

“祛痰活血汤”联合奥美沙坦酯片治疗高血压伴左心室肥厚痰瘀互结证 40 例临床研究

袁玲 刘骏涯 季海刚

(南京中医药大学附属常州市中医医院, 江苏常州 213003)

摘要 目的:观察祛痰活血汤联合奥美沙坦酯片治疗高血压伴左心室肥厚痰瘀互结证患者的临床疗效。方法:将 80 例高血压伴左心室肥厚痰瘀互结证患者按随机数字表法随机分为治疗组与对照组,每组 40 例。对照组予奥美沙坦酯片口服治疗,治疗组在对照组治疗的基础上加用中药汤剂祛痰活血汤,2 组均治疗 12 周后观察疗效。比较 2 组患者治疗前后中医证候积分、血压[收缩压(SBP)、舒张压(DBP)]、血脂[总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、高密度脂蛋白(HDL)、低密度脂蛋白(LDL)]、左心室肥厚指标[室间隔厚度(IVST)、左心室后壁厚度(LVPWT)、左心室舒张末期内径(LVEDD)、左心室质量指数(LVMI)]、炎症因子[肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素(IL)-6、IL-10、高敏 C 反应蛋白(hs-CRP)]、心功能指标[左心室射血分数(LVEF)、脑钠肽(BNP)]变化情况,治疗后评价 2 组患者中医证候疗效,治疗前后检测 2 组患者血常规、尿常规、粪便常规以及肝肾功能,评估与治疗药物相关的不良反应发生情况。结果:治疗后 2 组患者中医证候总分均明显低于治疗前($P < 0.05$),治疗组明显低于对照组($P < 0.05$)。治疗后 2 组患者 SBP、DBP 均明显低于治疗前($P < 0.05$),组间比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后 2 组患者血清 TC、TG、LDL 水平均明显低于治疗前($P < 0.05$),治疗组血清 TC、LDL 水平均明显低于对照组($P < 0.05$)。治疗后 2 组患者 IVST、LVPWT、LVEDD、LVMI 值均明显低于治疗前($P < 0.05$),治疗组 LVMI 明显低于对照组($P < 0.05$)。治疗后治疗组患者 hs-CRP、TNF- α 、IL-6 水平均明显低于治疗前($P < 0.05$),IL-10 水平明显高于治疗前($P < 0.05$),其中 IL-6 水平明显低于对照组($P < 0.05$),IL-10 水平明显高于对照组($P < 0.05$)。治疗后治疗组患者 BNP 明显低于治疗前($P < 0.05$),LVEF 明显高于治疗前($P < 0.05$),且上述指标与对照组比较差异均无统计学意义($P > 0.05$);治疗后对照组患者 BNP 明显低于治疗前($P < 0.05$)。治疗后治疗组中医证候总有效率为 70.00%,明显高于对照组的 37.50% ($P < 0.05$)。2 组患者在治疗过程中均未发生恶心呕吐、腹泻、皮疹等明显的不良事件,患者血常规、尿常规、粪便常规、肝肾功能等指标均未出现明显异常。结论:在口服奥美沙坦酯片的基础上加用中药汤剂祛痰活血汤能有效改善患者的中医证候,降低血压、血脂水平,减轻炎症因子水平和患者左心室肥厚严重程度,改善心功能,且未发生明显的不良事件,值得进一步研究并予临床推广。

关键词 祛痰活血汤;高血压;左心室肥厚;痰瘀互结证;血脂;心功能;心室肥厚指标;炎症因子

基金项目 江苏省中医药管理局第三批省名老中医药专家传承工作室建设项目(苏中医科教[2019]10号);全国名老中医药专家传承工作室建设项目(国中医药人教函[2022]75号)

高血压是主要的心血管疾病之一,也是心血管病重要的危险因素,近年来我国高血压患病率呈上升趋势^[1]。通过对大型超声心动图数据库的研究发现,20%~40%的高血压患者存在左心室肥厚^[2]。高血压合并左心室肥厚会使急性心肌梗死、充血性心力衰竭、猝死及其他心血管事件的发生率增加 6~8 倍^[3-4],严重影响高血压的治疗和预后。逆转左心室肥厚及心功能异常、保护靶器官是治疗高血压的主要目标之一^[5],因此,预防和逆转左心室肥厚成为高血压研究领域的热点。根据高血压伴左心室肥厚的首发症状表现,可将其归于中医学“头痛”“眩晕”等范畴,随着疾病的发展,又可将其归于中医学“胸痹”“中风”“水肿”“喘证”等范畴,其病因病机多责

之风、火、痰、瘀,可治以祛痰活血化痰。祛痰活血汤为常州市中医医院心内科治疗痰瘀互结型高血压的经验方,由半夏白术天麻汤合血府逐瘀汤化裁而来,具有祛湿化痰、活血化瘀之功,笔者临床运用该方治疗痰瘀互结型高血压伴左心室肥厚取得较好的疗效。本研究观察了在口服奥美沙坦酯片降压的基础上加用祛痰活血汤对高血压伴左心室肥厚痰瘀互结证患者血压、血脂、左心室肥厚指标、心功能指标、血浆炎性细胞因子水平等的影响,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取 2021 年 9 月至 2022 年 12 月在常州市中医医院心内科治疗的高血压伴左心室肥厚且辨证属痰瘀互结证的患者 80 例,采用随机数字表法随机

分为治疗组和对照组,每组40例。2组患者性别、年龄、高血压分级、危险分层等一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,详见表1。本研究经常州市中医医院伦理委员会批准[批号:2021-LL-14(L)]。

表1 治疗组与对照组患者一般资料比较

一般资料	治疗组(n=40)	对照组(n=40)	t/Z/ χ^2	P
性别(男/女)/例	22/18	19/21	0.450	0.502
平均年龄($\bar{x}\pm s$)/岁	53.60 $\pm$ 10.40	54.45 $\pm$ 12.07	0.337	0.737
高血压分级/例(%)				
2级	15(37.50)	11(27.50)	0.912	0.340
3级	25(62.50)	29(72.50)		
危险分层/例(%)				
中危	2(5.00)	1(2.50)	-0.099	0.921
高危	16(40.00)	17(42.50)		
极高危	22(55.00)	22(55.00)		
合并疾病/例(%)				
冠状动脉硬化性心脏病	6(15.00)	4(10.00)	0.457	0.499
糖尿病	7(17.50)	8(20.00)	0.082	0.775
腔隙性脑梗死	18(45.00)	20(50.00)	0.201	0.654

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 按照《中国高血压防治指南(2018年修订版)》^[6]中原发性高血压诊断标准:未服用任何降压药物,非同日测定其3次血压值,收缩压(SBP) ≥ 140 mmHg(1 mmHg $\approx$ 0.133 kPa)和/或舒张压(DBP) ≥ 90 mmHg;当SBP ≥ 140 mmHg且DBP < 90 mmHg,为单纯收缩期高血压;患者曾有高血压病史,降压药物在用,血压虽然低于140/90 mmHg,仍需确诊高血压。参照《中国高血压防治指南(2018年修订版)》^[6]拟定高血压伴左心室肥厚诊断标准:利用超声心动图测试结果推算左心室质量指数(LVMI),男性 ≥ 115 g/m²,女性 ≥ 95 g/m²,即可诊断。

1.2.2 中医诊断标准 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[7]86、《中医临床诊疗术语 第2部分:证候》^[8]拟定痰瘀互结型眩晕病诊断标准:眩晕,头痛,面色黧黑,肌肤甲错,胸闷,呕吐痰涎,心悸,肢体困重,失眠,健忘,口淡,食少纳呆,呕吐痰涎,舌质紫暗或有瘀斑,舌体胖大有齿痕,苔腻,脉弦滑或弦涩。

1.3 纳入标准 符合高血压伴左心室肥厚西医诊断标准和痰瘀互结型眩晕中医诊断标准;年龄18~75岁,男女不限;自愿接受本研究治疗方法,并签署知情同意书。

1.4 排除标准 妊娠期或哺乳期女性;继发性高血压患者;有原发性心、肝、肺、肾、血液系统疾病或影响患者生存的严重疾病者;围手术期患者;依从性较差者;过敏体质或者对试验药物过敏者;90 d之内参与过其他临床研究者。

2 治疗方法

2.1 对照组 予奥美沙坦酯片(深圳信立泰药业股份有限公司,批号:B220422,规格:20 mg/片)口服,1~2片/次,1次/d。每日上午8~10时监测血压,根据血压控制情况调整降压药用量。在足量使用血管紧张素Ⅱ受体阻断剂(ARB)类药物治疗后,血压未达标或考虑进一步降压时,可联合长效钙拮抗剂或利尿剂。对伴有冠心病、糖尿病、腔隙性脑梗死的患者可以合并使用抗血小板聚集、调脂稳斑、降糖药物治疗。

2.2 治疗组 在对照组治疗的基础上加用中药汤剂祛痰活血汤口服。药物组成:天麻10 g、法半夏10 g、苍术10 g、茯苓15 g、郁金10 g、陈皮10 g、石菖蒲10 g、地龙15 g、桃仁10 g、川芎10 g、泽泻15 g。中药饮片由常州市中医医院中药房提供并统一煎制,每日1剂,水煎400 mL,分早晚餐后温服。

2组均治疗12周。

3 疗效观察

3.1 观察指标

3.1.1 中医证候积分 参考《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[7]88中相关评分标准,于治疗前后对2组患者进行中医证候评分以评价其症状改善程度。将眩晕、头痛、面色黧黑、肌肤甲错、胸闷、呕吐痰涎、肢体困重、失眠、健忘、食少纳呆等10个证候按无、轻、中、重分别计0、1、2、3分,中医证候总分为各单项积分之和。

3.1.2 血压值测定 治疗前后使用电子血压计(欧姆龙,型号:HBP-1320)于上午8~10时测定2组患者血压值,每名患者共测2次,间隔2 min,取2次读数的平均值。测量前嘱患者排空小便,静息5 min,严禁在30 min内抽烟、喝茶、喝咖啡。

3.1.3 血脂水平 治疗前后采集2组患者清晨空腹静脉血5 mL,使用全自动生化分析仪(贝克曼库尔特,型号:AU5800)检测血清总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、高密度脂蛋白(HDL)、低密度脂蛋白(LDL)水平。

3.1.4 左心室肥厚指标 治疗前后使用彩色多普勒超声诊断仪(飞利浦,型号:EPIQ 7C)并根据美国超声协会建议的测量方法^[9]测定并计算2组患者室间隔厚度(IVST)、左心室后壁厚度(LVPWT)、左心室舒张末期内径(LVEDD)、LVMI。左心室质量(LVM)= $1.04 \times [(IVST+LVPWT+LVEDD)^3-LVEDD^3] \times 0.8+0.6$,LVM通过体表面积(BSA)校正后可计算出LVMI,BSA= $0.0061 \times \text{身高}+0.0125 \times \text{体重}-0.1529$,LVMI=LVM/BSA。

3.1.5 炎症因子水平 治疗前后采集2组患者清晨空腹静脉血5 mL,使用流式细胞仪(美国BD公司,

型号：FACS Calibur）检测血清肿瘤坏死因子- α （TNF- α ）、白细胞介素（IL）-6、IL-10和血浆高敏C反应蛋白（hs-CRP）。其中TNF- α 试剂盒购自深圳市健竹科技有限公司，批号为HAS-52141；IL-6试剂盒购自武汉普健生物科技有限公司，批号为ATK00014；IL-10试剂盒购自武汉博士德生物工程有限公司，批号为EK0416；hs-CRP试剂盒购自深圳秀朴生物科技有限公司，批号为2400931。

3.1.6 心功能指标 （1）治疗前后采用彩色多普勒超声诊断仪（飞利浦，型号：EPIQ 7C）并根据美国超声协会建议的测量方法^[9]测得左心室射血分数（LVEF）值。（2）治疗前后使用全自动化学发光测定仪（郑州安图公司，型号：AutolumiS 2000）检测血清脑钠肽（BNP）水平，试剂盒购自上海继和生物科技有限公司，批号为JH-H11285。

3.1.7 不良反应 治疗前后检测2组患者血常规、尿常规、粪便常规以及肝肾功能，并观察有无恶心呕吐、腹泻、皮疹等不良反应发生情况。

3.2 中医证候疗效判定标准 参照《中药新药临床研究指导原则（试行）》^{[7][8]}拟定中医证候疗效判定标准。显效：临床症状基本消失，中医证候总分减少 $\geq 70\%$ ；有效：临床症状明显改善，中医证候总分减少 $\geq 30\%$ 、 $< 70\%$ ；无效：症状无明显改善，中医证候总分减少 $< 30\%$ 。总有效率（%）=〔（显效例数+有效例数）/总例数〕 $\times 100\%$ 。

3.3 统计学方法 采用SPSS 26.0统计学软件对数据进行分析。满足正态分布的计量资料以均值 $\pm$ 标准差（ $\bar{x}\pm s$ ）表示，组内比较使用配对样本 t 检验，组间比较使用独立样本 t 检验；不满足正态分布的计量资料以中位数（四分位数） $[M(P25, P75)]$ 表示，组内比较使用Wilcoxon检验，组间比较使用Mann-Whitney U检验。分类资料以例（%）表示，无序分类数据组间比较使用 χ^2 检验，有序分类数据组间比较使用Mann-Whitney U检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

3.4 治疗结果

3.4.1 2组患者治疗前后中医证候总分比较 治疗前2组患者中医证候总分比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；2组患者治疗前后组内及治疗后组间中医证候总分比较，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）。详见表2。

3.4.2 2组患者治疗前后血压值比较 治疗前2组患者SBP、DBP

比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；治疗前后组内及治疗后组间比较结果见表3。

表2 治疗组与对照组患者治疗前后中医证候总分比较（ $\bar{x}\pm s$ ）单位：分

组别	例数	中医证候总分	
		治疗前	治疗后
治疗组	40	16.25 $\pm$ 6.59	10.05 $\pm$ 4.02 [#]
对照组	40	14.33 $\pm$ 4.93	10.25 $\pm$ 4.66 [*]

注：与本组治疗前比较，^{*} $P<0.05$ ；与对照组治疗后比较，[#] $P<0.05$ 。

表3 治疗组与对照组患者治疗前后血压值比较（ $\bar{x}\pm s$ ）单位：mmHg

组别	例数	时间	SBP	DBP
治疗组	40	治疗前	171.23 $\pm$ 18.12	105.70 $\pm$ 11.71
		治疗后	139.78 $\pm$ 9.53 [*]	85.43 $\pm$ 8.33 [*]
对照组	40	治疗前	168.20 $\pm$ 14.40	103.85 $\pm$ 11.01
		治疗后	139.25 $\pm$ 8.15 [*]	85.48 $\pm$ 6.64 [*]

注：与本组治疗前比较，^{*} $P<0.05$ 。

3.4.3 2组患者治疗前后血脂水平比较 治疗前2组患者血清TC、TG、HDL、LDL水平比较差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ）；治疗前后组内及治疗后组间比较结果见表4。

3.4.4 2组患者左心室肥厚指标比较 治疗前2组患者IVST、LVPWT、LVEDD、LVMI值比较差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ）；治疗前后组内及治疗后组间比较结果见表5。

3.4.5 2组患者治疗前后炎症因子水平比较 治疗前2组患者hs-CRP、TNF- α 、IL-6、IL-10等指标比较差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ）；治疗前后组内及治疗后组间比较结果见表6。

3.4.6 2组患者治疗前后心功能指标比较 治疗前2组患者BNP、LVEF比较差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ）；治疗前后组内及治疗后组间比较结果见表7。

表4 治疗组与对照组患者治疗前后血脂水平比较 单位：mmol/L

组别	例数	时间	TC（ $\bar{x}\pm s$ ）	TG[M（P25，P75）]	HDL（ $\bar{x}\pm s$ ）	LDL（ $\bar{x}\pm s$ ）
治疗组	40	治疗前	5.22 $\pm$ 1.02	1.77（1.03，2.17）	1.10 $\pm$ 0.26	3.29 $\pm$ 0.94
		治疗后	4.69 $\pm$ 0.77 [*]	1.55（1.22，2.48） [#]	1.05 $\pm$ 0.30	2.56 $\pm$ 0.72 [#]
对照组	40	治疗前	5.17 $\pm$ 0.92	1.93（1.44，2.59）	1.06 $\pm$ 0.20	3.31 $\pm$ 0.84
		治疗后	4.59 $\pm$ 0.81 [*]	1.82（1.06，2.42） [*]	1.11 $\pm$ 0.29	2.77 $\pm$ 0.73 [*]

注：与本组治疗前比较，^{*} $P<0.05$ ；与对照组治疗后比较，[#] $P<0.05$ 。

表5 治疗组与对照组患者治疗前后左心室肥厚指标比较（ $\bar{x}\pm s$ ）

组别	例数	时间	IVST/mm	LVPWT/mm	LVEDD/mm	LVMI/（g/m ² ）
治疗组	40	治疗前	13.10 $\pm$ 1.34	12.83 $\pm$ 1.22	49.63 $\pm$ 4.02	131.3 $\pm$ 7.80
		治疗后	12.35 $\pm$ 1.17 [*]	11.35 $\pm$ 1.03 [*]	47.85 $\pm$ 1.98 [*]	119.15 $\pm$ 6.17 [#]
对照组	40	治疗前	13.33 $\pm$ 1.40	12.60 $\pm$ 0.81	50.35 $\pm$ 2.98	130.65 $\pm$ 8.11
		治疗后	12.58 $\pm$ 1.17 [*]	11.20 $\pm$ 0.88 [*]	48.08 $\pm$ 1.82 [*]	123.45 $\pm$ 6.12 [*]

注：与本组治疗前比较，^{*} $P<0.05$ ；与对照组治疗后比较，[#] $P<0.05$ 。

表6 治疗组与对照组患者治疗前后炎症因子水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	hs-CRP/ (mg/L)	TNF- α / (pg/mL)	IL-6/ (pg/mL)	IL-10/ (pg/mL)
治疗组	40	治疗前	17.31 $\pm$ 8.53	2.29 $\pm$ 1.42	3.59 $\pm$ 2.03	4.08 $\pm$ 2.37
		治疗后	13.36 $\pm$ 6.08*	1.81 $\pm$ 1.24*	2.76 $\pm$ 1.57* [#]	6.11 $\pm$ 2.58* [#]
对照组	40	治疗前	14.60 $\pm$ 8.09	2.31 $\pm$ 1.23	3.54 $\pm$ 1.90	2.90 $\pm$ 2.09
		治疗后	13.78 $\pm$ 7.97	1.63 $\pm$ 1.09*	3.20 $\pm$ 1.60	5.96 $\pm$ 2.43*

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,# $P < 0.05$ 。

表7 治疗组与对照组患者治疗前后心功能指标比较

组别	例数	时间	BNP[M (P25, P75)]/ (pg/mL)	LVEF ($\bar{x} \pm s$) /%
治疗组	40	治疗前	80.18 (66.43, 125.00)	65.55 $\pm$ 5.84
		治疗后	75.40 (61.53, 98.75) *	67.13 $\pm$ 4.24*
对照组	40	治疗前	72.90 (61.22, 90.69)	66.78 $\pm$ 4.77
		治疗后	64.95 (55.77, 86.03) *	67.05 $\pm$ 3.34

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$ 。

3.4.7 2组患者中医证候疗效比较 治疗组中医证候总有效率为70.00%,明显高于对照组的37.50% ($P < 0.05$),详见表8。

表8 治疗组与对照组患者中医证候疗效比较

组别	例数	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
治疗组	40	4	24	12	70.00 [#]
对照组	40	2	13	25	37.50

注:与对照组比较,# $P < 0.05$ 。

3.5 不良反应发生情况 2组患者在治疗过程中均未发生恶心呕吐、腹泻、皮疹等明显的不良事件,患者的血常规、尿常规、粪便常规、肝肾功能等指标均未出现明显异常。

4 讨论

高血压伴左心室肥厚是心脑血管疾病的独立危险因素,左心室肥厚会显著增加高血压患者冠状动脉粥样硬化性心脏病、心力衰竭、卒中和死亡的风险^[4,10],有效管理血压和逆转左心室肥厚能显著降低心血管事件及死亡风险的发生^[11-12]。目前用于逆转高血压伴左心室肥厚的西药主要有血管紧张素转换酶抑制剂、血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂、醛固酮拮抗剂、 β 受体阻断剂、钙通道阻滞剂等^[13],这些药物疗效确凿,但也存在一定的使用限制,例如:可能会引起严重不良反应,需要长期服用并逐渐增加剂量以维持疗效,作用途径相对单一^[14]。此外,西药对于高血压慢性并发症的控制效果往往不尽如人意^[14]。奥美沙坦酯片属于血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂中的代表药物,是临床上常用的降血压药物。采用中西医结合的治疗方式,可有效改善患者临床证候。

高血压伴左心室肥厚病因病机复杂,临床表现多样,主要病理因素为风、火、痰、瘀。风由肝起,火自内生,痰是脾运化失常产生的病理产物,也是引起变证的病理因素之一。痰为阴邪,重浊黏滞,容易阻滞脉道

导致气血不通、津液运行障碍,日久致瘀血内生,痰瘀相互胶结,使病情恶化。祛痰活血汤方中天麻息风止痉、平抑肝阳,法半夏燥湿化痰,二药合用,平肝息风、燥湿化痰,共为君药;苍术、茯苓合用,燥湿健脾利水,使湿去痰消,遏制生痰之源,共为臣药;石菖蒲开窍豁痰,桃仁活血祛瘀,川芎既能活血化瘀,又能行气止痛,为“血中之气药”,地龙清热平肝、破瘀通经,郁金既能凉血止血、祛除瘀热,又能行气活血,使祛瘀不伤正,泽泻利水渗湿、化浊降脂,以上共为

佐药;陈皮理气健脾、燥湿化痰,为使药。全方共奏祛湿化痰、活血化瘀之功,达痰瘀同治的目的。本研究结果显示,治疗后2组患者中医证候总分、SBP、DBP、TC、TG、LDL均较治疗前明显改善,且治疗组上述指标除SBP、DBP、TC外改善程度均明显优于对照组,表明治疗组可有效改善患者中医证候、血压、血脂,且对于中医证候和血脂的改善程度优于对照组。

hs-CRP、TNF- α 、IL-6、IL-10是临床常见的炎症因子,在高血压伴左心室肥厚的发病中起重要作用,炎症因子由免疫细胞(如单核细胞、巨噬细胞)和某些非免疫细胞(如血管内皮细胞、成纤维细胞)产生和分泌,hs-CRP、TNF- α 、IL-6为促炎性因子,而IL-10为抗炎性因子。研究认为,高血压患者血管内皮细胞功能受损,从而激活单核巨噬细胞系统,导致体内炎症细胞因子水平升高,炎症细胞因子产生过多往往提示高血压不可逆转,因此,促炎性因子水平与高血压伴左心室肥厚的严重程度呈正相关,而抗炎性因子水平与高血压伴左心室肥厚的严重程度呈负相关^[15]。本研究结果表明,治疗后2组患者的促炎性因子TNF- α 水平均较治疗前有所降低,而抗炎性因子IL-10均较治疗前明显升高,且治疗组患者IL-6、IL-10水平的改善程度显著优于对照组,表明治疗组可有效减轻炎症因子水平,从而减轻患者左心室肥厚严重程度。

LVMi是诊断左心室肥厚的主要指标,通过LVEDD、IVST、LVPWT等指标计算得出,因此IVST或LVPWT增加也可作为诊断左心室肥厚的参考指标^[6,16]。长期高血压可使患者的心脏结构出现变化,引起左心室舒张功能不全,增加收缩末期和舒张末期的左心室容积,进而使得LVEDD、IVST、LVPWT数值增加。本研究结果显示,治疗后2组患者左心室肥厚相关指标IVST、LVPWT、LVEDD、LVMi均较治疗前显著下降,且治疗组LVMi数值明显低于对照组,

表明治疗组对高血压患者左心室肥厚的状况有较好的改善作用。

LVEF能反映左心室射血功能,可有效预测高血压伴左心室肥厚患者的病情、预后以及心功能不全程度^[17]。治疗后治疗组患者LVEF明显高于治疗前,说明治疗组的治疗方法能有效改善患者心脏功能。BNP主要在心室的心肌细胞中合成及分泌,是心室压力负荷或容积扩张过度时心肌分泌的一种神经激素。出现左心室肥厚时,心室腔显著扩大且循环容量负荷增多,左心室室壁张力显著增加,促使BNP合成及释放增多^[18]。本研究结果显示,治疗后2组患者BNP水平均较治疗前明显降低,表明2组治疗方法均可明显改善患者心室压力负荷及容积扩张,减轻左心室肥厚程度。

综上,在奥美沙坦酯片口服的基础上加用中药汤剂祛痰活血汤能有效改善高血压伴左心室肥厚痰瘀互结证患者的中医证候,降低血压、血脂水平,减轻左心室肥厚程度,改善心功能,调节炎症因子水平,提高临床疗效。但本研究尚存在样本量小、对象较为单一、缺乏前期基础实验研究等缺点,后期将开展多中心大规模临床试验研究以进一步验证本结果,并通过动物实验来明确中药作用机制。

参考文献

- [1] 《中国心血管健康与疾病报告2021》编写组.《中国心血管健康与疾病报告2021》要点解读[J].中国心血管杂志, 2022, 27 (4): 305.
- [2] MOVAHED M R, RAMARAJ R, MANRIQUE C, et al. Left ventricular hypertrophy is independently associated with all-cause mortality[J].Am J Cardiovasc Dis, 2022, 12 (1): 38.
- [3] SHENASA M, SHENASA H. Hypertension, left ventricular hypertrophy, and sudden cardiac death[J]. Int J Cardiol, 2017: 60.
- [4] DEVEREUX R B. Therapeutic options in minimizing left ventricular hypertrophy[J].Am Heart J, 2000, 139 (1 Pt 2): 9.
- [5] PIERDOMENICO S D, CUCCURULLO F. Risk reduction after regression of echocardiographic left ventricular hypertrophy in hypertension: a meta-analysis[J]. Am J Hypertens, 2010, 23 (8): 876.
- [6] 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.
- [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.
- [8] 国家市场监督管理总局, 国家标准化管理委员会.中医临床诊疗术语 第2部分: 证候: GB/T 16751.2—2021[S].北京: 中国标准出版社, 2021: 108.
- [9] MANCIA G, FAGARD R, NARKIEWICZ K, et al. 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) [J].Eur Heart J, 2013, 34 (28): 2159.
- [10] BANG C N, SOLIMAN E Z, SIMPSON L M, et al. Electrocardiographic left ventricular hypertrophy predicts cardiovascular morbidity and mortality in hypertensive patients: the ALLHAT study[J].Am J Hypertens, 2017, 30 (9): 914.
- [11] YASUNO S, UESHIMA K, OBA K, et al. Clinical significance of left ventricular hypertrophy and changes in left ventricular mass in high-risk hypertensive patients: a subanalysis of the Candesartan Antihypertensive Survival Evaluation in Japan trial[J].J Hypertens, 2009, 27 (8): 1705.
- [12] BANG C N, DEVEREUX R B, OKIN P M. Regression of electrocardiographic left ventricular hypertrophy or strain is associated with lower incidence of cardiovascular morbidity and mortality in hypertensive patients independent of blood pressure reduction—A LIFE review[J]. J Electrocardiol, 2014, 47 (5): 630.
- [13] 张淑华, 葛郁芝. 降压药物治疗心肌梗厚的研究进展[J]. 中国新药杂志, 2012, 21 (15): 1769.
- [14] 张金波, 孔雪, 韩雪玲, 等. 中药改善高血压左心室肥厚的研究进展[J]. 上海中医药杂志, 2023, 57 (1): 96.
- [15] 牛晓琳, 赵连友. 炎症因子和应激因素在高血压左心室肥厚发生中的作用[J]. 中华高血压杂志, 2014, 22 (6): 525.
- [16] WILLIAMS B, MANCIA G, SPIERING W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH) [J]. G Ital Cardiol (Rome), 2018, 19 (11 Suppl 1): 3.
- [17] 涂睿. 心脏彩超在高血压左室肥厚伴左心衰竭诊断中的价值研究[J]. 医药论坛杂志, 2021, 42 (13): 136.
- [18] 刘俊芳, 黄朝阳, 朱建华. B型钠尿肽与原发性高血压及左心室肥厚的研究进展[J]. 心血管病学进展, 2005 (5): 487.

第一作者: 袁玲(1991—), 女, 医学硕士, 主治中医师, 研究方向: 心血管疾病临床研究。

通讯作者: 季海刚, 医学博士, 主任中医师。fsyy01441@njucm.edu.cn

修回日期: 2023-04-01

编辑: 吴宁 张硕秋