

心脉通胶囊联合维拉帕米治疗高血压的临床研究

刘彦铭

平顶山市第二人民医院 心血管内科, 河南 平顶山 467000

摘要: 目的 探索心脉通胶囊联合维拉帕米治疗高血压的临床效果。方法 选取了 2017 年 9 月—2020 年 9 月平顶山市第二人民医院收治的 128 例高血压患者为研究对象, 按照随机数字表法分为对照组和治疗组, 每组各 64 例。对照组口服盐酸维拉帕米缓释片, 1 片/次, 2 次/d; 治疗组在对照组基础上口服心脉通胶囊, 3 粒/次, 3 次/d。两组均连续服用 4 周。观察两组的临床疗效, 比较两组治疗前后血压和血清细胞因子的变化情况和不良反应发生情况。**结果** 治疗后, 治疗组总有效率 89.06%, 显著高于对照组 76.66% ($P < 0.05$)。治疗后, 两组舒张压、收缩压均较治疗前显著降低 ($P < 0.05$); 且治疗后治疗组舒张压、收缩压显著低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 治疗组血清 C 反应蛋白 (CRP)、基质金属蛋白酶 9 (MMP-9)、转化生长因子 $\beta 1$ (TGF- $\beta 1$)、单核细胞趋化因子 (MCP) 水平均显著降低 ($P < 0.05$); 且治疗后, 治疗组血清细胞因子水平显著低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗过程中, 治疗组患者不良反应发生率是 3.13%, 显著低于对照组的 18.75% ($P < 0.05$)。**结论** 心脉通胶囊联合维拉帕米治疗高血压患者具有较好的临床疗效, 可降低血压指标和炎症因子水平, 适合临床推广应用。

关键词: 心脉通胶囊; 盐酸维拉帕米缓释片; 高血压; 收缩压; 舒张压

中图分类号: R972

文献标志码: A

文章编号: 1674-5515(2021)10-2059-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2021.10.012

Clinical study of Xinmaitong Capsules combined with verapamil in treatment of hypertension

LIU Yan-ming

Department of Cardiology, Second People's Hospital of Pingdingshan, Pingdingshan 467000, China

Abstract: Objective To explore the clinical effect of Xinmaitong Capsules combined with verapamil in treatment of hypertension.

Methods A total of 128 patients with hypertension admitted to the Second People's Hospital of Pingdingshan from September 2017 to September 2020 were selected as the research objects, and they were divided into control and treatment group according to the random number table method, with 64 cases in each group. Patients in the control group were *po* administered with Verapamil Hydrochloride SR Tablets, 1 tablet/time, twice daily. Patients in the treatment group were *po* administered with Xinmaitong Capsules on the basis of the control group, 3 grains/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 4 weeks. After treatment, the clinical efficacy was evaluated, and the changes of blood pressure and serum cytokines were compared between the two groups before and after treatment. The incidence of adverse reactions in the two groups was observed. **Results** After treatment, the total effective rate in treatment group was 89.06%, which was significantly higher than 76.66% in control group ($P < 0.05$). After treatment, diastolic blood pressure and systolic blood pressure in both groups were significantly decreased compared with before treatment ($P < 0.05$). After treatment, diastolic blood pressure and systolic blood pressure in treatment group were significantly lower than those in control group ($P < 0.05$). After treatment, the levels of serum C-reactive protein (CRP), matrix metalloproteinase 9 (MMP-9), transforming growth factor $\beta 1$ (TGF- $\beta 1$) and monocyte chemokine (MCP) in treatment group were significantly decreased ($P < 0.05$). After treatment, serum cytokine level in treatment group was significantly lower than that in control group ($P < 0.05$). During the treatment, the incidence of adverse reactions in the treatment group was 3.13%, significantly lower than 18.75% in the control group ($P < 0.05$). **Conclusions** Xinmaitong Capsules combined with verapamil has good clinical effect in treatment of hypertension, and can reduce the level of blood pressure index and inflammatory factors, which is suitable for clinical application.

Key words: Xinmaitong Capsule; Verapamil Hydrochloride SR Tablets; hypertension; systolic blood pressure; diastolic blood pressure

收稿日期: 2021-04-05

基金项目: 河南省平顶山市科技计划项目 (2018-79)

作者简介: 刘彦铭, 研究方向是心内科疾病的诊疗。E-mail: caoguanyu8744@126.com

高血压疾病是中老年患者常见的慢性疾病之一, 对患者的生活质量造成较大影响, 同时高血压疾病会导致患者合并发生其他种类的疾病, 从而一定程度上增加患者的病情严重程度, 甚至会导致患者发生器官功能衰竭^[1]。维拉帕米是治疗高血压疾病的重要药物, 临床治疗效果显著。作为一种常用的钙拮抗剂维拉帕米能快速降低患者血压, 从而成为高血压疾病的治疗药物之一^[2]。心脉通胶囊是一种中成药, 具有养护心脏、改善血液循环、疏通经络的作用, 且还能在一定程度上发挥降压及降脂的效果^[3]。本研究探讨和分析心脉通胶囊联合维拉帕米治疗高血压患者的临床效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取了2017年9月—2020年9月平顶山市第二人民医院收治的128例高血压患者为研究对象, 其中, 男性患者54例, 女性患者74例; 年龄48~75岁, 平均年龄(53.80±7.17)岁; 患者病程2~10年, 平均病程(6.39±1.37)年。

纳入标准: 年龄18~75岁, 病历资料完整; 患者符合高血压疾病的诊断标准《中国高血压防治指南(2018年修订版)》^[3], 且病程在1年以上; 患者及其家属对研究的内容知晓并且自愿参与研究。

排除标准: 患者合并有慢性疾病; 患者合并有乳腺癌、肝癌、肺癌等恶性肿瘤疾病; 患者合并有严重肾脏、肝脏功能性损伤疾病。

1.2 药物

心脉通胶囊由贵州益佰制药股份有限公司生产, 规格0.48 g/粒, 产品批号20170529; 盐酸维拉帕米缓释片由AbbVie Deutschland GmbH & Co. KG生产, 规格0.24 g/片, 产品批号20170214。

1.3 分组和治疗方法

按照随机数字表法分为对照组和治疗组, 每组各64例。对照组男性患者26例, 女性患者38例; 年龄49~74岁, 平均年龄(54.36±7.86)岁; 患者病程3~10年, 平均病程(6.47±1.34)年。治疗组男性患者28例, 女性患者36例; 年龄48~75岁, 平均年龄(53.48±7.12)岁; 病程2~10年, 平均病程(6.20±1.18)年。两组患者性别、年龄、病程等比较差异没有统计学意义, 具有可比性。

对照组患者口服盐酸维拉帕米缓释片, 1片/次, 2次/d; 治疗组患者在对照组基础上口服心脉通胶囊3粒/次, 3次/d。两组均连续服用4周。患者服

药过程中严格观察患者的身体状况, 根据患者身体状况适当调整服药剂量。

1.4 临床疗效判断标准^[3]

显效: 治疗后, 患者收缩压下降 ≥ 10 mm Hg (1 mm Hg=133 Pa) 并处于正常范围, 或舒张压降低 ≥ 20 mm Hg; 有效: 治疗后, 收缩压下降小于10 mm Hg但在正常范围, 或舒张压降低低于20 mm Hg; 无效: 治疗后患者收缩压、舒张压变化未达到上述标准。

总有效率=(显效+有效)/总例数

1.5 观察指标

1.5.1 血压情况 在患者接受治疗前后测量患者舒张压及收缩压, 对比两组患者治疗前后的血压变化情况。

1.5.2 血清细胞因子 抽取患者5 mL清晨空腹静脉血, 离心取上层血清, 采用酶联免疫法检测血清C反应蛋白(CRP)、基质金属蛋白酶9(MMP-9)、转化生长因子 $\beta 1$ (TGF- $\beta 1$)、单核细胞趋化因子(MCP)水平。

1.6 不良反应观察

统计两组患者治疗过程中的不良反应发生情况, 包括面部潮红、心跳加快、腹胀, 计算患者不良反应发生率。

1.7 统计学方法

本文研究数据收集后均采用SPSS 19.0统计软件进行分析和计算, 收缩压、舒张压、血清学指标等计量数据使用 $\bar{x} \pm s$ 描述, 采用 t 检验; 总有效率、不良反应发生率等计数数据使用百分比的形式表示, 采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后, 治疗组总有效率89.06%, 显著高于对照组76.66%, 两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$), 见表1。

2.2 两组血压情况比较

治疗后, 两组舒张压、收缩压均较治疗前显著降低($P < 0.05$); 且治疗后治疗组舒张压、收缩压显著低于对照组($P < 0.05$), 见表2。

2.3 两组血清细胞因子水平比较

治疗后, 治疗组血清CRP、MMP-9、TGF- $\beta 1$ 、MCP水平均显著降低($P < 0.05$); 且治疗后, 治疗组血清细胞因子水平显著低于对照组($P < 0.05$), 见表3。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	64	24	25	15	76.66
治疗	64	34	23	7	89.06*

与对照组比较: * $P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs control group表 2 两组血压情况比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 2 Comparison on blood pressure between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	舒张压/mm Hg		收缩压/mm Hg	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	64	97.65 $\pm$ 3.25	91.35 $\pm$ 3.12*	156.87 $\pm$ 9.56	149.35 $\pm$ 8.36*
治疗	64	97.14 $\pm$ 3.54	85.97 $\pm$ 2.78* [▲]	157.03 $\pm$ 9.33	140.09 $\pm$ 8.24* [▲]

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$ (1 mm Hg=133 Pa)* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment (1 mm Hg=133 Pa)表 3 两组血清细胞因子水平比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 3 Comparison on serum cytokine levels between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	CRP/(mg·L ⁻¹)	MMP-9/(μg·L ⁻¹)	TGF-β1/(pg·mL ⁻¹)	MCP/(μg·L ⁻¹)
对照	64	治疗前	3.97 $\pm$ 0.46	165.52 $\pm$ 30.93	548.84 $\pm$ 24.69	22.89 $\pm$ 2.43
		治疗后	2.34 $\pm$ 0.36*	123.63 $\pm$ 11.35*	497.58 $\pm$ 15.75*	13.95 $\pm$ 1.38*
治疗	64	治疗前	3.93 $\pm$ 0.48	165.47 $\pm$ 30.86	548.75 $\pm$ 24.64	22.86 $\pm$ 2.47
		治疗后	1.35 $\pm$ 0.27* [▲]	90.14 $\pm$ 11.53* [▲]	413.38 $\pm$ 15.44* [▲]	9.32 $\pm$ 1.26* [▲]

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

2.4 两组不良反应发生情况比较

治疗过程中, 对照组发生面部潮红 1 例, 心跳加快 6 例, 腹胀 5 例, 不良反应发生率是 18.75%; 治疗组发生面部潮红 1 例, 心跳加快 1 例, 不良反应发生率是 3.13%, 治疗组不良反应发生率显著低于对照组 ($P < 0.05$)。

3 讨论

目前, 我国高血压患者约为 2.7 亿人, 其中原发性高血压占 90%~95%, 严重影响患者身心健康和生活质量, 高血压疾病是我国常见的慢性疾病, 高发于老年人群, 且近年来发病率呈逐年上升的趋势, 发病人数有所增加^[4]。高血压疾病患者容易并发心脑血管疾病, 容易导致患者的病情进一步加重, 随着年龄增加, 由高血压所致的靶器官损害的风险显著增加, 而规范化的降压治疗对改善患者预后具有十分重要的意义。因此控制高血压疾病患者的血压对于防治患者心脑血管疾病具有重要的意义和作用^[5]。

维拉帕米是钙离子拮抗剂, 可抑制跨膜钙内流, 减少血管紧张素 II 的加压反应, 具有扩张冠状动脉作用, 能明显降低小动脉平滑肌张力, 通过降低外周血管阻力发挥降压作用^[6]。中医学认为老年高血压属“头痛”“眩晕”等范畴。《素问·至真要大论》曰“诸风掉眩, 皆属于肝”; 《仁斋直指方》云“瘀滞不停, 皆能眩晕”, 说明眩晕与肝脏密切相关, 血脉瘀滞是高血压发病的重要病理因素之一, 这也为活血化瘀治疗原发性高血压提供了理论基础。故其治法宜采取平肝潜阳、益气养血、燥湿化痰、健运脾胃、活血通络等为主^[7]。心脉通胶囊是中药制剂, 全方具有清肝泻火、养心除烦、降压降脂、润肠通便、逐瘀通脉、活血祛瘀等功效, 其中以活血化瘀为主, 同时兼顾老年高血压的中医病机要点, 清泻肝火, 平熄肝风, 又可升脾气, 脾得运化, 痰湿消失, 还能滋水涵木, 最终起到标本兼治的效果^[8]。

当机体遭受感染或出现组织损伤时血浆内 CRP 水平明显升高, 能激活补体, 促进吞噬细胞吞

噬,清除机体凋亡、坏死组织细胞和入侵的病原微生物,是反映机体炎症反应的标志物^[9]。MMP-9可降解细胞外基质内蛋白成分,损坏肿瘤细胞侵袭组织屏障的蛋白水解酶,是临床监测组织损伤的重要标志物^[10]。TGF- β 1是可调节细胞生长、分化、凋亡和免疫的多功能蛋白质^[11]。MCP是白细胞和造血微环境内单核细胞分泌而来,能够在内皮细胞表面结合,可趋化和激活机体各类炎症因子,因此是机体炎症反应的标志物^[12]。本研究对上述各类细胞因子水平进行观察,一方面能够了解高血压病情所造成的炎症反应情况,另一方面也反映出患者治疗前后血管内皮损伤情况。本研究治疗组治疗后血清CRP、MMP-9、TGF- β 1、MCP水平与对照组相比均有较为明显的下降,且治疗后总有效率高于对照组,舒张压、收缩压与对照组相比较有较为明显的下降,且各炎症因子水平明显改善,均有统计学意义($P < 0.05$)。可能原因是心脉通胶囊能养心通脉、活血化淤,且能够达到降压、降脂的作用,能够对高血压患者的血压起到较好的控制作用^[13]。治疗组治疗过程中共发现1例面部潮红,1例心跳加快,对照组则共发现1例面部潮红,6例心跳加快,5例腹胀,治疗组不良反应发生率显著低于对照组($P < 0.05$),可能原因是心脉通胶囊联合维拉帕米在控制高血压患者血压的同时能够一定程度上延缓患者病情的进展,从而减少高血压疾病对患者脑组织的损伤程度,减轻患者病情的同时缓解炎症反应,且心脉通胶囊采用中药材制成,不良反应少,患者长期服用不良反应发生较少,安全性较高。

综上所述,心脉通胶囊联合维拉帕米治疗高血压疾病患者具有较好的临床疗效,可降低血压指标和炎症因子水平,适合临床推广应用。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] Harrison N, Pang P, Collins S, et al. Blood pressure reduction in hypertensive acute heart failure [J]. *Cur Hypertens Rep*, 2021, 23(2): 11.
- [2] 朱培林, 杨中香. 参松养心胶囊联合维拉帕米治疗室性心动过速的疗效观察 [J]. *现代药物与临床*, 2019, 34(3): 663-666.
- [3] 王增武, 王文. 中国高血压防治指南(2018年修订版)解读 [J]. *中国心血管病研究*, 2019, 17(3): 193-197.
- [4] Lee Y J, Shin M K, Young A L, et al. Relationship between systolic hypertension assessed by 24-hour ambulatory blood pressure monitoring and aortic diameters in young women with turner syndrome [J]. *Clin Endocrinol*, 2019, 91(1): 156-162.
- [5] 蒋海霞. 老年原发性高血压患者血压晨峰现象对靶器官损伤和心脑血管事件发生的影响 [J]. *中国药物与临床*, 2019, 19(15): 2633-2636.
- [6] 姬东坡, 李秋珍, 张曼. 盐酸维拉帕米联合去乙酰毛花苷注射液对冠心病快速房颤伴急性心力衰竭患者心室率及心肌供血状态的影响 [J]. *国际医药卫生导报*, 2020, 26(9): 1250-1253.
- [7] 靳利利, 王丽莹, 李莹鸿, 等. 从“血脉”论治高血压的理论探析 [J]. *中华中医药学刊*, 2019, 37(5): 1039-1041.
- [8] 康彦同, 赵丽贞. 心脉通胶囊联合苯磺酸左旋氨氯地平片对原发性高血压病人血清炎症因子及血管内皮功能的影响 [J]. *中西医结合心脑血管病杂志*, 2021, 19(7): 1137-1140.
- [9] 马香稳, 王宪, 丁建萍, 等. 老年女性高血压患者尿酸和CRP浓度与颈动脉硬化相关性 [J]. *中华全科医学*, 2009, 7(2): 155-156.
- [10] 王涛, 宋东, 马牧原, 等. 食管癌组织中 β -catenin、E-cadherin及MMP-9的表达及其临床意义 [J]. *现代生物医学进展*, 2020, 20(23): 4510-4514.
- [11] 何仁颖, 何威, 李航宇, 等. TGF- β 1对人皮肤鳞状细胞癌A431细胞增殖的影响及可能的机制 [J]. *检验医学与临床*, 2021, 18(2): 145-148.
- [12] 赵晨, 刘红丽, 李国伟. 血清salusin- β 和MCP-1表达与高血压患者发生冠心病的相关性分析 [J]. *中国循证心血管医学杂志*, 2021, 13(1): 109-112.
- [13] 曹刚, 戴小华, 杨帆, 等. 心脉通胶囊治疗原发性高血压有效性及安全性的Meta分析 [J]. *中西医结合心脑血管病杂志*, 2020, 18(19): 3153-3160.

[责任编辑 金玉洁]