

## 珍菊降压片联合依那普利治疗原发性高血压的临床研究

叶三霞

首都医科大学附属北京世纪坛医院 社区, 北京 100038

**摘要:** **目的** 探讨珍菊降压片联合马来酸依那普利片治疗原发性高血压的临床疗效。**方法** 选取2014年6月—2017年6月在首都医科大学附属北京世纪坛医院治疗的高血压患者134例为研究对象,所有患者根据治疗方案的差别分为对照组和治疗组,每组各67例。对照组口服马来酸依那普利片,2片/次,1次/d。治疗组在对照组基础上口服珍菊降压片,1片/次,3次/d。两组患者连续治疗2个月。观察两组的临床疗效,比较两组的血压变化和血管内皮功能改善情况。**结果** 治疗后,对照组和治疗组的总有效率分别为74.63%、91.04%,两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后,两组收缩压(SBP)、舒张压(DBP)均显著下降,同组治疗前后比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ );且治疗组血压明显低于对照组,两组比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后,两组一氧化氮(NO)、降钙素基因相关肽(cGRP)水平显著升高,内皮素(ET)水平显著降低,同组治疗前后比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ );且治疗组血管内皮功能指标明显优于对照组,两组比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 珍菊降压片联合马来酸依那普利片治疗原发性高血压具有较好的临床疗效,可改善血管内皮功能,安全性较好,具有一定的临床推广应用价值。

**关键词:** 珍菊降压片; 马来酸依那普利片; 原发性高血压; 血压; 血管内皮功能

中图分类号: R972 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2018)05-1064-04

DOI:10.7501/j.issn.1674-5515.2018.05.013

## Clinical Study on Zhenju Jiangya Tablets combined with enalapril in treatment of primary hypertension

YE San-xia

Department of Community, Beijing Shijitan Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100038, China

**Abstract: Objective** To explore the clinical effect of Zhenju Jiangya Tablets combined with Enalapril Maleate Tablets in treatment of primary hypertension. **Methods** Patients (134 cases) with primary hypertension in Beijing Shijitan Hospital Affiliated to Capital Medical University from June 2014 to June 2017 were enrolled in this study. According to the difference treatment plan, patients were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 67 cases. Patients in the control group were *po* administered with Enalapril Maleate Tablets, 2 tablets/ time, once daily. Patients in the treatment group were *po* administered with Zhenju Jiangya Tablets on the basis of the control group, 1 tablet/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 2 months. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and blood pressure change and the improvement of vascular endothelial function in two groups were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacies in the control and treatment groups were 74.63% and 91.04%, respectively, and there was difference between two groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, SBP and DBP in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ( $P < 0.05$ ). And blood pressure indexes in the treatment group were significantly lower than those in the control group, with significant difference between two groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, the levels of NO and cGRP in two groups were significantly increased, but the levels of ET in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ( $P < 0.05$ ). And the vascular endothelial function indexes in the treatment group were significantly better than those in the control group, with significant difference between two groups ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Zhenju Jiangya Tablets combined with Enalapril Maleate Tablets has clinical curative effect in treatment of primary hypertension, can improve vascular endothelial function, with good safety, which has a certain clinical application value.

**Key words:** Zhenju Jianya Tablets; Enalapril Maleate Tablets; primary hypertension; blood pressure; vascular endothelial function

收稿日期: 2017-12-08

作者简介: 叶三霞(1978—),女,安徽人,医师,本科,主要研究方向为临床内科。E-mail: yesanxie3685@163.com

高血压可分为继发性高血压和原发性高血压,原发性高血压约占95%,是由不明原因引起的高血压,亦称高血压病<sup>[1]</sup>。原发性高血压是以动脉血压升高为主要临床表现、伴有或不伴有多种心血管危险因素的综合征。随着人们生活方式的转变,包括原发性高血压在内的慢性非传染性疾病患病率迅速上升,已成为人们健康的最主要威胁。在高血压全球流行的大背景下,我国高血压患病率亦呈迅猛的上升趋势。据《中国心血管病报告2013概要》称:估计目前全国有心血管病患者2.9亿,其中高血压2.7亿<sup>[2]</sup>。我国每年约有350万人死于心血管病,其中一半以上都与高血压有关。有研究显示,在控制其他危险因素后,血压升高显著增加心血管死亡风险<sup>[3]</sup>。高血压的高患病率、高致残率特点严重危害患者的身心健康,给家庭和社会带来了巨大负担。对于原发性高血压患者来说,降压药是必不可少的。依那普利是一种血管紧张素转换酶抑制剂,可以引起全身血管舒张,从而达到降压的作用<sup>[4]</sup>。珍菊降压片是一种中西药复方制剂,有利尿、镇静、降血压等功效,与传统降压药合用,可以达到降压的效果<sup>[5]</sup>。本研究选取2014年6月—2017年6月在首都医科大学附属北京世纪坛医院治疗的134例高血压患者通过探讨珍菊降压片联合马来酸依那普利片治疗,为后续的高血压临床治疗提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2014年6月—2017年6月在首都医科大学附属北京世纪坛医院治疗的高血压患者134例为研究对象,所有研究对象均符合原发性高血压的诊断标准<sup>[6]</sup>。其中男66例,女68例;年龄43~79岁,平均年龄(56.52±6.77);病程1.5~5年,平均病程(3.37±1.09)年。

纳入标准:(1)基线血压符合高血压标准;(2)所有正在服用降压药的患者经10d洗脱期;(3)在治疗期间,患者不合用任何其他对血压有影响的药物;不合用其他在生理、药理学作用上与叶酸相关的药物,并且包括含有上述药物的复方制剂;(4)所有患者均知情同意。

排除标准:继发性高血压、糖尿病、肿瘤、心功能不全、严重肝肾功能不全,妊娠和哺乳妇女、对本研究药物禁忌者等。

### 1.2 分组和治疗方法

所有患者根据治疗方案的差别分为对照组和治

疗组,每组各67例。对照组男35例,女32例;年龄43~75岁,平均(57.01±6.25);病程2~5年,平均(3.73±1.22)年。治疗组男31例,女36例;年龄46~79岁,平均(56.39±6.11);病程1.5~5年,平均(3.03±1.18)年。两组一般资料比较差异无显著性,具有可比性。

所有研究对象治疗前停止服用降压药10d。对照组口服马来酸依那普利片(江苏恒瑞医药股份有限公司生产,规格10mg/片,产品批号20130913、20150624),2片/次,1次/d。治疗组在对照组基础上口服珍菊降压片(吉林省东北亚药业股份有限公司,规格0.25g/片,产品批号140418、160127),1片/次,3次/d。两组患者均连续治疗2个月。

### 1.3 临床疗效评定标准<sup>[7]</sup>

显效:治疗后,舒张压(DBP)下降 $\geq 10$  mmHg(1 mmHg=133 Pa),或收缩压(SBP)下降 $\geq 20$  mmHg;有效:治疗后,DBP下降 $< 10$  mmHg,或SBP下降10~20 mmHg;无效:未达到以上标准。

总有效率=(显效+有效)/总例数

### 1.4 观察指标

**1.4.1 血管内皮功能改善情况** 两组患者空腹采血,测定治疗前后血中一氧化氮(NO)、内皮素(ET)、降钙素基因相关肽(cGRP)水平。

**1.4.2 血压情况** 采用电子血压计对两组患者治疗前后血压变化情况进行测量。

### 1.5 不良反应观察

观察并记录常见的不良反应,如眩晕头痛、血管神经性水肿、心悸、面部潮红等。

### 1.6 统计分析

采用SPSS 22.0统计软件进行数据分析,计量资料满足方差齐性和正态分布,采用 $\bar{x} \pm s$ 表示;组间差异比较采用配对样本的 $t$ 检验。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效比较

治疗后,对照组显效29例,有效21例,总有效率为74.63%;治疗组显效41例,有效20例,总有效率为91.04%,两组总有效率比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表1。

### 2.2 两组血管内皮功能改善情况比较

治疗后,两组NO、cGRP水平显著升高,ET水平显著降低,同组治疗前后比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ );且治疗组血管内皮功能指标明显优于对照组,两组比较差异具有统计学意义( $P <$

0.05), 见表2。

### 2.3 两组血压变化比较

治疗后, 两组 SBP、DBP 均显著下降, 同组治

疗前后比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 且治疗组血压明显低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表3。

表1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	67	29	21	17	74.63
治疗	67	41	20	6	91.04*

与对照组比较: \* $P < 0.05$

\* $P < 0.05$  vs control group

表2 两组血管内皮功能改善情况比较 ( $\bar{x} \pm s, n = 67$ )

Table 2 Comparison on the improvement of vascular endothelial function between two groups ( $\bar{x} \pm s, n = 67$ )

组别	观察时间	NO( $\mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ )	ET( $\text{ng} \cdot \text{L}^{-1}$ )	cGRP( $\text{ng} \cdot \text{L}^{-1}$ )
对照	治疗前	51.6 $\pm$ 8.1	84.3 $\pm$ 10.2	50.1 $\pm$ 4.6
	治疗后	66.7 $\pm$ 8.4*	71.2 $\pm$ 7.7*	57.3 $\pm$ 2.1*
治疗	治疗前	50.3 $\pm$ 7.1	86.1 $\pm$ 8.6	47.8 $\pm$ 5.2
	治疗后	73.2 $\pm$ 9.0* <sup>▲</sup>	62.8 $\pm$ 6.2* <sup>▲</sup>	60.8 $\pm$ 5.9* <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3 两组血压变化比较 ( $\bar{x} \pm s, n = 67$ )

Table 3 Comparison on blood pressure change between two groups ( $\bar{x} \pm s, n = 67$ )

组别	观察时间	SBP/mmHg	DBP/mmHg
对照	治疗前	175.1 $\pm$ 10.8	107.2 $\pm$ 6.1
	治疗后	138.6 $\pm$ 7.9*	91.3 $\pm$ 4.8*
治疗	治疗前	177.0 $\pm$ 12.3	104.8 $\pm$ 7.2
	治疗后	126.4 $\pm$ 8.2* <sup>▲</sup>	85.5 $\pm$ 5.7* <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)

### 2.4 两组不良反应比较

治疗期间, 对照组发生眩晕头痛4例, 血管神经性水肿3例, 心悸1例, 面部潮红1例, 不良反应发生率为13.43%; 治疗组发生眩晕头痛1例, 面部潮红1例, 不良反应发生率为2.98%。两组不良反应发生率比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

### 3 讨论

高血压是当今最为常见的慢性病之一, 在全世界发病率约为15%<sup>[8]</sup>。高血压是以体循环动脉血压(收缩压和/或舒张压)增高为主要特征(收缩压 $\geq 140$  mmHg, 舒张压 $\geq 90$  mmHg), 伴有心、脑等器

官功能或器质性损害的临床综合征<sup>[9]</sup>。由它引起的心肌梗死、慢性肾脏疾病等往往会给患者带来致残甚至致死<sup>[10]</sup>。高血压在临床难以治愈, 因此该病引发的并发症严重, 在现阶段药物降压是主要的治疗手段, 因此各类降压药物不断出现。使用单独一种药物很难达到理想的降压效果, 于是降压药物的联合使用成为治疗原发性高血压的主要用药方案, 并且有效性、安全性就成为了选择降压药物的最重要标准。

依那普利作为第2代血管紧张素转换酶抑制剂, 作用机制为: 抑制血管紧张素转换酶(ACE)的活性, 减少缓激肽水解, 使血管紧张素II(Ang II)生成减少; 还能抑制血管平滑肌增生和左心室肥厚, 改善心力衰竭患者的心肌<sup>[11-12]</sup>。依那普利另一方面能够有效抑制体内醛固酮的生成, 使周边血管充分扩张, 进一步使心肌耗氧量和血压明显降低, 对肾脏功能和心功能起到一定的保护作用<sup>[13-14]</sup>。依那普利在体内吸收迅速, 半衰期较长, 排泄缓慢, 降压作用持久且平稳<sup>[15-16]</sup>。

血管内皮功能的完整性对于保障血液的流动和抗血栓形成是十分重要的。当血管内皮受到各种不良刺激时, 会大量合成并释放ET, 却不能相应增加NO的合成和释放时, 则导致高血压。同时高血压

又加重内皮损伤,使内皮功能障碍加剧,ET与NO间更趋不平衡,加重高血压病程,形成恶性循环<sup>[17]</sup>。降钙素基因相关肽是一种生物活性多肽,主要分布于心血管系统和中枢神经系统,具有舒张血管、降低血压的作用,是迄今发现的人体内最强的舒张血管活性多肽。CGRP舒张血管、降低血压的作用可以不依赖血管内皮完整性,而是通过抑制血管钙离子内流来舒张血管平滑肌<sup>[18]</sup>。

珍菊降压片是由芦丁、珍珠层粉、野菊花和可乐定、双氢克脞噻组成的中西药复方制剂,因此每个组成部分在降压方面都发挥作用,中西药成分相得益彰,起到扩张血管、改善心肌供血、镇静、抑制交感神经活性、利尿的作用<sup>[19-21]</sup>。

综上所述,珍菊降压片联合马来酸依那普利片治疗原发性高血压具有较好的临床疗效,可改善血管内皮功能,安全性较好,具有一定的临床推广应用价值。

#### 参考文献

- [1] 周晔玲. 中医药治疗原发性高血压的基础与临床研究综述 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志. 2011, 9(1): 90-91.
- [2] 陈伟伟, 润霖, 刘力生, 等. 中国心血管病报告 2013 概要 [J]. 中国循环杂志. 2014, 29(7): 487-491.
- [3] 钱云, 沈洪兵. 原发性高血压病患者生命质量研究进展 [J]. 中国公共卫生. 2006, 22(5): 624-626.
- [4] 雷蔚, 莫新玲, 李林健. 马来酸依那普利叶酸片对 H 型高血压降同型半胱氨酸的疗效及安全性 [J]. 医学综述. 2015, 21(8): 1489-1490.
- [5] 刘荣荣. 珍菊降压片联合苯磺酸氨氯地平治疗轻中度高血压的临床疗效观察 [J]. 黑龙江中医药. 2016, 45(4): 18-19.
- [6] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南 2010 [J]. 中华心血管病杂志. 2011, 39(7): 579-616.
- [7] 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.
- [8] 杨丽媛, 郭琳. 抗高血压药物的临床应用概述及进展 [J]. 当代医学. 2011, 17(1): 19-20.
- [9] 常宏. 高血压药物治疗的原则及临床应用进展 [J]. 继续医学教育. 2017, 31(1): 151-153.
- [10] 景玉芝, 樊立坤, 张兴平. 高血压药物治疗原则的研究进展 [J]. 中国现代医生. 2011, 49(11): 17-18.
- [11] 韩亚州, 闫军. 马来酸依那普利叶酸片治疗 H 型原发性高血压的疗效与安全性 [J]. 中国实用神经疾病杂志. 2017, 20(3): 125-127.
- [12] 冯容. 马来酸依那普利片联合呋达帕胺缓释片治疗原发性高血压临床疗效 [J]. 心理医生. 2017, 23(9): 69-70.
- [13] 程军. 肾素-血管紧张素系统抑制剂对高血压患者脂代谢的改善作用 [J]. 上海医药. 2016, 37(3): 35-40.
- [14] 韦永金. 应用马来酸依那普利分散片联合苯磺酸左旋氨氯地平片治疗原发性高血压的效果分析 [J]. 大家健康旬刊. 2016, 10(10): 125.
- [15] 戴思平. 硝苯地平控释片与依那普利联合治疗高血压病 78 例疗效观察 [J]. 中外医学研究. 2010, 8(3): 57-58.
- [16] 文琼秀, 叶祥燕. 硝苯地平控释片联合马来酸依那普利片治疗高血压 90 例临床观察 [J]. 心理医生. 2016, 22(27): 146-147.
- [17] 郑琼, 张道进, 张国南, 等. 螺内酯对原发性高血压患者血管内皮功能的影响 [J]. 四川医学. 2011, 32(3): 371-373.
- [18] 何清, 曾群英, 麦炜颀, 等. 降钙素基因相关肽在原发性高血压病情监测中的作用 [J]. 中山医科大学学报. 2001, 22(4): 280-282.
- [19] 孙象旗. 原发性高血压联合应用卡托普利片与珍菊降压片治疗的疗效观察 [J]. 内蒙古中医药. 2016, 35(15): 87.
- [20] 薛静, 李盈. 珍菊降压片配伍机理的研究 [J]. 饮食保健. 2017, 4(18): 53.
- [21] 方焕荣, 张向红, 庄晓丹. 珍菊降压片对老年原发性高血压患者的疗效及对内皮功能的影响 [J]. 中国老年学杂志. 2012, 32(15): 3278-3279.