针刺联合畲药逐痰通络方治疗痰瘀阻络型高血压病伴颈动脉硬化临床研究

刘建军[1]，陈文霖[2]，陈礼平[1,2]

1.浙江中医药大学第三临床医学院，浙江 杭州 310051；2.丽水市中医院心血管内科，浙江 丽水 323000

［摘要］**目的：**观察针刺联合畲药逐痰通络方治疗痰瘀阻络型高血压病伴颈动脉硬化患者的临床疗效。**方法：**选取60例痰瘀阻络型高血压病伴颈动脉硬化患者，按照随机数字表法分成对照组和治疗组各30例。对照组给予常规西药治疗，治疗组在对照组基础上加用针刺联合畲药逐痰通络方治疗，疗程均为4周。比较2组治疗前后中医证候积分、血压、颈动脉内中膜厚度（IMT）、肱踝脉搏波传导速度（baPWV）及踝臂指数（ABI）水平，并比较2组临床疗效。**结果：**治疗组总有效率93.33%，高于对照组73.33%（$P<0.05$）。治疗后，2组中医证候积分、舒张压（DBP）、收缩压（SBP）、IMT、baPWV均降低（$P<0.05$），ABI均升高（$P<0.05$），且治疗组中医证候积分、DBP、SBP、IMT、baPWV均低于对照组（$P<0.05$），ABI高于对照组（$P<0.05$）。**结论：**针刺联合畲药逐痰通络方能改善痰瘀阻络型高血压病伴颈动脉硬化斑块患者的临床疗效，降低患者血压，改善血管弹性，缓解临床症状。

［关键词］高血压病；颈动脉硬化；痰瘀阻络；畲医药；逐痰通络方；针刺；中医证候积分；血管弹性

［中图分类号］R259 ［文献标志码］A ［文章编号］0256-7415（2024）07-0186-05

DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2024.07.036

Clinical Study on Acupuncture Combined with Zhutan Tongluo Decoction of Traditional She Medicine for Hypertension with Carotid Arteriosclerosis of Phlegm-Stasis Obstructing Collaterals Type

LIU Jianjun[1], *CHEN Wenlin*[2], *CHEN Liping*[1,2]

1. The Third School of Clinical Medicine of Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou Zhejiang 310051, China; 2. Department of Cardiovascular Medicine, Lishui Hospital of Chinese Medicine, Lishui Zhejiang 323000, China

Abstract: Objective: To observe the clinical effect of acupuncture combined with Zhutan Tongluo Decoction of traditional She medicine on hypertension with carotid arteriosclerosis of phlegm-stasis obstructing collaterals type. **Methods:** A total of 60 patients with hypertension with carotid arteriosclerosis of phlegm-stasis obstructing collaterals type were selected and divided into the control group and the treatment group according to the random number table method, with 30 cases in each group. The control group was given conventional western medicine, and the treatment group was treated with acupuncture combined with Zhutan Tongluo Decoction of traditional She medicine based on the treatment of the control group. Both groups were treated for 4 weeks. The levels of traditional Chinese medicine (TCM) syndrome scores, blood pressure, carotid intima-media thickness (IMT), brachial-ankle pulse wave velocity (baPWV) and ankle-brachial index (ABI) were compared before and after treatment, and the clinical effects in the two groups were also compared. **Results:** The total effective rate was 93.33% in the treatment

［收稿日期］2023-02-03
［修回日期］2024-01-15
［基金项目］浙江省基础公益研究项目(LY20H280003)；浙江省丽水市重点科技创新团队项目(2018cxtd06)；浙江中医药大学科研项目(2021FSYYZK21)；市本级公益性技术应用研究自筹项目(2021SJZC036)
［作者简介］刘建军（1995-），男，硕士研究生，E-mail：1519760265@qq.com。
［通信作者］陈礼平（1968-），男，主任医师，E-mail：clp0124@aliyun.com。

group, higher than that of 73.33% in the control group ($P<0.05$). After treatment, the TCM syndrome scores, diastolic blood pressure (DBP), systolic blood pressure (SBP), IMT, baPWV in both groups were significantly decreased ($P<0.05$), and ABI levels were significantly increased ($P<0.05$). Compared with those in the control group after treatment, the TCM syndrome scores, DBP, SBP, IMT, baPWV in the treatment group were significantly decreased ($P<0.05$), and ABI was significantly increased ($P<0.05$). **Conclusion:** Acupuncture combined with Zhutan Tongluo Decoction of traditional She medicine can improve the clinical effect on patients with hypertension with carotid arteriosclerosis of phlegm-stasis obstructing collaterals type, reduce blood pressure, improve vascular elasticity, and relieve clinical symptoms.

Keywords: Hypertension; Carotid atherosclerosis; Phlegm-stasis obstructing collaterals; Traditional She medicine; Zhutan Tongluo Decoction; Acupuncture; Traditional Chinese medicine syndrome scores; Vascular elasticity

高血压病是心脑血管疾病中的高发病种。据调查，我国高血压病人数已达2.45亿，患者数量居全球第一，并且其发病率和致死率仍处于上升阶段[1-2]。临床医学上常见的高血压病靶器官损害主要是心、脑、肾、毛细血管等。动脉粥样硬化(AS)是一种合并有动脉硬化的高血压合并症，当患者出现动脉硬化，会致使其动脉内膜增厚、弹力降低、下腔静脉变小、引起靶器官和血管狭窄、闭塞，造成靶器官供血不足[3-4]，进而引发心绞痛、急性心梗、慢性心衰、缺血性脑卒中及肾功能不全等状况。西医药物通常只对单一阶段及靶点进行干预治疗，且长期服药存有抗药性和不良反应，而中医药具有对多阶段、多靶点进行综合性治疗的独特优势。本研究采用针刺联合畲药逐痰通络方治疗高血压病伴颈动脉硬化，并观察其临床疗效，报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 高血压病符合《中国高血压防治指南(2018年修订版)》[5]中的诊断标准。在未使用降压药物的情况下，非同日3次测量诊室血压，收缩压(SBP)≥140 mm Hg(1 mm Hg≈0.133 kPa)和(或)舒张压(DBP)≥90 mm Hg。颈动脉硬化符合《中国脑卒中血管超声检查指导规范》[6]中的诊断标准。颈动脉内膜中层厚度(IMT)≥1.0 mm，且经彩色多普勒超声检查示颈动脉粥样硬化伴易损斑块。

1.2 辨证标准 参考《中药新药临床研究指导原则(试行)》[7]中头晕目眩痰瘀阻络证的辨证标准。主症：眩晕，头重如裹或头痛如刺。次症：胸脘痞闷，胸痛心悸，纳呆呕恶，身重困倦，手足麻木。舌脉：舌质暗红，有瘀点或瘀斑，舌下脉络迂曲，舌苔腻；脉弦滑或弦涩。满足主症+次症≥2项，且舌脉诊相符者即可辨证。

1.3 纳入标准 符合诊断与辨证标准；已服用中药医治且断药1个月以上或者未服过中药；年龄60～75岁，性别不限；患者均签署知情同意书。

1.4 排除标准 严重心脑血管疾病；严重肝、肾功能不全；有甲状腺功能亢进症、甲状腺功能减退症；晕针及对本研究药物过敏；怀孕、哺乳期；近3个月内已接纳参与别的药物临床试验。

1.5 一般资料 选择2021年12月—2022年12月就诊于丽水市中医院门诊及住院部的60例痰瘀阻络型高血压病伴颈动脉硬化斑块患者为研究对象，按随机数字表法分为对照组与治疗组各30例。对照组男15例，女15例；平均年龄(67.97±3.29)岁。治疗组男16例，女14例；平均年龄(68.90±3.97)岁。2组一般资料比较，差异无统计学意义($P>0.05$)，具有可比性。本研究经丽水市中医院医学伦理委员会同意批准[(2023)临伦审第(LW-005)]。

2 治疗方法

2.1 对照组 口服苯磺酸左旋氨氯地平片[施慧达制药(吉林)有限公司，国药准字H19991083，规格：2.5 mg/片]，每天1次，每次2.5 mg；口服阿托伐他汀钙片(Pfizer Ireland Pharmaceuticals，国药准字J20120050，规格：10 mg/片)，每天1次，每次10 mg。

2.2 治疗组 在对照组基础上采用针刺联合畲药逐

痰通络方治疗。逐痰通络方处方：食凉茶（畲）30 g，嘎狗噜（畲）、白术、川芎、天麻各15 g，半夏、赤芍、葛根、丹参各10 g，胆南星6 g，水蛭5 g。上药由丽水市中医院中药制剂部门煎制，每天1剂，水煎取汁400 mL，分早晚2次温服。针刺选穴：丰隆、风池、曲池、太冲、足三里。依据病人的胖瘦水平，采用38号、1.5寸毫针。穴位常规消毒后，风池穴针尖方向朝对侧眼睛方向斜刺0.5～0.8寸，曲池、足三里、丰隆直刺1.0～1.5寸，太冲直刺0.5～0.8寸，曲池、太冲得气后施以提插捻转泻法，捻转频率约为160转/min，其余穴位采用平补平泻手法，中等刺激，即针刺入一定深度得气后，缓慢均匀地提插、捻转，以上穴位以患者有明显酸胀感、但不难受为宜。针刺操作由一位主任中医师开展，留针30 min，隔天治疗1次。

2组治疗疗程均为4周。

3　观察指标与统计学方法

3.1　观察指标　①中医证候积分。治疗前后参照《中药新药临床研究指导原则（试行）》[7]，根据患者头晕、头痛如刺或头重如裹、胸闷、呕吐痰涎、心悸、失眠、口淡食少、肢体刺痛、舌质紫暗或有瘀斑等10个主要临床症状，采取半定量记分方法分别记分，依据症状的严重程度按无、轻、中、重分别计0、2、4、6分，症状处于二级中间，分别计1、3、5分，总分60分。②血压水平。治疗前后门诊患者于晨起7点自测血压，住院患者由护理人员专人负责，所有患者均测量2次，取平均值。③肱踝脉搏波传导速度（baPWV）及踝臂指数（ABI）值。治疗前后专人负责实际操作，用omron自动式动脉硬化检测仪VP-1000对患者进行检验。试验者静养15 s，将血压袖带缚于手臂和腿部脚踝部，心电图采集电极放置上下手腕，浊音采集电极放在胸骨左缘第四肋间，键入患者基本信息，挑选纪录图型较好的10～15个标值，全自动输出结果。④IMT值。治疗前后选择ALOKA-α10彩色多谱勒超声诊断仪（工作频率7～15 MHz，内嵌IMT精确测量方式）。各自于颈总动脉分岔处近侧远外壁1 cm、2 cm、3 cm处检验2组患者两侧IMT值。

3.2　统计学方法　采用SPSS25.0统计学软件分析和处理数据。计量资料符合正态分布以均数±标准差（$\bar{x}\pm s$）表示，2组间比较采用成组样本t检验，同组治疗前后比较采用配对样本t检验；计数资料以百分比（%）表示，采用χ^2检验。$P<0.05$表示差异有统计学意义。

4　疗效标准与治疗结果

4.1　疗效标准　治疗4周后以治疗前后中医证候积分减少率为指标评估2组临床疗效。按照尼莫地平法计算，中医证候积分较少率=（治疗前中医证候积分-治疗后中医证候积分）/治疗前中医证候积分×100%。痊愈：中医临床症状、体征消失或基本消失，中医证候积分减少率≥95%；显效：中医临床症状、体征明显改善，70%≤中医证候积分减少率＜95%；有效：中医临床症状、体征均有好转，30%≤中医证候积分减少率＜70%；无效：中医临床症状、体征均无明显改善，甚或加重，中医证候积分减少率＜30%。总有效率=（痊愈+显效+有效）例数/总例数×100%

4.2　2组临床疗效比较　见表1。治疗组总有效率93.33%，高于对照组73.33%（$P<0.05$）。

表1　2组临床疗效比较　例（%）

组　别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	30	0	12（40.00）	10（33.33）	8（26.67）	22（73.33）
治疗组	30	0	16（53.33）	12（40.00）	2（6.67）	28（93.33）
χ^2值						4.320
P值						0.038

4.3　2组治疗前后中医证候积分比较　见表2。治疗前，2组中医证候积分比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。治疗后，2组中医证候积分均下降（$P<0.05$），且治疗组低于对照组（$P<0.05$）。

表2　2组治疗前后中医证候积分比较（$\bar{x}\pm s$）　分

组　别	例数	治疗前	治疗后	t值	P
对照组	30	19.83 ± 2.34	11.47 ± 2.98	15.276	＜0.001
治疗组	30	20.33 ± 2.09	9.63 ± 2.44	19.791	＜0.001
t值		0.874	2.606		
P值		0.386	0.012		

4.4　2组治疗前后SBP、DBP比较　见表3。治疗前，2组SBP、DBP比较，差异均无统计学意义（$P>0.05$）。治疗后，2组SBP、DBP均降低（$P<0.05$），且治疗组低于对照组（$P<0.05$）。

表3　2组治疗前后SBP、DBP比较($\bar{x}\pm s$)　mm Hg

组　别	例数	SBP		DBP	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	30	160.13 ± 5.89	142.63 ± 7.83①	95.87 ± 6.84	87.53 ± 5.56①
治疗组	30	162.47 ± 5.51	137.63 ± 6.29①	98.70 ± 5.72	84.07 ± 3.48①
t值		1.584	2.726	1.740	2.895
P值		0.119	0.008	0.087	0.006

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$

4.5　2组治疗前后IMT、baPWV、ABI水平比较

见表4。治疗前，2组IMT、baPWV、ABI水平比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2组IMT、baPWV均降低($P<0.05$)，ABI升高($P<0.05$)，且治疗组IMT、baPWV均低于对照组($P<0.05$)，ABI高于对照组($P<0.05$)。

表4　2组治疗前后IMT、baPWV、ABI水平比较($\bar{x}\pm s$)

组　别	例数	IMT(mm)		baPWV(cm/s)		ABI	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	30	1.25 ± 0.08	1.05 ± 0.15①	1 863.57 ± 136.81	1 487.97 ± 183.22①	0.87 ± 0.04	1.11 ± 0.05①
治疗组	30	1.26 ± 0.09	0.97 ± 0.07①	1 909.17 ± 135.11	1 388.97 ± 121.94①	0.86 ± 0.04	1.18 ± 0.06①
t值		0.330	2.637	1.299	2.464	0.999	5.274
P值		0.743	0.012	0.199	0.017	0.322	<0.001

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$

5　讨论

近年来，随着人们生活习惯的改变，高血压病伴颈动脉硬化患者持续增长，据统计，SBP每上升10 mm Hg，脑梗塞与心肌梗死发生率分别提高53%与31%[5]。其发病机制为血压过高时，血管中的血液冲击动脉内壁引起内膜出现机械性损伤，进而血脂异常沉积在动脉内壁，形成脂肪斑块，当斑块数量累积到一定程度时，最终会导致血管内壁变薄、变脆，形成动脉硬化[8-9]。baPWV、ABI、IMT是目前国内外评估高血压病伴动脉硬化的可靠指标。baPWV对主动脉和外周动脉的硬度进行量化，充分证明了在测量动脉血管弹性和硬化方面的有效性[10]。当患者血压过高时，baPWV数值随之增长，ABI反之降低，动脉硬化程度越严重[11]。研究显示，随着血压升高，IMT逐步增厚，动脉粥样硬化程度越重[12]。

高血压病归属于中医学眩晕、头痛等范畴[13]。动脉硬化属于脉络学说中“脉络-血管系统病”范畴。中医络脉瘀阻与现代医学动脉粥样硬化在病因病机和病理生理上具有一致性[14]。研究发现，高血压病合并动脉硬化有其独特的证候演变和发展规律，初期以阳亢为主导，痰瘀阻络辅助；中后期以痰瘀阻络与肾精不足并见；末期久病入络，变生诸病，缠绵悱恻久治不愈，不同阶段都存在痰瘀阻络的病因转变[15]。风痰、瘀血既是高血压病发作的关键致病因素，亦是其病理过程的主要物质。老年人五脏六腑功能衰落，气血循环紊乱，津血不循常道，津停生痰，血停成瘀，痰瘀痹阻，蕴而化浊生毒，阻碍经气，清窍失养，耳朵失聪，则出现头晕目眩、头疼等不适[16]。畲药逐痰通络方中食凉茶(畲)、嘎狗噜(畲)均为君药，食凉茶消积，噶狗噜活血；臣以半夏、白术、胆南星燥湿化痰，祛风通络；佐以川芎、赤芍、丹参凉血散瘀、行气止痛；再辅以天麻平抑肝阳，水蛭破血逐瘀消积，葛根解肌通络。全方主祛风化痰，活血通络的功效。针刺降压的机制为刺激人体合理穴位，发挥疏通经脉、活血化瘀、增强新陈代谢的作用，提升心脏供血功能，降低靶器官损害，从而达到显著地降压功效[17-18]。针刺可调节毛细血管活性成分的释放，提升总抗氧化作用，减少高血压病人血清超敏C-反应蛋白水平、充分发挥抗炎作用，从而降低血管内膜功能的损害，起到降压作用[19-20]。本研究针刺选穴以风池、曲池、足三里、丰隆、太冲为主，不但可以清利头目、温里定眩，还可以升清降浊、益肾养脑，有效改善病人头晕目眩的症状，并有利于减轻病人动脉粥样硬化的进度。此疗法以其自然、安全、高效的特点，获得了更多人的认可。

本研究结果显示，治疗后，治疗组总有效率高于对照组，中医证候积分低于对照组，可见治疗组患者症状改善程度更高，临床疗效更显著。此外，治疗后，2组血压均下降，且治疗组低于对照组，治

疗组IMT水平低于对照组，表明协同治疗能明显降低高血压病伴颈动脉硬化斑块患者的IMT水平，从而降低脑梗塞的风险。治疗组baPWV值低于对照组，表明通过畲药联合针刺协同治疗后，大大减少了长期性高血压对毛细血管的损害程度。治疗组ABI值高于对照组，表明经联合治疗后能有效改善该类患者的血管硬化程度。

综上，应用畲药逐痰通络方联合针刺治疗痰瘀阻络型高血压病伴颈动脉硬化患者，可提高中医临床疗效，降低血压，且能更进一步降低对血管结构及延展性作用的损害，进一步降低主动脉肌肉僵硬度及硬化程度，降低有关心脑血管病并发症的发生率。

[参考文献]

[1] YE J，WANG Y，WANG Z，et al. The expression of il-12 family members in patients with hyperte-nsion and its association with the occurrence of carotid atherosclerosis[J]. Mediators Inflamm，2020，2020：2369279.

[2] 史金玉，王帅，赵海滨，等. 中西医结合治疗高血压合并焦虑的Meta分析[J]. 河南中医，2022，42(1)：88-95.

[3] 朱怡菁，张家美，俞瑞群. 中医药治疗高血压合并颈动脉粥样硬化的研究进展[J]. 中西医结合心脑血管病杂志，2021，19(14)：2353-2356.

[4] 刘萍萍，贾龙，李应东，等. 地龙降压胶囊联合西医常规治疗肝阳上亢型原发性高血压伴亚临床动脉硬化临床研究[J]. 中国中医药信息杂志，2018，25(4)：24-27.

[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，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] 华扬，惠品晶，邢瑛琦. 中国脑卒中血管超声检查指导规范[J]. 中华医学超声杂志(电子版)，2015，12(8)：599-610.

[7] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京：中国医药科技出版社，2002：73-77.

[8] 陈健，王旺，刘智洋. 苯磺酸氨氯地平联合他汀类药物治疗高血压伴颈动脉粥样硬化的效果[J]. 中国临床医生杂志，2021，49(12)：1422-1424.

[9] 韩红军. 通心络胶囊对高血压伴糖尿病患者颈动脉硬化、炎症及氧化应激的影响[J]. 中医临床研究，2016，8(34)：2.

[10] TANG Z，LU Y，HAO Y，et al. The temporal pattern of arterial stiffness during aging：a large-scale cross-sectional study[J]. J Diabetes Res，2021，2021：3243135.

[11] HU H，LI H，HUANG X，et al. Association of self-reported sleep duration and quality with BaPWV levels in hypertensive patients[J]. Hypertens Res，2020，43(12)：1392-1402.

[12] 施继玲，江顺奎，王玮玉，等. 高血压中医证型与动脉硬化检测指标baPWV、ABI的比较研究[J]. 医学食疗与健康，2021，19(11)：47-48.

[13] 黄茜雯，苏春燕，叶晓楠，等. 高血压合并冠心病患者CRP及Hcy水平与颈动脉内膜中层厚度的相关性分析[J]. 中国分子心脏病学杂志，2022，22(1)：4450-4454.

[14] 焦欣，蔺晓源，雍苏南. 基于名老中医经验的高血压病病名、病因、病机、证型研究[J]. 中医药信息，2020，37(4)：31-35.

[15] 李红蓉，秘红英，孙颖，等. 基于脉络学说对动脉粥样硬化病因病机的认识[J]. 中医杂志，2017，58(16)：1359-1363.

[16] 张立娟，杨传华，王康锋. 基于络病理论的高血压病机初探[J]. 江苏中医药，2013，45(12)：6-8.

[17] 孙怿泽. 基于络病理论探讨老年高血压病机及治疗[J]. 中医药临床杂志，2016，28(10)：1382-1384.

[18] SUN J，ASHLEY J，KELLAWAN J M. Can acupuncture treatmentof hypertension improve brain health? a mini review[J]. Front Aging Neurosci，2019，11：240.

[19] LI J，SUN M，YE J，et al. The mechanism of acupuncture in treating essential hypertension：a narrative review[J]. Int J Hypertens，2019，2019：8676490.

[20] 李波漩，孟祥刚，杜宇征. 针刺治疗高血压靶器官损害机制的研究进展[J]. 上海针灸杂志，2021，40(3)：373-378.

(责任编辑：钟志敏)