

## 丹参酮II<sub>A</sub>磺酸钠注射液联合贝那普利治疗原发性高血压的疗效观察

朱 杰

上海市杨浦区五角场镇社区卫生服务中心, 上海 200433

**摘要:** **目的** 探究丹参酮II<sub>A</sub>磺酸钠注射液联合贝那普利治疗原发性高血压的临床效果。**方法** 选取2011年9月—2014年9月上海市杨浦区五角场镇社区卫生服务中心收治的原发性高血压患者80例, 随机分为对照组和治疗组, 每组40例。对照组患者每天8:00口服盐酸贝那普利片, 10 mg/次, 1次/d。治疗组静脉注射丹参酮II<sub>A</sub>磺酸钠注射液60 mg/次, 以0.9%氯化钠注射液250 mL稀释, 1次/d; 同时口服盐酸贝那普利片, 用法用量同对照组。两组均连续治疗2周后评价临床疗效。

**结果** 治疗后, 对照组和治疗组总有效率分别为72.5%、90.0%, 两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后, 两组收缩压、舒张压、胆固醇、三酰甘油较同组治疗前显著降低, 高密度脂蛋白胆固醇显著升高, 同组治疗前后差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 治疗组的改善程度优于对照组, 两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 丹参酮II<sub>A</sub>磺酸钠注射液联合贝那普利治疗原发性高血压具有较好的临床疗效, 能够明显降低患者的血压和血脂水平, 值得临床推广应用。

**关键词:** 丹参酮II<sub>A</sub>磺酸钠注射液; 盐酸贝那普利片; 原发性高血压

**中图分类号:** R972 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2015)04-0409-04

**DOI:** 10.7501/j.issn.1674-5515.2015.04.013

## Clinical observation of Tanshinone II<sub>A</sub> Sodium Sulfonate Injection combined with benazepril in treatment of primary hypertension

ZHU Jie

Wujiaochang Town Community Health Service Center of Yangpu District in Shanghai, Shanghai 200433, China

**Abstract: Objective** To investigate the clinical effect of Tanshinone II<sub>A</sub> Sodium Sulfonate Injection combined with benazepril in treatment of primary hypertension. **Methods** The patients with primary hypertension (80 cases) of Wujiaochang Town Community Health Service Center of Yangpu District in Shanghai from September 2011 to September 2014 were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 40 cases. The patients in control group were *po* administered with Benazepril Hydrochloride Tablets at 8:00 every day, 10 mg/time, once daily. The patients in treatment group were *iv* administered with Tanshinone II<sub>A</sub> Sodium Sulfonate Injection 60 mg/time adding 250 mL saline, once daily, and the usage and dosage of Benazepril Hydrochloride Tablets were the same as the control group. Two groups were treated for two weeks. After treatment, the efficacy was evaluated. **Results** The efficacies in the control and treatment groups were 72.5% and 90.0%, respectively, and there were differences between two groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, systolic blood pressure, diastolic blood pressure, cholesterol, and triglycerides were significantly reduced, while high density lipoprotein cholesterol was significantly increased, and the difference was statistically significant in the same group ( $P < 0.05$ ). And these indicators in treatment group improved better than those in the control group, with significant difference between two groups ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Tanshinone II<sub>A</sub> Sodium Sulfonate Injection combined with benazepril has the good clinical effect in treatment of primary hypertension, and can significantly reduce the levels of blood pressure and lipid, which is worth clinical promotion.

**Key words:** Tanshinone II<sub>A</sub> Sodium Sulfonate Injection; Benazepril Hydrochloride Tablets; primary hypertension

高血压是一种由多种病因引起的处于不断发展状态的血管综合征, 可导致患者血管和心脏功能与结构发生改变<sup>[1-2]</sup>。其中, 不能发现导致血压升高

的确切病因的高血压称为原发性高血压。原发性高血压对患者的身体有很大危害, 治疗原发性高血压的主要目的是尽可能降低心血管并发症与死亡的发

收稿日期: 2015-02-08

作者简介: 朱 杰 (1960—), 男, 研究方向是高血压、脑梗死的诊断和治疗。Tel: 18616678553 E-mail: zhujie0213a@163.com

生率。临床治疗高血压有药物、非药物治疗两种方法。目前,临床一般采用血管紧张素转化酶抑制剂类药物如贝那普利治疗原发性高血压。上海市杨浦区五角场镇社区卫生服务中心采用丹参酮Ⅱ<sub>A</sub> 磺酸钠注射液联合贝那普利治疗原发性高血压取得了较好的临床疗效。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2011 年 9 月—2014 年 9 月上海市杨浦区五角场镇社区卫生服务中心收治的原发性高血压患者 80 例,患者的诊断符合《中国高血压防治指南》高血压诊断标准<sup>[3]</sup>。本研究取得患者的知情同意,并签署知情同意书。患者无其他心、肝、脾、肾等重要器官的相关疾病。其中,男 50 例,女 30 例;年龄 45~70 岁,平均年龄(56.45±8.13)岁;病程 8~21 年,平均病程(17.78±6.12)年。

### 1.2 药物

丹参酮Ⅱ<sub>A</sub> 磺酸钠注射液由上海第一生化药业有限公司生产,规格 2 mL:10 mg,产品批号 1108315;盐酸贝那普利片由深圳信立泰药业股份有限公司生产,规格 5 mg/片,产品批号 AD20110802。

### 1.3 分组和治疗方法

将 80 例患者按照随机数字法分成对照组和治疗组。对照组男 22 例,女 18 例,年龄 48~70 岁,平均年龄(56.12±8.56)岁,病程 8~20 年,平均病程(18.12±6.49)年;治疗组男 28 例,女 12 例,年龄 45~70 岁,平均年龄(56.54±9.81)岁,病程 9~21 年,平均病程(16.87±4.35)年。

对照组患者每天 8:00 口服盐酸贝那普利片,10 mg/次,1 次/d。治疗组静脉注射丹参酮Ⅱ<sub>A</sub> 磺酸钠注射液 60 mg/次,以 0.9%氯化钠注射液 250 mL 稀释,1 次/d;同时口服盐酸贝那普利片,用法用量同对照组。两组均连续治疗 2 周。

### 1.4 临床疗效判定标准<sup>[4]</sup>

显著有效:治疗后,患者舒张压下降 $\geq 10$

mmHg(1 mmHg=133 Pa)并降至正常范围,或收缩压下降 $\geq 20$  mmHg。有效:舒张压下降虽未达到 10 mmHg,但是已经降到正常范围或是收缩压下降 10~20 mmHg。无效:血压下降未达到显著有效和有效的标准。

总有效率=(显著有效+有效)/总例数

### 1.5 观察指标

采用偶测血压测量的方法比较患者治疗前后舒张压和收缩压的变化。采用全自动生化分析仪测定患者治疗前后的血脂水平,比较三酰甘油、胆固醇和高密度脂蛋白胆固醇的变化。

### 1.6 不良反应

观察两组患者在治疗过程中有无皮疹、过敏性休克、寒战、发热、静脉炎、恶心、头痛、咳嗽等不良反应发生。

### 1.7 统计学处理

采用 SPSS 19.0 软件对研究中得到数据进行统计学分析。两组计数资料比较采用 $\chi^2$ 检验,计量资料采用 $\bar{x}\pm s$ 表示,两组间比较采用 *t* 检验。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效比较

治疗后,对照组显著有效 21 例,有效 8 例,总有效率为 72.5%;治疗组显著有效 24 例,有效 12 例,总有效率为 90.0%,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 两组患者治疗前后血压变化比较

治疗后两组患者收缩压和舒张压均较治疗前显著降低,同组治疗前后差异有统计学意义( $P<0.05$ );治疗组的改善程度优于对照组,两组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 2。

### 2.3 两组患者治疗前后血脂变化比较

治疗后,两组胆固醇、三酰甘油显著降低,高密度脂蛋白胆固醇显著升高,同组治疗前后差异有统计学意义( $P<0.05$ );治疗组的改善程度优于对照组,两组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 3。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	显著有效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	40	21	8	11	72.5
治疗	40	24	12	4	90.0*

与对照组比较: \* $P<0.05$

\* $P<0.05$  vs control group

表2 两组患者治疗前后血压变化比较 ( $\bar{x} \pm s, n = 40$ )

Table 2 Comparison on blood pressure before and after treatment between the two groups ( $\bar{x} \pm s, n = 40$ )

组别	收缩压/mmHg		舒张压/mmHg	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	166.12 ± 13.21	130.34 ± 12.25*	120.61 ± 16.22	90.34 ± 10.67*
治疗	165.46 ± 12.27	109.96 ± 10.14* <sup>▲</sup>	122.33 ± 18.65	86.35 ± 9.24* <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 两组患者治疗前后血脂比较 ( $\bar{x} \pm s, n = 40$ )

Table 3 Comparison on blood lipid before and after treatment between two groups ( $\bar{x} \pm s, n = 40$ )

组别	胆固醇/(mmol·L <sup>-1</sup> )		三酰甘油/(mmol·L <sup>-1</sup> )		高密度脂蛋白胆固醇/(mmol·L <sup>-1</sup> )	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	6.15 ± 0.58	5.64 ± 0.61*	2.82 ± 0.63	2.59 ± 0.53*	1.59 ± 0.23	1.78 ± 0.36*
治疗	6.32 ± 0.54	3.17 ± 0.42* <sup>▲</sup>	3.02 ± 0.95	1.78 ± 1.01* <sup>▲</sup>	1.58 ± 1.12	2.43 ± 0.58* <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

## 2.4 不良反应比较

两组患者治疗中均无皮疹、过敏性休克、寒战、发热、静脉炎、恶心、头痛、咳嗽等不良反应发生。

## 3 讨论

原发性高血压是一种由多种因素引起的多发病, 并且是生活中一种常见的疾病<sup>[5]</sup>, 严重影响患者的生命健康和正常生活<sup>[6]</sup>。原发性高血压具有患病率高、致残率高、死亡率高、自我知晓率低、合理用药率低、有效控制率低的“三高三低”的特点。原发性高血压的病因很多, 与遗传、酗酒、吸烟、过量食用盐和缺乏锻炼等因素有关<sup>[7-8]</sup>, 还与患者的心理问题有关<sup>[9]</sup>。高血压是导致心脑血管疾病的重要因素, 如果治疗不及时, 将会导致心肌梗死、肾衰、脑出血、动脉硬化等发生<sup>[10]</sup>, 严重威胁患者的生命安全。

盐酸贝那普利片是一种血管紧张素转换酶的抑制剂<sup>[11]</sup>, 在肝内水解成为贝那普利拉, 阻止血管紧张素 I 转化为血管紧张素 II, 使血管阻力减小, 醛固酮分泌量减少, 血浆肾素活性升高, 使全身外周血管舒张, 减少血管阻力, 从而产生降压的作用, 并且还具有降低血脂的重要作用, 但是对血管紧张素 I 和已经形成的血管紧张素 II 等无效, 具有一定的局限性。已有研究表明, 使用贝那普利对原发性高血压的治疗具有一定的临床疗效, 但是对于大多数原发性高血压患者来说, 单独使用贝那普利的效果不甚理想。与此同时, 采用丹参酮 II<sub>A</sub> 磺酸钠注射液联合贝那普利治疗原发性高血压的方法越来越

多地受到医学界的推崇。丹参酮 II<sub>A</sub> 磺酸钠是从丹参中分离的二萜醌类化合物丹参酮 II 经磺化而得的一种水溶性物质, 具有很好的调节血脂的作用, 在临床上多用于治疗原发性高血压、冠心病、心绞痛等疾病<sup>[12]</sup>。因其不良反应少、临床疗效好, 受到很多临床医生的推荐。

在本次研究中, 丹参酮 II<sub>A</sub> 磺酸钠注射液联合贝那普利治疗原发性高血压的总有效率达到 90.0%, 单独使用贝那普利的总有效率为 72.5%; 且治疗组收缩压和舒张压下降程度优于对照组 ( $P < 0.05$ )。采用丹参酮 II<sub>A</sub> 磺酸钠注射液联合贝那普利对原发性高血压进行治疗, 可以在很大程度上起到降低血压的效果, 而且还具有降低血脂的作用, 从而使患者的血压稳定维持在较低的水平上。同时, 治疗组在三酰甘油、胆固醇水平上与对照组相比有明显下降, 高密度脂蛋白胆固醇有明显上升, 进一步说明丹参酮 II<sub>A</sub> 磺酸钠注射液联合贝那普利治疗原发性高血压具有较好的效果; 两种药物联合使用具有明显的协同作用, 对原发性高血压的降压治疗具有重要影响。

综上所述, 丹参酮 II<sub>A</sub> 磺酸钠注射液联合贝那普利治疗原发性高血压具有较好的疗效, 能够明显降低患者的血压和血脂水平, 值得临床推广应用。

## 参考文献

[1] 杨劲松, 郭春花, 杨明. 明达帕胺片联合血管紧张素 II 受体拮抗剂治疗原发性高血压的协同效果 [J]. 中国老年学杂志, 2014, 34(9): 2577-2578.

- [2] 邹慧兰, 詹 军, 王亚娟, 等. 丹参酮注射液联合缬沙坦治疗高血压肾病 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2013, 11(11): 1303-1304.
- [3] 李晓岩. 硝苯地平控释片联合缬沙坦治疗原发性高血压疗效观察 [J]. 现代中西医结合杂志, 2012, 21(16): 1757-1758.
- [4] 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.
- [5] 高淑蓉, 吴桂英. 厄贝沙坦联合左旋氨氯地平治疗原发性高血压的疗效观察 [J]. 重庆医学, 2012, 41(6): 557-558.
- [6] 陈 环, 吴继雄, 纪金生. 辛伐他汀与贝那普利联用治疗血脂正常的轻中度原发性高血压的临床研究 [J]. 安徽医药, 2013, 17(4): 637-639.
- [7] 蔺 瑶, 顾淑君, 武 鸣, 等. 过氧化物酶体增殖物激活受体的多个单核苷酸多态性与原发性高血压的关联研究 [J]. 中华流行病学杂志, 2012, 33(6): 597-600.
- [8] 朱鼎良. 遗传因素在原发性高血压发病中的新进展 [J]. 中国循环杂志, 2012, 27(2): 81-82.
- [9] 刘梅颜, 贾 玫, 刘梦超. 原发性高血压病患者其焦虑程度与血清同型半胱氨酸水平的相关分析研究 [J]. 中华检验医学杂志, 2014, 37(3): 219-221.
- [10] 赵晓勤. 苯磺酸左旋氨氯地平联合贝那普利治疗原发性高血压临床疗效观察 [J]. 河北医学, 2014, 20(10): 1718-1720.
- [11] 卫 国. 苯磺酸左旋氨氯地平联合贝那普利治疗老年原发性高血压的疗效观察 [J]. 临床军医杂志, 2012, 40(3): 723-725.
- [12] 钱文璟, 余定平, 杨 艳. 输液包装材料对丹参酮II A磺酸钠注射液吸附性的考察 [J]. 药物评价研究, 2013, 36(3): 196-198.