), 详见表1。

表1 两组患者治疗前后血浆Hcy水平和baPWV比较($\bar{x} \pm s$)
Tab 1 Comparison of plasma Hcy and baPWV between 2 groups before and after treatment($\bar{x} \pm s$)

组别	n	Hcy, mmol/L		baPWV, m/s	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	50	20.1 ± 3.7	15.1 ± 2.9*	1 678 ± 291	1 529 ± 219*
治疗组	50	19.6 ± 4.9	9.8 ± 2.3**	1 643 ± 268	1 378 ± 192**

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: # $P < 0.05$
vs. before treatment in the same group: * $P < 0.05$; vs. control group after treatment: # $P < 0.05$

2.2 两组患者治疗前后血压比较

治疗前, 两组患者舒张压和收缩压比较差异无统计学意义($P > 0.05$); 治疗后, 两组患者舒张压和收缩压均显著低于同组治疗前, 且治疗组低于对照组, 两组比较差异均有统计学意义($P < 0.05$), 详见表2(1 mm Hg = 0.133 kPa)。

表2 两组患者治疗前后血压比较($\bar{x} \pm s$)
Tab 2 Comparison of blood pressure between 2 groups before and after treatment($\bar{x} \pm s$)

组别	n	舒张压, mm Hg		收缩压, mm Hg	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	50	103.5 ± 9.6	91.4 ± 9.3*	153.3 ± 17.5	131.4 ± 13.5*
治疗组	50	104.7 ± 8.8	88.3 ± 7.1**	155.2 ± 16.7	129.2 ± 10.9**

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: # $P < 0.05$
vs. before treatment in the same group: * $P < 0.05$; vs. control group after treatment: # $P < 0.05$

2.3 不良反应

两组患者治疗期间均未见明显不良反应发生。

3 讨论

血浆Hcy是体内蛋氨酸代谢过程中产生的一种含硫的氨基酸, 属于蛋氨酸循环的中间产物, 在叶酸的作用下可重新合成蛋氨酸; 叶酸缺乏时, 血浆Hcy代谢受阻就会使血液中浓度增加。H型高血压为血浆Hcy水平超过10 $\mu\text{mol/L}$ 时的原发性高血压^[9], H型高血压患者占我国成年人高血压总数的75%, 当血浆Hcy水平升高并与高血压同时并存时, 对心脑血管疾病的发生风险具有协同作用。对于H型高血压患者需要同时考虑血压和血浆Hcy水平导致的血管损害。因此, 在治疗时需要同时降低患者血压和血浆Hcy水平^[9]。

厄贝沙坦为血管紧张素II受体拮抗药(Ang II), 可特异性的阻断Ang II与血管紧张素转换酶1(AT1)受体的结合, 抑制血管收缩和醛固酮的释放, 从而起到降压作用^[7-8]。叶酸是蛋氨酸循环的重要辅酶, 补充叶酸可有效降低血浆Hcy水平, 其作用机制为叶酸在细胞内转化为四氢叶酸, 为血浆Hcy降解途径中合成蛋氨酸提供甲基供体, 从而降低血浆Hcy水平^[9]。本研究结果显示, 治疗后两组患者的血浆Hcy水平、baPWV、舒张压、收缩压水平均显著低于同组治疗前, 且治疗组低于对照组, 两组比较差异均有统计学意义, 表明叶酸的干预治疗可明显降低患者血浆Hcy水平, 厄贝沙坦联合叶酸治疗H型高血压, 可显著降低患者血浆Hcy水平及血压, 尤其是患者的舒张压, 比单用厄贝沙坦降压或者单用叶酸降低患者血浆Hcy水平的疗效好^[10-12], 且两组患者治疗期间均未见明显不良反应发生。

综上所述, 厄贝沙坦联合叶酸可降低H型高血压患者血压, 改善血浆Hcy及baPWV水平。由于纳入观察的样本较小, 此结论有待大样本、多中心研究进一步验证。

参考文献

- [1] 胡大一, 徐希平. 有效控制“H型”高血压—预防卒中的新思路[J]. 中华内科杂志, 2008, 47(12): 976.
- [2] 李齐明. 国产厄贝沙坦复方制剂对高血压患者动态血压的影响[J]. 中国药业, 2011, 20(7): 59.
- [3] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 10版. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 2 273-2 274.
- [4] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南: 2010年修订版[J]. 中华心血管病杂志, 2011, 39(7): 579.
- [5] 黄惠玲, 孙东升, 黄慧芳. 老年高血压患者血浆同型半胱氨酸测定及其临床意义[J]. 浙江医学, 2005, 27(11): 825.
- [6] 李建平, 霍勇, 刘平, 等. 马来酸依那普利叶酸片降压、降同型半胱氨酸的疗效和安全性[J]. 北京大学学报: 医学版, 2007, 39(6): 614.
- [7] Salemi G, Gueli MC, D'Amelio M, et al. Blood levels of homocysteine, cysteine, glutathione, folic acid, and vitamin B12 in the acute phase of atherothrombotic stroke[J]. *Neurol Sci*, 2009, 30(4): 361.
- [8] 张岩, 霍勇. 伴同型半胱氨酸升高的高血压: “H型”高血压[J]. 心血管病学进展, 2011, 32(1): 3.
- [9] Stankovic S, Majkic Singh N. Genetic aspects of ischemic stroke: coagulation, homocysteine, and lipoprotein metabolism as potential risk factors[J]. *Crit Rev Clin Lab Sci*, 2010, 47(2): 72.
- [10] 徐伟荣. 厄贝沙坦氢氯噻嗪治疗原发性高血压40例[J]. 中国药业, 2011, 20(9): 64.
- [11] Ghorbanihaghjo A, Javadzadeh A, Argani H, et al. Lipoprotein (a), homocysteine, and retinal arteriosclerosis[J]. *Mol Vis*, 2008, 15: 1 692.
- [12] 徐中林, 赵义发, 吴兰兰. 叶酸对H型高血压同型半胱氨酸水平和主要心血管事件的影响[J]. 重庆医科大学学报, 2011, 36(6): 731.

(收稿日期: 2013-10-12 修回日期: 2013-12-25)