

## 杜仲降压片联合氯沙坦钾氢氯噻嗪治疗高血压的临床研究

张树江

黑龙江农垦建三江人民医院, 黑龙江 佳木斯 156300

**摘要:** **目的** 探讨杜仲降压片联合氯沙坦钾氢氯噻嗪治疗高血压的有效性。**方法** 选取2016年10月—2017年10月在黑龙江农垦建三江人民医院治疗的高血压患者132例,随机分成对照组和治疗组,每组各66例。对照组患者口服氯沙坦钾氢氯噻嗪片,1片/次,1次/d。治疗组患者在对照组基础上口服杜仲降压片,5片/次,3次/d。两组患者连续治疗6周。观察两组患者临床疗效,同时比较治疗前后两组患者血压水平和生化指标水平。**结果** 治疗后,对照组临床有效率为83.33%,显著低于治疗组的95.45%,两组比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后,两组患者收缩压和舒张压均显著下降( $P < 0.05$ ),且治疗组血压水平明显优于对照组( $P < 0.05$ )。治疗后,两组患者尿微量白蛋白和胱抑素C均显著降低( $P < 0.05$ ),肾小球滤过率明显增加( $P < 0.05$ ),且治疗组尿微量白蛋白、肾小球滤过率和胱抑素C水平明显优于对照组( $P < 0.05$ )。**结论** 杜仲降压片联合氯沙坦钾氢氯噻嗪治疗高血压效果显著、安全性好,具有一定的临床推广应用价值。

**关键词:** 杜仲降压片; 氯沙坦钾氢氯噻嗪片; 高血压; 收缩压; 尿微量白蛋白; 肾小球滤过率

**中图分类号:** R914 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2018)12-3167-04

**DOI:** 10.7501/j.issn.1674-5515.2018.12.018

## Clinical study on Duzhong Jiangya Tablets combined with losartan potassium and hydrochlorothiazide in treatment of hypertension

ZHANG Shu-jiang

People's Hospital of Sanjiang, Jiamusi 156300, China

**Abstract: Objective** To investigate the clinical efficacy of Duzhong Jiangya Tablets combined with losartan potassium and hydrochlorothiazide in treatment of hypertension. **Methods** Patients (132 cases) with hypertension in People's Hospital of Sanjiang from October 2016 to October 2017 were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 66 cases. Patients in the control group were *po* administered with Losartan Potassium and Hydrochlorothiazide Tablets, 1 tablet/time, once daily. Patients in the treatment group were *po* administered with Duzhong Jiangya Tablets on the basis of the control group, 5 tablets/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 6 weeks. After treatment, the clinical efficacy was evaluated, and the blood pressure levels, the biochemical indicators levels in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacy in the control group was 83.33%, which was significantly lower than 95.45% in the treatment group, and there were differences between two groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, the systolic and diastolic blood pressure in two groups was significantly decreased ( $P < 0.05$ ), and the blood pressure level in the treatment group was significantly better than that in the control group ( $P < 0.05$ ). After treatment, the microalbuminuria and cystatin C in two groups were significantly decreased ( $P < 0.05$ ), but glomerular filtration rate was significantly increased ( $P < 0.05$ ), and the microalbuminuria, cystatin C and glomerular filtration rate in the treatment group were significantly better than those in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Duzhong Jiangya Tablets combined with losartan potassium and hydrochlorothiazide in treatment of hypertension has significant effect and high safety, which has a certain clinical application value.

**Key words:** Duzhong Jiangya Tablets; Losartan Potassium and Hydrochlorothiazide Tablets; hypertension; systolic blood pressure; microalbuminuria; glomerular filtration rate

高血压是临床常见的内科疾病,以体循环动脉血压升高为主要临床特征,具有极高的患病率以及致残率<sup>[1]</sup>。近年来随着生活水平的提高和老龄化进程的加快,高血压等慢性心血管疾病的发病率和致

收稿日期: 2018-06-15

作者简介: 张树江(1974—), 主任医师, 本科, 研究方向为冠心病介入治疗及高血压和心律失常治疗。E-mail: zhangss197409@163.com

残率逐年升高,已成为我国社会较为严重的公共卫生问题之一<sup>[2]</sup>。对于高血压的治疗,目前临床主要以控制血压平稳为主要手段,包括改变饮食、生活方式及降压药物治疗等手段。氯沙坦钾氢氯噻嗪是临床第 1 个将血管紧张素 II 受体氯沙坦和利尿剂氢氯噻嗪组成的复方制剂,具有强效、平稳降压的效果<sup>[3]</sup>。杜仲降压片具有补肾、平肝、清热的功效<sup>[4]</sup>。本研究根据两种药物的药理作用及临床实际应用效果将杜仲降压片与氯沙坦钾氢氯噻嗪联合应用于高血压的治疗,取得了一定的效果。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般临床资料

选取黑龙江农垦建三江人民医院于 2016 年 10 月—2017 年 10 月收治的 132 例高血压患者为研究对象,所有患者均符合《中国高血压防治指南(2010 年修订版)》中对高血压的临床诊断<sup>[5]</sup>,且入组患者均签订了黑龙江农垦建三江人民医院伦理委员会的知情同意书,自愿配合进行研究。132 例患者中男 73 例,女 59 例;年龄 34~69 岁,平均年龄(55.64±6.31)岁;病程 1~13 年,平均病程(3.16±1.33)年;根据患者高血压分级标准,其中 1 级高血压 36 例,2 级高血压 49 例,3 级高血压 47 例。

### 1.2 药物

氯沙坦钾氢氯噻嗪片由苏州东瑞制药有限公司生产,规格含氯沙坦钾 50 mg/片、氢氯噻嗪 12.5 mg/片,产品批号 20160512;杜仲降压片由康普药业股份有限公司生产,规格 0.3 g/片,产品批号 20160611。

### 1.3 分组及治疗方法

所有患者经随机数字化原则分成对照组和治疗组,每组各 66 例,其中对照组患者男 36 例,女 30 例;年龄 34~68 岁,平均年龄(55.46±6.40)岁;病程 1~13 年,平均病程(3.08±1.41)年;1 级高血压 19 例,2 级高血压 25 例,3 级高血压 22 例;治疗组患者男 37 例,女 29 例;年龄 35~69 岁,平均年龄(55.83±6.25)岁;病程 1~13 年,平均病程(3.25±1.29)年;1 级高血压 17 例,2 级高血压 24 例,3 级高血压 25 例。两组患者一般临床资料之间比较差异无统计学意义,具有可比性。

两组患者入组前均经饮食控制和简单运动治疗,然后对照组患者口服氯沙坦钾氢氯噻嗪片,1 片/次,1 次/d。治疗组患者在对照组的基础上口服杜仲降压片,5 片/次,3 次/d。两组患者均连续治疗 6 周。

### 1.4 疗效评价标准<sup>[6]</sup>

显效:患者临床体征基本消失,舒张压较治疗前下降 $\geq 10$  mmHg(1 mmHg=133 Pa)或收缩压下降 $\geq 20$  mmHg;有效:患者临床体征较治疗前有所改善,舒张压较治疗前下降 $< 10$  mmHg 或收缩压下降在 10~20 mmHg;无效:未达到以上标准者。

总有效率=(显效+有效)/总例数

### 1.5 观察指标

**1.5.1 舒张压和收缩压** 采用 WBP-02A 医用可穿戴动态血压仪(深圳星脉医疗仪器有限公司)对治疗前后的舒张压和收缩压进行监测。

**1.5.2 尿微量白蛋白** 采集治疗前后患者晨起尿液,然后采用尿微量白蛋白检测试剂盒对患者尿液中的微量白蛋白进行检测,具体检测方式为酶联免疫吸附法。

**1.5.3 肾小球滤过率** 采用菊粉清除率法对患者治疗前后的肾小球滤过率水平进行检测。

**1.5.4 胱抑素 C** 采集治疗前后患者静脉血,然后采用胱抑素 C 检测试剂盒对患者血液中的胱抑素 C 水平进行检测,具体检测方式为酶联免疫吸附法。

### 1.6 不良反应观察

对患者治疗期间发生的药物不良反应进行统计分析。

### 1.7 统计学处理

本次研究所有数据均使用 SPSS 19.0 统计学软件进行分析处理,其中患者治疗前后血压水平以及治疗前后尿微量白蛋白、肾小球滤过率以及胱抑素 C 水平等计数资料均采用  $t$  检验,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,临床有效率与不良反应发生率等采用  $\chi^2$  检验。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效比较

治疗后,对照组显效 32 例,有效 23 例,无效 11 例,临床总有效率为 83.33%;治疗组显效 36 例,有效 27 例,无效 3 例,临床总有效率为 95.45%,两组比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 1。

### 2.2 两组患者血压水平比较

治疗后,两组患者收缩压和舒张压均较治疗前显著下降,同组治疗前后比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ );且治疗后治疗组血压水平明显优于对照组,两组比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 2。

### 2.3 两组患者生化指标水平对比

治疗后,两组患者尿微量白蛋白和胱抑素 C 较

治疗前均显著降低, 肾小球滤过率明显增加, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 且治疗后治疗组尿微量白蛋白、肾小球滤过率和胱抑素 C 水平明显好优于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

### 2.4 两组患者不良反应比较

治疗期间, 治疗组药物不良反应发生率为 6.06%, 对照组药物不良反应发生率为 9.09%, 两组不良反应发生率相比差异无统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 4。

表 1 两组临床效果比较

Table 1 Comparison on clinical effects between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	66	32	23	11	83.33
治疗	66	36	27	3	95.45*

与对照组比较: \* $P < 0.05$

\* $P < 0.05$  vs control group

表 2 两组患者血压水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Table 2 Comparison on blood pressure levels between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n/例	舒张压/mmHg		收缩压/mmHg	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	66	106.74 ± 8.46	87.35 ± 8.11*	166.24 ± 12.68	134.57 ± 10.87*
治疗	66	105.79 ± 8.86	76.84 ± 7.15* <sup>▲</sup>	165.72 ± 13.07	119.17 ± 9.92* <sup>▲</sup>

与同组治疗前比较: \* $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较: <sup>▲</sup> $P < 0.05$  (1 mmHg = 133 Pa)

\* $P < 0.05$  vs same group before treatment; <sup>▲</sup> $P < 0.05$  vs control group after treatment (1 mmHg = 133 Pa)

表 3 两组患者生化指标水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Table 3 Comparison on biochemical indicators levels between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n/例	尿微量白蛋白/( $\mu\text{g} \cdot \text{min}^{-1}$ )		肾小球滤过率/( $\text{mL} \cdot \text{min}^{-1}$ )		胱抑素 C/( $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$ )	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	66	23.94 ± 2.55	9.88 ± 1.03*	84.95 ± 8.33	103.47 ± 9.37*	1.08 ± 0.15	0.87 ± 0.07*
治疗	66	24.31 ± 2.47	5.78 ± 0.84* <sup>▲</sup>	85.19 ± 8.16	118.46 ± 10.61* <sup>▲</sup>	1.12 ± 0.13	0.63 ± 0.04* <sup>▲</sup>

与同组治疗前比较: \* $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较: <sup>▲</sup> $P < 0.05$

\* $P < 0.05$  vs same group before treatment; <sup>▲</sup> $P < 0.05$  vs control group after treatment

表 4 两组患者不良反应比较

Table 4 Comparison on adverse reactions between two groups

组别	n/例	头晕/例	咳嗽/例	过敏性皮疹/例	肝肾功能异常/例	发生率/%
对照	66	2	2	1	1	9.09
治疗	66	2	1	1	0	6.06

### 3 讨论

高血压是一种以体循环动脉血压升高为主要特征, 伴或不伴有心脏、脑、肾等器官损害的一组临床综合征。据相关机构推断, 全球高血压的发病率已高达 15%, 而我国已经有 2 亿以上的高血压患者, 高血压严重影响着患者的生活质量及身心健康<sup>[7]</sup>。目前临床上对于高血压的发病原因并不清晰, 但是

大量研究数据表明高血压的发病与遗传因素、超重、食盐过量摄入、饮酒等均有一定的关系<sup>[8]</sup>。氯沙坦钾氢氯噻嗪是由血管紧张素 II 受体拮抗剂氯沙坦钾和利尿剂氢氯噻嗪组成的复方制剂, 其中氯沙坦钾的主要作用就是抑制血管紧张素 II, 发挥抑制醛固酮释放并舒张血管的作用<sup>[9]</sup>, 利尿剂氢氯噻嗪的主要药理作用为利尿、抗高血压, 主要通过影响远端

肾小管对电解质的吸收而增加氯化物和钠离子的排泄,两种药物合用不仅具有协同降压的作用,而且还可减轻患者尿液中的蛋白水平,改善肾功能<sup>[10]</sup>。杜仲降压片是由杜仲、益母草、夏枯草、黄芩、钩藤 5 味中药制成,中医临床认为其具有补肾、平肝、清热的功效,药理学研究也表明其具有降血压、降血糖、降血脂以及抗氧化的作用,临床常用于肾虚肝旺之高血压症的治疗<sup>[11]</sup>。

长期高血压水平易造成患者的早期肾损害,因此对于患者肾功能进行监测也是评估治疗高血压的关键。正常人尿液中的白蛋白水平较低,当患者尿白蛋白的排泄量增加时则表明其肾功能损伤的早期标志,对于评估高血压的治疗效果有重要意义<sup>[12]</sup>。肾小球滤过率是指单位时间内两肾生成滤液量,用于反映肾功能好坏的指标,对于判断高血压肾损伤程度有一定的作用<sup>[13]</sup>。胱抑素 C 是机体内一种反应肾小球滤过率的内源性标记物,当患者出现肾功能损伤时血液中胱抑素 C 水平显著升高<sup>[14]</sup>。本研究中,治疗后两组患者的尿微量白蛋白、肾小球滤过率及胱抑素 C 之间相比较均显著改善,且治疗组患者各指标较对照组患者改善的更明显,说明杜仲降压片与氯沙坦钾氢氯噻嗪的联用可显著改善患者的肾功能,避免肾脏的早期损害。本研究结果也表明治疗组的临床有效率和血压改善水平平均要优于对照组,说明杜仲降压片与氯沙坦钾氢氯噻嗪的联用可显著增强氯沙坦钾氢氯噻嗪单独降压的效果,提升临床治疗有效率。杜仲降压片与氯沙坦钾氢氯噻嗪的联用并未增加氯沙坦钾氢氯噻嗪单用的不良反应,说明联合用药安全性好。

综上所述,杜仲降压片联合氯沙坦钾氢氯噻嗪治疗高血压降压效果显著、安全性好,值得临床上推广应用。

#### 参考文献

- [1] 戚文航. 高血压领域研究进展 [J]. 心血管病学进展, 2006, 27(5): 538-543.
- [2] 王宣洪, 李宁秀. 我国高血压流行病学及老年高血压防治 [J]. 医学综述, 2011, 17(11): 1674-1677.
- [3] 白晶. 海捷亚在高血压病中的应用 [J]. 中国社区医师: 医学专业, 2010, 12(6): 18.
- [4] 王欣桐, 曾祥昌, 罗伟, 等. 杜仲降压和靶器官保护作用及其机制 [J]. 中国临床药理学与治疗学, 2016, 21(12): 1429-1433.
- [5] 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]. 中国实用乡村医生杂志, 2012, 19(12): 1-15.
- [6] 中华心血管病杂志编委会心血管药物对策专题组. 心血管药物临床试验评价方法的建议 I. 总论 II. 抗高血压药 III. 调血脂药 [J]. 中华心血管病杂志, 1998, 26(1): 337-501.
- [7] 高飞, 高焱莎. 我国高血压流行病学现状 [J]. 中日友好医院学报, 2012, 26(5): 307-309.
- [8] 邹剑铭, 李蕊均. 高血压流行病学研究进展及危险因素分析 [J]. 中国疗养医学, 2013, 22(9): 796-798.
- [9] 王佩, 李玉珍. 氯沙坦的药理作用及临床应用 [J]. 首都食品与医药, 1999, 6(3): 26-27.
- [10] 刘天培, 金卫坤. 氢氯噻嗪与其他药合用的降压作用 [J]. 南京医科大学学报: 自然科学版, 1987, 7(4): 241-242.
- [11] 肖立, 周日贵. 杜仲降压作用的研究进展 [J]. 中国医药指南, 2013, 11(16): 501-502.
- [12] 李庆祥, 郭路芬, 吴寿岭, 等. 原发性高血压患者尿微量白蛋白检测的临床意义 [J]. 中华全科医师杂志, 2006, 5(6): 371-372.
- [13] 高瑛, 黄强, 蔡瑞, 等. 老年高血压病患者肾小球滤过率和心率变异性的关系 [J]. 心脑血管病防治, 2014, 14(5): 410-412.
- [14] 魏丽丽, 徐新娟, 珠勒皮亚·司马义, 等. 血清胱抑素 C 在高血压患者肾功能评价中的应用 [J]. 中华高血压杂志, 2014, 22(1): 79-81.