doi:10.3969/j.issn.1006－4931.2021.14.023

步长脑心通胶囊联合雷米普利治疗原发性高血压并冠心病临床研究*

袁小霞[1],孙绍荣[2],郗奎团[2△]

(1. 河北省唐山市滦南县医院,河北 唐山 063500; 2. 河北省唐山市海港经济开发区医院,河北 唐山 063500)

摘要:目的 探讨步长脑心通胶囊联合雷米普利治疗原发性高血压并冠状动脉粥样硬化性心脏病(简称冠心病)的临床疗效。**方法** 选取唐山市滦南县医院及海港经济开发区医院2018年1月至2020年1月收治的原发性高血压并冠心病患者168例,按随机数字表法分为对照组和研究组,各84例。两组患者均予雷米普利片口服,研究组患者加服步长脑心通胶囊。两组均持续治疗8周。**结果** 研究组的总有效率为98.81%,显著高于对照组的89.29%($P<0.05$);研究组患者治疗后的三酰甘油、总胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇、白细胞介素6、超敏C反应蛋白、内皮素－1水平均显著低于对照组($P<0.05$),高密度脂蛋白胆固醇和一氧化氮水平均显著高于对照组($P<0.05$);研究组与对照组不良反应发生率相当(2.38%比4.76%,$P>0.05$)。**结论** 步长脑心通胶囊联合雷米普利治疗原发性高血压并冠心病,可明显改善患者的血脂水平及内皮功能,降低血清炎性因子水平。

关键词:步长脑心通胶囊;雷米普利;原发性高血压;冠状动脉粥样硬化性心脏病;内皮功能;炎性因子;血脂水平;临床疗效

中图分类号:R969.4;R2－031;R972 **文献标志码:**A **文章编号:**1006－4931(2021)14－0084－03

Clinical Study of Buchang Naoxintong Capsules Combined with Ramipril in the Treatment of Essential Hypertension Complicated with Coronary Heart Disease

YUAN Xiaoxia[1], *SUN Shaorong*[2], *XI Kuituan*[2]

(*1. Luannan County Hospital, Tangshan, Hebei, China 063500; 2. Tangshan Haigang Economic Development Zone Hospital, Tangshan, Hebei, China 063500*)

Abstract: Objective To investigate the clinical efficacy of Buchang Naoxintong Capsules combined with ramipril in the treatment of essential hypertension complicated with coronary heart disease. **Methods** A total of 168 patients with essential hypertension complicated with coronary heart disease were selected from the Luannan County Hospital and the Tangshan Haigang Economic Development Zone Hospital from January 2018 to January 2020, and they were divided into the control group and the study group according to the random number table method, 84 cases in each group. The patients in the two groups were treated with Ramipril Tablets, on this basis, the patients in the study group were treated with Buchang Naoxintong Capsules. Both groups were contentiously treated for eight weeks. **Results** The total effective rate of the study group was 98.81%, which was significantly higher than 89.29% of the control group($P<0.05$). After treatment, the levels of total cholesterol(TC), hyperlipidemia(TG), low－density lipoprotein cholesterol(LDL－C), interleukin－6(IL－6), high sensitivity C－reactive protein(hs－CRP) and endothelin－1(ET－1) in the study group were significantly lower than those in the control group($P<0.05$), while the levels of high－density lipoprotein cholesterol(HDL－C) and nitric oxide(NO) in the study group were significantly higher than those in the control group($P<0.05$). The incidence of adverse reactions in the study group was similar to that in the control group(2.38% *vs.* 4.76%, $P>0.05$). **Conclusion** Buchang Naoxintong Capsules combined with ramipril in the treatment of patients with essential hypertension complicated with coronary heart disease can significantly improve the blood lipid level and endothelial function of patients, and reduce the level of serum inflammatory factors.

Key words: Buchang Naoxintong Capsules; ramipril; essential hypertension; coronary heart disease; endothelial function; inflammatory factors; blood lipid level; clinical efficacy

原发性高血压临床主要表现为耳鸣、乏力、多梦、失眠、健忘、头晕、头胀等,严重者会出现并发症,甚至危及患者生命[1]。高血压患者合并冠状动脉粥样硬化性心脏病(简称冠心病)的概率是非高血压患者的2～4倍,原发性高血压已成为导致冠心病发作的独立危险因素[2]。目前,临床对于原发性高血压并冠心病常以西药治疗,雷米普利属血管紧张素Ⅰ转换酶抑制剂,降压作用较强,且能防治心脏病,但单用效果欠佳[3]。随着中医药的深入研究,多种中成药治疗高血压并冠心病均起到了较好疗效[4]。步长脑心通胶囊有益气活血、化瘀通络功效,可起到积极预防冠心病的作用[5]。本研究中探讨了步长脑心通胶囊联合雷米普利治疗原发性高血压并冠心病

*基金项目:河北省中医药管理局科研计划项目[2020421]。

第一作者:袁小霞,女,大学本科,主治医师,研究方向为心血管内科学,(电子信箱)3462575483@qq.com。

△通信作者:郗奎团,男,大学本科,副主任医师,研究方向为心血管内科学,(电子信箱)45662564@qq.com。

的临床疗效。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准：符合《中国高血压防治指南 2010》[6]和《缺血性心脏病诊断的命名及标准》[7]中相关标准并确诊；3 次非同日测量舒张压（DBP）≥90 mmHg（1 mmHg = 0.133 kPa），收缩压（SBP）≥140 mmHg。本研究经医院医学伦理委员会批准，患者签署知情同意书。

排除标准：不能和医护人员有效沟通；对本研究拟用药物严重过敏；伴糖尿病、恶性肿瘤、血液系统等疾病；中途退出研究。

病例选择与分组：选取唐山市滦南县医院及海港经济开发区医院 2018 年 1 月至 2020 年 1 月收治的原发性高血压并冠心病患者 168 例，按随机数字表法分为对照组和研究组，各 84 例。两组患者一般资料比较，差异无统计学意义（$P>0.05$），具有可比性。详见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较（$n=84$）

Tab. 1 Comparison of the patients' general data between the two groups（$n=84$）

组别	性别（男/女，例）	年龄（$\bar{X}\pm s$，岁）	原发性高血压病程（$\bar{X}\pm s$，年）	舒张压（$\bar{X}\pm s$，mmHg）	收缩压（$\bar{X}\pm s$，mmHg）
对照组	49/35	52.38±9.17	11.08±4.12	93.67±4.12	156.24±9.57
研究组	50/34	52.40±9.19	11.10±4.13	94.01±4.14	156.30±9.60
χ^2/t 值	0.025	0.014	0.031	0.534	0.041
P 值	0.875	0.989	0.975	0.594	0.968

1.2 方法

两组患者均予雷米普利片（昆山龙灯瑞迪制药有限公司，国药准字 H20030724，规格为每片 2.5 mg），每次 1 片，每日 1 次。研究组患者加服步长脑心通胶囊（陕西步长制药有限公司，国药准字 Z20025001，规格为每粒 0.4 g），每次 4 粒，每日 3 次。两组均持续治疗 8 周。

1.3 观察指标与疗效判定标准

观察指标：分别抽取患者空腹静脉血各 5 mL，常规离心，取血清，采用全自动生化分析仪检测三酰甘油（TG）、总胆固醇（TC）、低密度脂蛋白胆固醇（LDL－C）和高密度脂蛋白胆固醇（HDL－C）水平；以酶联免疫吸附法检测血清白细胞介素 6（IL－6）、超敏 C 反应蛋白（hs－CRP）水平；采用全自动生化分析仪检测血清一氧化氮（NO）水平；采用全自动 γ 计数仪检测内皮素－1（ET－1）水平。

疗效判定：DBP 下降≥10 mmHg，冠心病临床症状消除，为显效；DBP 下降＜10 mmHg，冠心病临床症状好转，为有效；DBP 和冠心病临床症状均无变化或加重，为无效。总有效 = 显效 + 有效。

安全性：观察治疗期间头痛、恶心呕吐、疲倦、水肿等不良反应发生情况。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 22.0 统计学软件分析。计量资料以 $\bar{X}\pm s$ 表示，行 t 检验；计数资料以率（%）表示，行 χ^2 检验。$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

结果见表 2 至表 6。

3 讨论

原发性高血压病情复杂、病程较长，若不及时治疗，

表 2 两组患者临床疗效比较[例（%），$n=84$]

Tab. 2 Comparison of clinical efficacy between the two groups [case（%），$n=84$]

组别	显效	有效	无效	总有效
对照组	36(42.86)	39(46.43)	9(10.71)	75(89.29)
研究组	59(70.24)	24(28.57)	1(1.19)	83(98.81)
χ^2 值				6.805
P 值				0.009

表 3 两组患者血清炎性因子水平比较（$\bar{X}\pm s$，$n=84$）

Tab. 3 Comparison of serum inflammatory factors levels between the two groups（$\bar{X}\pm s$，$n=84$）

组别	IL－6（ng/L）		hs－CRP（mg/L）	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	7.70±1.27	6.58±0.95*	8.09±1.40	6.60±1.00*
研究组	7.72±1.28	4.31±0.81*	8.13±1.42	4.44±0.83*
t 值	0.102	16.665	0.184	15.233
P 值	0.919	0.000	0.854	0.000

注：与本组治疗前比较，* $P<0.05$。表 4、表 5 同。

Note：Compared with those before treatment，* $P<0.05$，as well as Tab. 4 and Tab. 5.

表 4 两组患者血脂水平比较（$\bar{X}\pm s$，mmol/L，$n=84$）

Tab. 4 Comparison of blood lipid levels between the two groups（$\bar{X}\pm s$，mmol/L，$n=84$）

组别	TC		TG		LDL－C		HDL－C	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	4.93±0.63	4.19±0.52*	1.72±0.25	1.24±0.20*	3.83±0.37	3.37±0.34*	1.18±0.27	1.42±0.29*
研究组	4.95±0.64	3.62±0.45*	1.73±0.26	0.87±0.16*	3.84±0.38	2.81±0.28*	1.19±0.28	1.74±0.30*
t 值	0.204	7.597	0.254	13.240	0.173	11.653	0.236	7.029
P 值	0.839	0.000	0.800	0.000	0.863	0.000	0.814	0.000

表5 两组患者内皮功能指标比较($\bar{X} \pm s$, $n=84$)

Tab. 5 Comparison of endothelial function indexes between the two groups($\bar{X} \pm s$, $n=84$)

组别	NO(μg/L)		ET-1(μmol/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	46.10±4.61	52.33±5.23*	72.38±7.23	67.15±6.72*
研究组	45.92±4.59	58.24±5.82*	72.42±7.24	60.38±6.04*
t值	0.254	6.923	0.036	6.867
P值	0.800	0.000	0.972	0.000

表6 两组患者不良反应发生情况比较[例(%), $n=84$]

Tab. 6 Comparison of incidence of adverse reactions between the two groups[case(%), $n=84$]

组别	头痛	恶心呕吐	疲倦	水肿	合计
对照组	1(1.19)	1(1.19)	1(1.19)	1(1.19)	4(4.76)
研究组	0(0)	0(0)	1(1.19)	1(1.19)	2(2.38)
χ^2值					0.691
P值					0.406

极易并发冠心病,进一步加重病情[8]。雷米普利属雷米普利拉的前体药物,能经胃肠道吸收后在肝脏水解生成雷米普利拉并,作用于激肽释放酶、激肽、前列腺素系统,降低外周血管扩张,减少血管阻力,从而降低血压[9-10]。但单一西药治疗原发性高血压并冠心病效果欠佳[11]。

当前,中药在临床的应用更加广泛,并取得了较好的效果[12]。步长脑心通胶囊组方中,丹参能降低主动脉壁胆固醇含量,抑制磷酸二酯酶,升高环磷酸腺苷浓度,增强前列腺素合成酶活性,减轻冠状动脉的痉挛,清除氧自由基,促进纤维蛋白溶解,降低血压;地龙、全蝎能减少动脉硬化斑块,降低胆固醇水平,溶解血栓;川芎可透过血脑屏障,解除肾上腺素所致血管平滑肌痉挛;水蛭抗凝,黄芪益气活血和抗氧化,红花抑制血小板聚集,赤芍、桑枝、牛膝、桃仁、鸡血藤和当归祛风通络、活血祛瘀,桂枝助卫实表、发汗解肌、外散风寒,乳香和没药(制)活血行气止痛。多药共奏益气活血、化瘀通络之功效。现代药理学研究表明,步长脑心通胶囊能明显抑制血小板聚集、血栓形成,增加脑血流量,降低脑血管阻力,延长凝血时间[13]。

本研究中,研究组总有效率明显高于对照组。研究组患者的TC,TG,LDL-C,ET-1,IL-6,hs-CRP水平均明显低于对照组,HDL-C和NO水平均明显高于对照组。患者血管内皮功能得到修复,血小板解聚,从而降低炎性因子水平[14]。两组不良反应发生率相当,仅少数患者有轻度胃肠道反应和皮肤反应,停药后均消失[15]。

综上所述,步长脑心通胶囊联合雷米普利治疗原发性高血压并冠心病,可明显改善患者的血脂水平及内皮功能,降低血清炎性因子水平。

参考文献

[1] 王长录,郑昭芬,邹琼超,等. 辅助使用叶酸对H型高血压并冠心病模型大鼠炎性因子的影响[J]. 中国药业,2019,28(20):15-17.

[2] 马小宇,王相峰,赵健琦,等. 雷米普利与硝苯地平对老年高血压性心脏病患者心功能、炎性因子的影响[J]. 心血管康复医学杂志,2019,28(1):42-46.

[3] 童赣冬. 瑞舒伐他汀联合雷米普利治疗原发性高血压合并冠心病临床疗效及对患者血清hs-CRP、MMP9影响研究[J]. 陕西医学杂志,2018,47(5):650-652.

[4] 蒋景奎,邱 建,曾 智. 脑心通胶囊对原发性高血压患者疗效、血管内皮功能、血脂和炎性因子的影响[J]. 解放军医药杂志,2019,31(3):66-69.

[5] 任 阳,林 芳. 步长脑心通胶囊辅助治疗冠心病合并高血压患者的疗效及对内皮功能和血脂的影响[J]. 世界中医药,2018,13(5):156-158.

[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,2011,3(7):42-93.

[7] 徐济民. 缺血性心脏病诊断的命名及标准——国际心脏病学会和协会/世界卫生组织临床命名标准化专题组的联合报告[J]. 国外医学:心血管疾病分册,1979,6(6):365-366.

[8] 肖金翠,刘大男,李治菁. 中老年原发性高血压伴冠心病及微量蛋白尿与动脉弹性的相关性[J]. 中华老年心脑血管病杂志,2018,20(5):483-486.

[9] 李小毅,王占肖,时风英. 雷米普利联合小剂量美托洛尔治疗老年性高血压合并心力衰竭的临床疗效观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2019,17(1):109-111.

[10] 刘积伦,曹 蕊,刘二伟. 阿利沙坦酯与雷米普利对高血压伴左室肥厚的疗效比较[J]. 西南国防医药,2018,28(7):673-675.

[11] 余冬梅,杨瀚晅,侯 斌,等. 瑞舒伐他汀联用雷米普利对高血压患者自主神经功能、血压变异性的影响[J]. 内科急危重症杂志,2017,23(6):482-485.

[12] 帕力旦·吾布尔,王 敏,热娜古丽·艾则孜,等. 168例原发性高血压中医与维医病证关系对比研究[J]. 中华中医药杂志,2018,33(2):760-762.

[13] 李伟霞,张书琦,赵艺丹,等. 脑心通胶囊化学成分、药理作用及临床应用研究进展[J]. 中国中药杂志,2018,43(10):1998-2005.

[14] 涂钰林,付东伟. 高压氧联合脑心通胶囊对高血压脑出血患者血清BDNF、TGF-β_1及血管内皮功能的影响[J]. 中华航海医学与高气压医学杂志,2019,26(3):194-197.

[15] 师 帅,褚瑜光,宋庆桥,等. 脑心通胶囊治疗冠心病合并高脂血症的系统评价[J]. 中国循证心血管医学杂志,2018,10(5):533-537.

(收稿日期:2020-06-18;修回日期:2021-03-11)