文章编号:1005-0957(2024)04-0389-05 ·临床研究·

三才配穴法埋线联合滋阴疏肝镇潜方对肝阳上亢型原发性高血压患者血管紧张素Ⅱ水平的影响

李孔正[1,2],林秋意[2],吴光龙[2],张为[2],梁基源[2],黄基明[2]
(1.广州中医药大学第八临床医学院,佛山 528000;2.广东省阳江市人民医院,阳江 529500)

【摘要】 **目的** 观察三才配穴法埋线联合滋阴疏肝镇潜方对肝阳上亢型原发性高血压患者血压、临床症状以及血清血管紧张素Ⅱ和肾素水平的影响。**方法** 选取 124 例肝阳上亢型原发性高血压患者为研究对象,采用奇偶数分组法分为观察组(63 例)和对照组(61 例)。对照组予苯磺酸氨氯地平片联合滋阴疏肝镇潜方治疗,观察组在对照组口服药物治疗基础上联合三才配穴法埋线治疗。比较两组治疗前后中医证候积分、24 h 平均血压和血压昼夜节律,观察两组治疗前后血清血管紧张素Ⅱ(angiotensin Ⅱ, AngⅡ)和肾素水平的变化。**结果** 治疗后,两组 24 h 平均收缩压和舒张压以及中医证候积分均较治疗前降低($P<0.05$),且观察组低于对照组($P<0.05$)。治疗后,两组收缩压和舒张压昼夜节律明显改善($P<0.05$),且观察组优于对照组($P<0.05$)。治疗后,两组血清AngⅡ和肾素水平较治疗前降低($P<0.05$),且观察组均低于对照组($P<0.05$)。**结论** 在口服苯磺酸氨氯地平片基础上,三才配穴法埋线联合滋阴疏肝镇潜方治疗肝阳上亢型原发性高血压可改善患者临床症状,降低血压,可能与抑制血清血管紧张素Ⅱ和肾素水平有关。

【关键词】 埋线;针药并用;配穴法;原发性高血压;肝阳上亢
【中图分类号】 R246.1 **【文献标志码】** A
DOI:10.13460/j.issn.1005-0957.2024.04.0389

Efficacy observation of catgut-embedding therapy by San Cai acupoint selection method combined with Zi Yin Shu Gan Zhen Qian prescription on the level of angiotensin Ⅱ in patients with essential hypertension of hyperactivity of liver Yang pattern

LI Kongzheng[1,2], *LIN Qiuyi*[2], *WU Guanglong*[2], *ZHANG Wei*[2], *LIANG Jiyuan*[2], *HUANG Jiming*[2]. 1.*The Eighth Clinical Medical College of Guangzhou University of Chinese Medicine*, *Foshan* 528000, *China*; 2.*People's Hospital of Yangjiang*, *Guangdong*, *Yangjiang* 529500, *China*

[Abstract] **Objective** To observe the effect of catgut-embedding therapy by San Cai acupoint selection method combined with Zi Yin Shu Gan Zhen Qian prescription on blood pressure, clinical symptoms and serum levels of angiotensin Ⅱ and renin in patients with essential hypertension of hyperactivity of liver Yang pattern. **Method** One hundred and twenty-four patients with essential hypertension of hyperactivity of liver Yang pattern were selected as the research objects, and were divided into an observation group (63 cases) and a control group (61 cases) by odd and even grouping method. The control group was treated with Amlodipine besylate tablets combined with Zi Yin Shu Gan Zhen Qian prescription, and the observation group was treated with catgut-embedding therapy by San Cai acupoint selection method on the basis of oral medication in the control group. The TCM syndrome score, 24 h average blood pressure and circadian rhythm of blood pressure were compared between the two groups before and after treatment. The changes of serum angiotensin Ⅱ (Ang Ⅱ) and renin levels were observed before and after treatment in the two groups. **Result** After treatment, the 24 h average systolic blood pressure, diastolic blood pressure and TCM syndrome scores of the two groups were lower than those before treatment ($P<0.05$), and those of the observation group was lower than those of

基金项目:广东省中医药局中医药科研项目(20212269)
作者简介:李孔正(1984—),男,副主任中医师,硕士,Email:likongzzheng@163.com

the control group ($P<0.05$). After treatment, the circadian rhythms of systolic blood pressure and diastolic blood pressure in the two groups were significantly improved ($P<0.05$), and those in the observation group were better than those in the control group ($P<0.05$). After treatment, the serum levels of AngⅡ and renin in the two groups were lower than those before treatment ($P<0.05$), and those in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** On the basis of oral Amlodipine besylate tablets, catgut-embedding therapy by San Cai acupoint selection method combined with Zi Yin Shu Gan Zhen Qian prescription can improve the clinical symptoms and reduce blood pressure in patients with essential hypertension of hyperactivity of liver Yang pattern, which may be related to the inhibition of serum angiotensin Ⅱ and renin levels.

[Key words] Embedding, Thread; Acupuncture medication combined; Point combination; Essential hypertension; Hyperactivity of liver Yang

原发性高血压是临床常见的慢性病,属于多基因遗传性疾病,可引起耳鸣、头胀、头晕等症状。长期高血压或血压剧烈波动对心脏、肾脏、大脑等靶器官造成损伤,甚至引起致命性后果[1]。目前西医治疗原发性高血压以改变生活方式及使用降压药物为主。氨氯地平是一种钙通道阻滞剂,是西医治疗原发性高血压的一线用药,可控制病情稳定,但也有部分患者降压效果欠佳。若盲目增加用量可增加不良反应风险[2]。

原发性高血压属中医学“眩晕”“头痛”范畴,肝失疏泄和肝阳上亢是其基本病机,治则以平肝潜阳为基本大法[3]。滋阴疏肝镇潜方是以此为指导创立的经验方,具有一定的辅助降压作用。穴位埋线是一种以针灸理论为基础的外治法,通过针具和药线在穴位产生持续刺激,以达到调和气血以及平衡阴阳的治疗目标[4]。本研究在口服氨氯地平治疗基础上,观察三才配穴法埋线联合滋阴疏肝镇潜方对肝阳上亢型原发性高血压患者血压、临床症状以及血清血管紧张素Ⅱ和肾素水平的影响。

1　临床资料

1.1　一般资料

选取阳江市人民医院心内科和治未病科门诊2019年11月至2022年5月收治的124例肝阳上亢型原发性高血压患者为研究对象,采用奇偶数分组法分为观察组(63例)和对照组(61例)。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,详见表1。本研究经阳江市人民医院伦理委员会批准[阳人医伦理(2020208)号]。

表1　两组一般资料比较

组别	例数	性别/例		年龄/岁($\bar{x}\pm s$)	病程/年($\bar{x}\pm s$)	身体质量指数/(kg•m^2)($\bar{x}\pm s$)	高血压分级/例	
		男	女				Ⅰ	Ⅱ
对照组	61	37	24	63±9	7.05±2.36	25.02±1.74	19	42
观察组	63	38	25	61±10	7.22±2.09	24.89±1.92	22	41

1.2　纳入标准

符合《中国高血压防治指南(2018)修订版》[5]中原发性高血压的诊断标准;轻中度(Ⅰ～Ⅱ级)高血压;年龄≥18 岁且≤80 岁;符合《中医病证诊断疗效标准》[6]中眩晕病肝阳上亢证的辨证标准;2 周内未服用其他降压药。

1.3　排除标准

对滋阴疏肝镇潜方成分或涉及的西药成分过敏者;妊娠或哺乳期者;重要脏器功能不全者;伴有遗传性血管水肿或精神疾病者;伴有出血性疾病或伴有高血压脑病者;长期嗜烟或嗜酒者;伴有恶性肿瘤者。

2　治疗方法

2.1　对照组

予苯磺酸氨氯地平片联合滋阴疏肝镇潜方治疗。口服苯磺酸氨氯地平片(辉瑞制药有限公司,国药准字H10950224,规格 5 mg),每次 5～10 mg,每日 1 次。滋阴疏肝镇潜方组成如下。生地黄 10 g,山药 15 g,菊花 10 g,枸杞子 10 g,天麻 10 g,钩藤 10 g(后下),石决明 15 g(先煎),代赭石 15 g(先煎),龙骨 15 g(先煎),牡蛎 15 g(先煎)。大便溏者去代赭石,加莲子和芡实;肝郁不舒者加柴胡和薄荷;伴血瘀者加丹参和丹皮。每日 1 剂,加水煎煮两次,合并煎液约 300 mL,分早晚

2 次温服。共治疗 8 周。

2.2 观察组

在对照组苯磺酸氨氯地平片联合滋阴疏肝镇潜方治疗基础上联合穴位埋线治疗。取血压点(平第 6～7 颈椎棘突之间,后正中线旁开 2 寸)以及肝俞和太冲穴。常规消毒穴位局部皮肤。采用专用埋线针,于前端置入羊肠线,左手固定穴位皮肤,右手持埋线针,以 90° 快速刺入皮下,得气后边推针芯边退针管,将羊肠线埋植于穴位内,出针后针孔贴敷医用胶贴。每 2 周埋线 1 次,连续治疗 4 次,共 8 周。

3 治疗效果

3.1 观察指标

3.1.1 24 h 平均血压和血压昼夜节律

于治疗前和治疗后采用 24 h 动态血压监测仪[迪姆软件(北京)有限公司,型号 DMS-ABP2 型]进行 24 h 动态血压监测。记录 24 h 收缩压和 24 h 舒张压。血压昼夜节律＝[(白昼血压值－夜间血压值)/白昼血压值]×100%。

3.1.2 中医证候积分

参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》[7]制定。主症 4 项,分别为眩晕、头痛、急躁易怒和胸闷心悸,症状无、轻、中和重分别计 0 分、2 分、4 分和 6 分。次症 4 项,分别为项背强痛、口干咽燥、心悸失眠和面红目赤,症状无、轻、中和重分别计 0 分、1 分、2 分和 3 分。于治疗前和治疗后分别评估两组患者中医证候积分。

3.1.3 血清血管紧张素Ⅱ(angiotensin Ⅱ, AngⅡ)和肾素水平

于治疗前和治疗后分别采集患者空腹状态下外周血,分离血清,采用酶联免疫吸附法检测 AngⅡ和肾素水平。

3.2 统计学方法

采用SPSS19.0统计软件处理数据。符合正态分布的计量资料用均数±标准差描述,比较采用 t 检验。计数资料比较采用卡方检验。$P<0.05$表示差异有统计学意义。

3.3 治疗结果

3.3.1 两组治疗前后 24 h 平均血压和血压昼夜节律比较

治疗前,两组 24 h 平均血压和血压昼夜节律比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,两组 24 h 平均收缩压和舒张压均明显下降($P<0.05$),且观察组均低于对照组($P<0.05$)。治疗后,两组收缩压和舒张压昼夜节律均较治疗前升高($P<0.05$),且观察组高于对照组($P<0.05$)。详见表 2。

表2 两组治疗前后24 h平均血压和血压昼夜节律比较($\bar{x}\pm s$)

项目	对照组(61例)		观察组(63例)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
24 h平均收缩压/mmHg	158.25±6.89	137.25±5.87[1)]	156.65±7.18	124.14±6.02[1)2)]
24 h平均舒张压/mmHg	96.58±4.17	85.69±3.78[1)]	95.99±4.38	81.05±3.35[1)2)]
收缩压昼夜节律(%)	9.89±1.85	10.85±2.11[1)]	9.82±1.92	12.74±2.32[1)2)]
舒张压昼夜节律(%)	7.71±1.32	10.16±1.47[1)]	7.65±1.40	12.53±1.83[1)2)]

注:与同组治疗前比较[1)] $P<0.05$;与对照组比较[2)] $P<0.05$。

3.3.2 两组治疗前后血清AngⅡ和肾素水平比较

治疗前,两组血清 AngⅡ和肾素水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,两组血清 AngⅡ和肾素水平均较治疗前降低($P<0.05$),且观察组血清 AngⅡ和肾素水平均低于对照组($P<0.05$)。详见表 3。

表3 两组治疗前后血清AngⅡ和肾素水平比较($\bar{x}\pm s$)

项目	对照组(61例)		观察组(63例)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
AngⅡ/(ng·L^{-1})	115.25±19.54	75.89±13.36[1)]	113.47±20.05	51.44±10.06[1)2)]
肾素/(pg·mL^{-1})	8.85±2.14	7.24±1.55[1)]	8.79±2.06	5.63±1.21[1)2)]

注:与同组治疗前比较[1)] $P<0.05$;与对照组比较[2)] $P<0.05$。

3.3.3　两组治疗前后中医证候积分比较

治疗前,两组中医证候积分各项评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,两组中医证候积分各项评分均降低($P<0.05$),且联合组中医证候积分各项评分均低于对照组($P<0.05$)。详见表4。

表4　两组治疗前后中医证候积分比较($\bar{x}\pm s$)　　单位:分

评分	对照组(61例)		观察组(63例)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
眩晕	4.21±0.56	2.14±0.32[1)]	4.15±0.67	1.59±0.28[1)2)]
头痛	4.06±0.64	1.94±0.41[1)]	4.11±0.59	1.32±0.36[1)2)]
急躁易怒	3.98±0.44	1.79±0.32[1)]	4.01±0.48	1.05±0.26[1)2)]
胸闷心悸	3.74±1.02	1.83±0.45[1)]	3.80±0.91	1.14±0.36[1)2)]
项背强痛	2.25±0.37	1.21±0.26[1)]	2.22±0.41	0.74±0.23[1)2)]
口干咽燥	2.03±0.27	1.16±0.25[1)]	2.01±0.33	0.79±0.21[1)2)]
心悸失眠	2.33±0.21	1.36±0.22[1)]	2.29±0.27	0.87±0.19[1)2)]
面红目赤	1.87±0.26	1.03±0.21[1)]	1.91±0.24	0.67±0.16[1)2)]

注:与同组治疗前比较[1)]$P<0.05$;与对照组比较[2)]$P<0.05$。

4　讨论

高血压以体循环动脉压不断增高为发病特征,其可引起致命性心脑血管并发症。中国成年人高血压患者数占总数的 25.2%,近年来其患病率呈现不断上升趋势,并逐步年轻化,已成为社会医疗资源的沉重负担[8]。西医对于高血压并无彻底根治的方法,一旦患病,患者必须终生接受降压治疗[9]。中医药在高血压及其并发症的治疗中具有良好的辅助治疗效果,已逐步受到临床重视。

中医学理论认为,高血压的发生多责之于肝,肝阳上亢是其基本病机。肝主升发,喜条达而恶抑郁,肝郁化为肝火,耗阴伤津。阴虚不能制阳,导致肝阳过亢而发病[10]。滋阴疏肝镇潜方中以生地黄和山药共为君药。生地黄清热凉血,养阴生津;山药补脾养胃,生津补肾;二药相伍,可扶固人体正气,养阴生津以制肝阳。菊花清热平肝,散风明目;枸杞子平补肝肾,益精明目;二药共为臣药,可增强平抑肝阳之功。佐以天麻和钩藤可平肝潜阳;石决明、代赭石、龙骨和牡蛎可重镇固摄,滋阴潜阳,使虚火不能上扰。大便溏泻者去代赭石,加莲子和芡实以补胃实脾;肝郁不舒者加柴胡和薄荷以疏肝解郁;伴血瘀者加丹参和丹皮以凉血散瘀。诸药共奏滋阴生津和疏肝镇潜的功效[11-12]。

针灸是中医治疗高血压的常用外治法之一,但由于当今社会节奏快、工作繁忙等导致患者往往不能坚持去医院进行针灸治疗。穴位埋线是针灸治疗的衍生疗法,患者依从性更好[13]。该方法在针灸理论基础上,采用医用羊肠线埋入特定腧穴,在羊肠线逐渐被组织吸收过程中,对腧穴产生持续刺激而起到类似针灸的治疗效果[14]。传统医学受“天人合一”的朴素哲学思想的影响,在针灸取穴方面遵循“天、人、地”三才配穴的理论思想,根据病症将人体分为上、中、下三部取穴,以此对应“天、人、地”三才。血压点是临床经验效穴,可平调阴阳、疏通气血,对血压异常具有调整作用。肝俞穴为肝气结聚之处,可疏肝解郁,散发肝脏之热。太冲穴为足厥阴肝经原穴,为肝气留止之处,可平肝潜阳,行气解郁,针刺太冲具有良好的降压作用。三才配穴法体现了中医诊疗的整体观念,三位一体,达到天人合一,阴平阳秘。将羊肠线埋于上述腧穴可促使高血压患者的气血阴阳趋于平衡[15-16]。

本研究发现,两组治疗后 24 h 收缩压和舒张压及中医证候积分均下降,且观察组更低。两组治疗后收缩压和舒张压昼夜节律明显升高,且观察组更高。提示在口服氨氯地平基础上穴位埋线联合滋阴疏肝镇潜方治疗肝阳上亢型原发性高血压可改善临床症状,更好地控制血压。地黄所含的梓醇可清除氧自由基、抗衰老,并能拮抗脑组织缺血再灌注损害、保护星形胶质细胞及心血管系统[17]。天麻所含的天麻素可降低体内儿茶酚胺水平而舒张血管,降低血压,并能激活 PKA 系统,促进血管平滑肌 ATP 敏感钾通道开放[18]。钩藤所含的生物碱可抑制钙离子内流而扩张血管,降低血压;钩藤碱可激活 Src-PI3k/Akt-eNOS 信号通路,增加血管舒张因子合成[19]。血压点下分布斜方肌和肩胛提肌以及

副神经和肩胛背神经,太冲分布胫深神经和胫神经。刺激上述穴位可调节交感神经节,对缩血管运动中枢产生抑制作用,增加舒血管运动中枢的兴奋性,导致血压降低。穴位埋线法使用的医用羊肠线在体内软化、分解及吸收的过程中可对穴位产生持久、柔和的刺激,抑制交感神经活动、调节血管舒缩功能、纠正免疫紊乱状态,并能调节肾素-血管紧张素-醛固酮系统功能而产生降压作用[20]。

AngⅡ和肾素可引起血管收缩,其血清水平升高时提示肾素-血管紧张素-醛固酮系统被激活[21]。本研究发现,两组治疗后 AngⅡ和肾素水平明显下降,且观察组更低。提示穴位埋线联合滋阴疏肝镇潜方治疗原发性高血压肝阳上亢证有助于调节体内 AngⅡ和肾素的水平,调节血管舒缩功能,抑制炎症反应。

综上所述,在口服苯磺酸氨氯地平片基础上,三才配穴法埋线联合滋阴疏肝镇潜方治疗肝阳上亢型原发性高血压可改善患者临床症状,降低血压,可能与抑制血清血管紧张素Ⅱ和肾素水平有关。

参考文献

[1] 解天骁,赵倩倩,杨晶东,等.435 例原发性高血压患者脉图参数与心血管危险分层的相关性分析[J].世界科学技术-中医药现代化,2022,24(6):2443-2449.

[2] 马博聪,赵明,孙荣国,等.不同时间服用氨氯地平对老年高血压患者血压昼夜节律及变异性的影响[J].中国循证心血管医学杂志,2021,13(3):333-336.

[3] 张晶,刘莉,徐慧荣,等.中医药治疗老年高血压的研究进展[J].长春中医药大学学报,2020,36(1):184-188.

[4] 岳广晴,姜泽飞,贾宏彬,等.颈夹脊穴治疗颈型高血压病研究进展[J].辽宁中医药大学学报,2022,24(5):108-112.

[5] 中国高血压防治指南修订委员会,高血压联盟(中国),中华医学会心血管病学分会中国医师协会高血压专业委员会,等.中国高血压防治指南(2018 年修订版)[J].中国心血管杂志,2019,24(1):24-56.

[6] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[S].南京:南京大学出版社,1994:4.

[7] 中华人民共和国卫生部.中药新药临床研究指导原则(试行)[S].北京:中国医药科技出版社,2002:73-76.

[8] 赵冬.中国成人高血压流行病学现状[J].中国心血管杂志,2020,25(6):513-515.

[9] CHRISTIAN L, ANTON K, MICHAEL C, *et al*. Atherosclerotic burden and arterial stiffness are not increased in patients with milder forms of primary aldosteronism compared to patients with essential hypertension[J]. *Hormone Metabol Res*, 2021,53(3):178-184.

[10] 侯雅竹,姚红旗,王贤良,等.基于 2943 例高血压病患者的中医证候特征分析[J].中华中医药杂志,2020,35(9):4590-4593.

[11] 姚佳梅,张翠,杨玉书,等.平肝潜阳法对高血压病患者血管衰老及 miRNAs-HSP27 表达的影响[J].中华中医药杂志,2021,36(11):6866-6873.

[12] 郭锦晨,王茎,冯烨,等.新安王氏内科滋水涵木化痰通络法治疗高血压病经验[J].中国中医基础医学杂志,2022,28(8):1339-1342.

[13] 来晓云,冀雨芳,崔依依,等.针灸治疗高血压临床研究进展[J].辽宁中医药大学学报,2020,22(6):81-84.

[14] 刘丹,迟玉玉,刘琳琳,等.针刺泻法联合镇肝熄风汤对高血压急症患者预后及血浆 N-末端脑钠肽前体、心率、血压的影响[J].现代中西医结合杂志,2022,31(2):247-251.

[15] 王洋,张丽丽,胡汉通,等.针刺治疗原发性高血压机制的国际研究进展[J].针灸临床杂志,2021,37(2):97-101.

[16] 陈颖哲,刘巍,张天宇,等.针刺泻法对高血压中医证候及血清 NO、ET-1 水平的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2021,19(2):217-220.

[17] 陈金鹏,张克霞,刘毅,等.地黄化学成分和药理作用的研究进展[J].中草药,2021,52(6):1772-1784.

[18] 胡国云,姜月华,赵海霞.天麻素的含量测定、结构表征和药理活性研究进展[J].当代化工,2022,51(1):169-173.

[19] 柳威,邓林华,赵英强.钩藤提取物及钩藤碱的药理研究进展[J].中药新药与临床药理,2021,32(6):899-904.

[20] 马凌慧,马良宵,于文颜,等.基于复杂网络探析针灸治疗高血压合并失眠的临床规律[J].中医药导报,2022,28(11):147-152.

[21] 屈丰雪,曾荣,闫家富,等.原发性高血压患者升主动脉内径与肾素血管紧张素醛固酮系统的相关性研究[J].心肺血管病杂志,2022,41(7):762-767.

收稿日期 2023-05-27