

珍菊降压片联合坎地沙坦酯治疗高血压的临床研究

邢钰¹, 吕业², 刘宇宙¹, 李凌¹

1. 郑州大学第一附属医院 心内科, 河南 郑州 450052

2. 郑州市秦岭路社区卫生服务中心 心内科, 河南 郑州 450000

摘要: **目的** 探讨珍菊降压片联合坎地沙坦酯片治疗高血压的临床疗效。**方法** 选取 2015 年 2 月—2017 年 2 月郑州大学第一附属医院治疗的 280 例高血压患者作为研究对象, 根据住院号的奇偶数将患者分为对照组 (140 例) 和治疗组 (140 例)。对照组口服坎地沙坦酯片, 8 mg/次, 根据血压调整剂量, 但不可超过 12 mg; 治疗组在对照组治疗的基础上口服珍菊降压片, 0.3 g/次, 3 次/d。两组患者均治疗 4 周。观察两组患者的临床疗效, 比较两组治疗前后的血压、血管内皮功能和炎症因子水平。**结果** 治疗后, 对照组和治疗组的总有效率分别为 80.71%、96.43%, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组收缩压 (SBP)、舒张压 (DBP) 均明显降低, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组血压显著低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组肱动脉内皮依赖性舒张功能 (EDD)、非内皮依赖血管舒张功能 (NMD) 均明显升高, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组血管内皮功能明显高于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组血清 C 反应蛋白 (CRP)、基质金属蛋白酶-9 (MMP-9)、可溶性细胞间黏附分子 1 (sICAM-1)、单核细胞趋化蛋白 1 (MCP-1) 和血管性血友病因子 (vWF) 水平均显著降低, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组炎症因子水平均明显低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 珍菊降压片联合坎地沙坦酯片治疗高血压可有效降低患者血压, 促进血管内皮功能改善, 降低机体炎症反应, 具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 珍菊降压片; 坎地沙坦酯片; 高血压; 血管内皮功能; 炎症因子

中图分类号: R972 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674 - 5515(2019)04 - 1012 - 04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2019.04.027

Clinical study on Zhenju Jiangya Tablets combined with candesartan cilexetil in treatment of hypertension

XING Yu¹, LÜ Ye², LIU Yu-zhou¹, LI Ling¹

1. Department of Cardiology, The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, China

2. Department of Cardiology, Zhengzhou Qinling Road Community Health Service Center, Zhengzhou 450000 China

Abstract: Objective To investigate the clinical efficacy of Zhenju Jiangya Tablets combined with Candesartan Cilexetil Tablets in treatment of hypertension. **Methods** Patients (280 cases) with hypertension in The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University from February 2015 to February 2017 were divided into the control group (140 cases) and treatment group (140 cases) according to the odd and even number of hospitalization numbers. Patients in the control group were *po* administered with Candesartan Cilexetil Tablets, 8 mg/time, and adjusted the dose according to the blood pressure, but not more than 12 mg. Patients in the treatment group were *po* administered with Zhenju Jiangya Tablets on the basis of the control group, 0.3 g/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 4 weeks. After treatment, the clinical efficacy was evaluated, and the blood pressure, vascular endothelial function, and serum levels of inflammatory factors in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacy in the control and treatment groups were 80.71% and 96.43%, respectively, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, SBP and DBP in two groups were significantly decreased, and there were differences in the same group ($P < 0.05$). After treatment, the blood pressures in the treatment group were lower than those in the control group, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, EDD and NMD in two groups were significantly increased,

收稿日期: 2018-10-10

基金项目: 国家自然科学基金青年科学基金资助项目 (81600290)

作者简介: 邢钰 (1983—), 女, 河南开封人, 主治医师, 博士, 研究方向为动脉粥样硬化。E-mail: xycardiology@163.com

and there were differences in the same group ($P < 0.05$). After treatment, the vascular endothelial functions in the treatment group were higher than those in the control group, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the levels of CRP, MMP-9, sICAM-1, MCP-1, and vWF in two groups were significantly decreased, and there were differences in the same group ($P < 0.05$). After treatment, the serum levels of inflammatory factors in the treatment group were lower than those in the control group, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Zhenju Jiangya Tablets combined with Candesartan Cilexetil Tablets in treatment of hypertension can effectively reduce blood pressure, promote the improvement of vascular endothelial function, and reduce the body's inflammatory response, which has a certain clinical application value.

Key words: Zhenju Jiangya Tablets; Candesartan Cilexetil Tablets; hypertension; vascular endothelial function; inflammatory factor

高血压是心血管内科最常见的疾病。近年来,随着人们生活水平的不断改善,该病的发生率逐年增高,是引起心血管疾病的高危因素,临床以头痛、头晕等为主要表现,若治疗不及时极易导致冠心病、脑梗死等病情发生^[1]。坎地沙坦酯具有拮抗血管紧张素 II (Ang II) 收缩作用,使得末梢血管阻力降低,并且还可抑制肾上腺分泌醛固酮,进而发挥降压作用^[2]。珍菊降压片为临床常用的降压药物^[3]。因此,本研究选取郑州大学第一附属医院治疗的 280 例高血压患者作为研究对象,采用珍菊降压片联合坎地沙坦酯片治疗,取得了满意效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2015 年 2 月—2017 年 2 月在郑州大学第一附属医院治疗的 280 例高血压患者作为研究对象,其中男性 156 例,女性 124 例;年龄 35~68 岁,平均 (52.47±3.52) 岁;病程 1~16 年,平均 (8.45±1.27) 年。

纳入标准:(1)均符合高血压诊断标准^[4];(2)均为原发性高血压者;(3)均取得知情同意者。

排除标准:(1)正在接受其他方案治疗者;(2)对本研究药物过敏者;(3)伴有严重肝肾功能不全者;(4)伴有造血功能异常、自身免疫缺陷疾病者;(5)伴有心衰、心梗、风湿性心瓣膜病等疾病者;(6)继发性高血压;(7)伴有周围血管病变者;(8)中途退出治疗;(9)伴有全身感染、恶性肿瘤者;(10)伴有精神疾病者;(11)未取得知情同意者。

1.2 分组和治疗方法

根据住院号的奇偶数将患者分为对照组 (140 例) 和治疗组 (140 例)。对照组男 79 例,女 61 例;年龄 35~65 岁,平均 (52.32±3.47) 岁;病程 1~16 年,平均 (8.35±1.14) 年。治疗组男 77 例,女 63 例;年龄 35~68 岁,平均 (52.58±3.67) 岁;病程 1~16 年,平均 (8.54±1.36) 年。两组一般资料比较差异无统计学意义,具有可比性。

所有患者均给予低盐饮食、健康教育、心理指导等常规处理。对照组口服坎地沙坦酯片 (迪沙药业集团有限公司生产,规格 8 mg/片,产品批号 150103、160405), 8 mg/次,根据血压调整剂量,但不可超过 12 mg;治疗组在对照组基础上口服珍菊降压片 (亚宝药业集团股份有限公司生产,规格 0.3 g/片,产品批号 150106、160409), 0.3 g/次,3 次/d。两组患者均治疗 4 周。

1.3 临床疗效评价标准^[5]

显效:治疗后,收缩压 (SBP) 下降 ≥ 10 mmHg 并处于正常范围,或舒张压 (DBP) 降低 ≥ 20 mmHg;有效:治疗后,SBP 下降小于 10 mmHg 但处于正常范围,或 DBP 降低低于 20 mmHg;无效:治疗后 SBP、DBP 变化未达到上述标准。

总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数

1.4 观察指标

1.4.1 血压变化 使用鱼跃台式水银血压计对治疗前后患者的 SBP、DBP 进行检测,每人每次测量 3 次,取其平均值作为患者血压值。

1.4.2 血管内皮功能 使用彩色多普勒超声检测肱动脉内皮依赖性舒张功能 (EDD)、非内皮依赖性舒张功能 (NMD) 水平。

1.4.3 炎症因子水平 于治疗前后清晨空腹抽取肘静脉血 5 mL,采用 ELISA 法测定 C 反应蛋白 (CRP, 上海心语生物科技有限公司)、基质金属蛋白酶-9 (MMP-9, 南京建成生物科技有限公司)、可溶性细胞间黏附分子 1 (sICAM-1, 上海基免生物科技有限公司)、单核细胞趋化蛋白 1 (MCP-1, 武汉博士康生物工程有限公司)、血管性血友病因子 (vWF, 上海西唐生物科技有限公司) 水平,所有操作均严格按照说明书进行。

1.5 不良反应观察

对患者可能发生的低血压、血管性水肿、头晕、肝肾功能损伤、横纹肌溶解、过敏、消化系统不适等药物相关不良反应进行对比。

1.6 统计学分析

统计分析软件为 SPSS 19.0, 血压、血管内皮功能指标、血清炎症因子水平等指标的比较采用 *t* 检验, 有效率比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后, 对照组患者显效 92 例, 有效 21 例, 无效 27 例, 总有效率为 80.71%; 治疗组显效 123 例, 有效 12 例, 无效 5 例, 总有效率为 96.43%, 两组总有效率比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组血压比较

治疗后, 两组 SBP、DBP 均明显降低, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组血压显著低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组血管内皮功能比较

治疗后, 两组 EDD、NMD 均明显升高, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治

疗后, 治疗组血管内皮功能明显高于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

2.4 两组炎症因子水平比较

治疗后, 两组血清 CRP、MMP-9、sICAM-1、MCP-1、vWF 水平均显著降低, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组炎症因子水平明显低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4。

2.5 两组不良反应比较

在治疗期间, 两组患者均无药物相关不良反应发生。

3 讨论

高血压是常见的心血管疾病, 近年来, 随着人们生活水平的不断改善和生活节奏的不断加快, 该病的发病率也逐渐增高, 临床上主要以体循环动脉高压增高为主要表现, 临床上以起病缓慢、隐匿、病程长等为特点, 如果治疗不及时极易发生心衰、脑卒中等病变, 重者可因发生脑出血、急性心衰而死亡, 对患者生命健康有着严重影响^[6]。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on curative effect between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	140	92	21	27	80.71
治疗	140	123	12	5	96.43*

与对照组比较: * $P < 0.05$
* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组患者血压比较 ($\bar{x} \pm s$)

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

组别	n/例	SBP/mmHg		DBP/mmHg	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	140	174.57 ± 12.69	136.64 ± 1.42*	95.84 ± 2.36	87.31 ± 1.17*
治疗	140	174.53 ± 12.67	121.46 ± 1.38* [▲]	95.81 ± 2.34	80.23 ± 1.12* [▲]

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$ (1 mmHg = 133 Pa)
* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment (1 mmHg = 133 Pa)

表 3 两组血管内皮功能比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on vascular endothelial function between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	EDD/%		NMD/%	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	140	5.26 ± 0.45	5.94 ± 0.48*	15.23 ± 1.25	16.41 ± 2.42*
治疗	140	5.24 ± 0.43	6.87 ± 0.51* [▲]	15.21 ± 1.23	17.94 ± 2.46* [▲]

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$
* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment

表 4 两组炎症因子水平比较 ($\bar{x} \pm s, n = 140$)

Table 4 Comparison on serum levels of inflammatory factors between two groups ($\bar{x} \pm s, n = 140$)

组别	观察时间	CRP/(mg·L ⁻¹)	MMP-9/(μg·L ⁻¹)	sICAM-1/(ng·mL ⁻¹)	MCP-1/(μg·L ⁻¹)	vWF/(U·L ⁻¹)
对照	治疗前	3.85±0.49	174.69±32.61	543.95±46.67	23.43±2.51	178.86±13.48
	治疗后	2.23±0.37*	128.83±12.54*	435.38±32.92*	14.82±1.48*	162.35±9.27*
治疗	治疗前	3.82±0.46	174.62±32.58	543.92±46.63	23.46±2.53	178.82±13.45
	治疗后	1.42±0.34*▲	91.25±12.47*▲	324.27±32.84*▲	9.75±1.42*▲	143.14±9.12*▲

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

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$ vs control group after treatment

坎地沙坦酯为选择性 AT1 拮抗剂, 可同血管平滑肌 AT1 受体结合, 拮抗 Ang II 的收缩作用, 使得末梢血管阻力降低, 并且还可抑制肾上腺分泌醛固酮, 发挥降压作用^[2]。珍菊降压片是由珍珠层粉、氢氯噻嗪、野菊花、芦丁和盐酸可乐定制成的药物, 组分中珍珠层粉具有清肝明目、安神定惊的功效; 野菊花有平肝降压的功效; 芦丁有清热凉血的功效; 盐酸可乐定能够刺激 α 肾上腺素能受体, 抑制交感神经传出而降低血压^[3]。基于上述药物作用, 本研究对高血压患者采用珍菊降压片联合坎地沙坦酯片治疗, 取得了满意效果。治疗后, 对照组有效率为 80.71%, 显著低于治疗组的 96.43% ($P < 0.05$)。治疗后, 两组 SBP、DBP 水平均明显降低 ($P < 0.05$), 且降低程度以治疗组最显著 ($P < 0.05$)。两组 EDD、NMD 均明显升高 ($P < 0.05$), 且升高程度以治疗组最显著 ($P < 0.05$), 提示珍菊降压片联合坎地沙坦酯片治疗高血压效果明确。

CRP 为急性时相蛋白, 是反映机体炎症水平的一个重要指标^[7]。MMP-9 具有降解细胞外基质的作用, 可促进平滑肌细胞增殖, 促进动脉血管受损部位释放炎症因子, 加重动脉硬化程度^[8]。sICAM-1 为免疫球蛋白家族成员, 具有促进白细胞同血管内皮细胞黏附, 加重对血管内皮的损伤^[9]。MCP-1 为致炎因子, 具有趋化、激活单核巨噬细胞聚集作用, 进而增加组织损害^[10]。vWF 有助于判断高血压病情轻重和分期^[11]。本研究中, 治疗后, 两组血清 CRP、MMP-9、sICAM-1、MCP-1、vWF 水平均显著降低 ($P < 0.05$), 且治疗组炎症因子水平显著低于对照组 ($P < 0.05$), 提示高血压患者采用珍菊降压片联合坎地沙坦酯片治疗可有效降低机体炎症反应。

综上所述, 珍菊降压片联合坎地沙坦酯片治疗高血压可有效降低患者血压, 促进血管内皮功能改善, 降低炎症反应, 具有一定的临床推广应用价值。

参考文献

- [1] 陈灏珠, 林果为, 王吉耀. 实用内科学 [M]. 第 14 版. 下册, 2013: 1496-1497.
- [2] 赵军峰, 柳 君, 孟淑萍, 等. 坎地沙坦治疗老年原发性高血压及其并发症的疗效观察 [J]. 现代药物与临床, 2015, 30(1): 48-51.
- [3] 谢家骏, 乔正东, 成 苗, 等. 珍菊降压片及其中西药配伍的一般药理学比较研究 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2015, 21(23): 110-116.
- [4] 葛均波, 徐永健. 内科学 [M]. 第 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 257.
- [5] 孙 明, 王蔚文. 临床疾病诊断与疗效判断标准 [M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2010: 194-195.
- [6] 中华心血管病杂志编辑委员会. 心血管病防治指南和建议 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2003: 254.
- [7] 朱德才, 王 申, 王彩芝, 等. 超敏 C-反应蛋白与心脑血管疾病的研究进展 [J]. 临床急诊杂志, 2013, 14(10): 503-506.
- [8] 刘琳琳, 郭蓉娟, 张允岭. 不同病程高血压病证候要素与白介素-6、高敏 C 反应蛋白及基质金属蛋白酶 9 的关系 [J]. 中华中医药杂志, 2011, 26(7): 1583-1586.
- [9] 刘忠玉, 黄 榕, 周亚丽. 可溶性细胞间黏附分子 1 与老年单纯收缩期高血压血管内皮功能相关 [J]. 中华高血压杂志, 2013, 21(10): 974-978.
- [10] 于 伟, 李 娟, 林 浩. H 型高血压患者单核趋化蛋白-1、白细胞介素-8 表达的研究 [J]. 黑龙江医药科学, 2013, 36(1): 5-6.
- [11] 赵纯平, 李敬兰. 各期高血压病的内皮素和血管性血友病因子变化 [J]. 中华危重病急救医学, 1996, 8(8): 470-472.