

加味温胆汤联合耳穴压豆治疗痰湿壅盛型高血压的临床观察

孙东建, 姚丽东, 李久军, 张淑青, 刘德亚

(河北省玉田县中医医院心血管内科, 河北唐山 064100)

摘要:【目的】观察加味温胆汤联合耳穴压豆治疗痰湿壅盛型高血压患者的临床疗效。【方法】将116例痰湿壅盛型高血压患者随机分为观察组和对照组, 每组各58例, 2组患者均给予常规检查与健康宣教, 对照组给予硝苯地平控释片口服治疗, 观察组在对照组治疗的基础上给予口服加味温胆汤联合耳穴压豆治疗。2组均连续治疗6周。治疗6周后, 评价2组临床疗效, 观察2组患者治疗前后血清人软骨糖蛋白-39(YKL-40)与人纤维胶凝蛋白3(ficolin-3)表达的变化情况, 以及中医证候积分的变化情况。比较2组患者治疗前后动态血压及血压变异性的变化情况, 包括24 h平均收缩压(24 h SBP)、24 h平均舒张压(24 h DBP)、24 h平均舒张压变异性(24 h DBPV)和24 h平均收缩压变异性(24 h SBPV)。并评价2组的安全性及并发症的发生情况。【结果】(1)治疗后, 2组患者的血清YKL-40、ficolin-3水平均明显改善($P < 0.05$), 且观察组在改善血清YKL-40、ficolin-3水平方面均明显优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。 (2)治疗后, 2组患者的中医证候积分均明显改善($P < 0.05$), 且观察组在改善中医证候积分方面明显优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。 (3)治疗后, 2组患者的24 h SBP、24 h DBP、24 h DBPV与24 h SBPV均明显改善($P < 0.05$), 且观察组在改善24 h SBP、24 h DBP、24 h DBPV与24 h SBPV方面均明显优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。 (4)观察组总有效率为94.83%(55/58), 对照组为82.76%(48/58)。观察组疗效优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。 (5)观察组并发症总发生率为8.62%(5/58), 对照组为6.90%(4/58)。观察组并发症总发生率稍高于对照组, 但差异无统计学意义($P > 0.05$)。【结论】加味温胆汤联合耳穴压豆治疗痰湿壅盛型高血压, 能够明显地改善患者血压变异性, 降低血清YKL-40、ficolin-3水平, 改善患者的临床症状, 临床疗效显著。

关键词: 加味温胆汤; 耳穴压豆; 高血压; 痰湿壅盛型; 血压变异性; 人类软骨糖蛋白-39; 人纤维胶凝蛋白3

中图分类号: R246.9

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)11-2421-07

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2021.11.022

Clinical Observation of Modified *Wendan* Decoction Combined with Auricular Point Seed-pressing in Treatment of Hypertension with Excessive Accumulation of Phlegm-Damp Syndrome

SUN Dong-Jian, YAO Li-Dong, LI Jiu-Jun, ZHANG Shu-Qing, LIU De-Ya

(Dept. of Cardiovascular Medicine, Yutian Hospital of Traditional Chinese Medicine, Tangshan 064100 Hebei, China)

Abstract: **Objective** To observe the clinical effect of modified *Wendan* Decoction combined with auricular point seed-pressing in the treatment of hypertension with accumulation of excessive phlegm-damp. **Methods** A total of 116 patients of hypertension with accumulation of excessive phlegm-damp syndrome were randomly divided into the observation group and the control group, 58 patients in each group. Both groups were given routine examination and health education, the control group was given oral use of Nifedipine controlled release tablets, while the observation group was given oral use of modified *Wendan* Decoction combined with auricular point seed-pressing on the basis of the control group. Both groups were treated for 6 consecutive weeks. After 6 weeks of treatment, the clinical efficacy of the two groups was evaluated, and the changes of serum human chondroglycoprotein-39 (YKL-40) and human fibrin gelling protein 3 (ficolin-3), as well as the changes of traditional Chinese medicine (TCM) syndrome scores were observed before and after treatment. The changes of ambulate blood pressure and

收稿日期: 2021-05-16

作者简介: 孙东建(1985-), 男, 硕士, 主治医师; E-mail: frpar7@163.com

基金项目: 河北省中医药管理局2019年度中医药类科研计划课题(编号: 2019227)

blood pressure variability between two groups were compared before and after treatment, including 24-h mean systolic blood pressure (24-h SBP), 24-h mean diastolic blood pressure (24-h DBP), 24-h mean diastolic blood pressure variability (24-h DBPV) and 24-h mean systolic blood pressure variability (24-h SBPV). The safety and the occurrence of complications of the two groups were evaluated. **Results** (1) After treatment, the levels of serum YKL-40 and ficolin-3 in the two groups were significantly improved ($P < 0.05$), and the observation group was significantly superior to the control group in improving the levels of serum YKL-40 and ficolin-3, the difference being statistically significant ($P < 0.05$). (2) After treatment, the TCM syndrome scores of the two groups were significantly improved ($P < 0.05$), and the observation group was significantly superior to the control group in improving TCM syndrome scores, the difference being statistically significant ($P < 0.05$). (3) After treatment, 24-h SBP, 24-h DBP, 24-h DBPV and 24-h SBPV in the two groups were significantly improved ($P < 0.05$), and the observation group was significantly superior to the control group in improving 24-h SBP, 24-h DBP, 24-h DBPV and 24-h SBPV, the difference being statistically significant ($P < 0.05$). (4) The total effective rate was 94.83% (55/58) in the observation group and 82.76% (48/58) in the control group. The effect of the observation group was superior to that of the control group, the difference being statistically significant ($P < 0.05$). (5) The total incidence of complications was 8.62% (5/58) in the observation group and 6.90% (4/58) in the control group. The total incidence of complications in the observation group was slightly higher than that in the control group, whereas the difference being insignificant ($P > 0.05$). **Conclusion** Modified *Wendan* Decoction combined with auricular point seed-pressing therapy can significantly improve the blood pressure variability, reduce the levels of serum YKL-40 and ficolin-3, and improve the clinical symptoms with significant clinical effect in treating patients of hypertension with accumulation of excessive phlegm-damp syndrome.

Keywords: modified *Wendan* Decoction; auricular point seed-pressing therapy; hypertension; accumulation of excessive phlegm-damp syndrome; blood pressure variability; human cartilage glycoprotein-3 (YKL-40); human fibrin gelling protein 3 (ficolin-3)

高血压是指体循环动脉血压(包括收缩压和/或舒张压)异常增高的全身系统性疾病,患者周身小动脉可因此处于长时间痉挛状态,患者血压全天维持在高水平状态,长期可导致严重的靶器官损伤。本病是导致患者尤其是老年人出现急性心梗、中风、猝死等心脑血管事件发生的重要原因。随着我国老年人口的增多及居民生活方式的改变,高血压发病率逐渐升高。目前,针对高血压尚无特效的治疗方法,高血压患者须使用药物对血压进行控制。血压变异性(blood pressure variability, BPV)是对一定时间内人体血压波动程度的反应。高血压治疗过程中不仅须密切关注降压程度,亦须重视BPV的改善,力求达到平稳、安全、有效的降压效果。高血压患者血压升高程度不仅与靶器官受损程度相关,亦与患者血压变异性有重要的相关性,血压变异性增大可导致心

血管事件发生可能性的增加^[1-2]。目前,高血压患者通常需要长期口服药物对血压进行控制,然而,部分患者可能出现误服或漏服等状况,用药依从性不高,血压可因此出现较大幅度波动。传统中医治疗高血压具有一定的效果,且不良反应少。本研究采用加味温胆汤联合耳穴压豆疗法治疗痰湿壅盛型高血压,取得显著疗效,现将研究结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象及分组

选取2018年1月至2020年1月河北省玉田县中医医院心血管内科病房及门诊收治的116例明确诊断为痰湿壅盛型高血压的患者为研究对象。按随机数字表将患者随机分为观察组和对照组,每组各58例。本研究获医院伦理委员会审议通过。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准

参照《老年高血压的诊断与治疗中国专家共识(2017版)》^[3]的诊断标准。静息状态下收缩压 ≥ 140 mmHg和/或舒张压 ≥ 90 mmHg。

1.2.2 中医辨证标准

参照《眩晕诊治多学科专家共识》^[4]中有关眩晕痰湿壅盛证的诊断标准拟定。主证：头痛或眩晕，伴肢体困重。次证：恶心、胸闷、口黏、大便溏烂、痰白，舌苔垢浊或白腻，脉滑。主证必备，次证存在至少两项，结合舌苔脉象即可确诊。

1.3 纳入标准

①符合上述中西医诊断标准；②既往未使用过降压药物，且未出现靶器官损伤等并发症；③通过动态血压测定，晨起2 h内平均值减去夜间睡眠状态下最低值 ≥ 35 mmHg；④自愿参加本研究并签署知情同意书的患者。

1.4 排除标准

①患有高血压危象、继发性高血压、急性感染性疾病、恶性肿瘤等疾病的患者；②患有脑卒中、心肌梗死、严重肝肾疾病、血糖异常、甲状腺功能亢进等其他疾病的患者；③对研究中使用的相关药物过敏的患者；④妊娠或哺乳期妇女；⑤耳部皮肤破损或有炎症的患者。

1.5 治疗方法

1.5.1 常规处理

给予常规安全性指标监测，包括血尿便常规、肝肾功能、血糖、血脂、胸部平片、心电图、24 h动态血压等检查。记录患者的现病史及既往病史，同时，给予健康宣教，嘱患者低盐低脂饮食、适当运动、控制体质量、戒烟控酒等。

1.5.2 对照组

给予硝苯地平控释片(上海现代制药股份有限公司，批号：国药准字H20000079)口服，每次30 mg，每日1次，连续治疗6周。

1.5.3 观察组

在对照组治疗的基础上，给予口服加味温胆汤联合耳穴压豆治疗。加味温胆汤药物组成：党参20 g，法半夏10 g，薏苡仁30 g，竹茹10 g，陈皮6 g，枳壳6 g，茯苓15 g，钩藤(后下)20 g，天麻10 g，甘草5 g，白术15 g。以水煎煮，每日1剂，分早晚2次口服。耳穴压豆疗法：给患者讲

解治疗过程与方法，使其消除紧张情绪，保持舒适体位，轻轻提起患者耳后上方，采用75%酒精棉球对穴位局部进行常规消毒。主穴包括降压沟、降压点、心、神门、耳尖，副穴包括皮质下、枕、肾、肝、额等。每次选择5至7个穴位，在穴位上粘贴王不留行籽，每穴1粒，然后轻轻按压王不留行籽1至2 min，每隔1 d更换1次。每天轻轻按压耳部对应位置，寻找反应点，直至有局部酥麻、发热、胀痛感为止。连续治疗6周。

1.6 观察指标

1.6.1 血清人软骨糖蛋白-39(YKL-40)与人纤维胶凝蛋白3(ficolin-3)水平

分别于治疗前后采集2组患者晨起空腹肘关节正中中外周静脉血，采用酶联免疫吸附试验(ELISA)法检测患者血清YKL-40和ficolin-3水平。试剂由美国R & D公司提供，所有操作均严格按照试剂说明书进行。

1.6.2 中医证候积分

分别于治疗前后对2组患者的中医证候进行量化评分^[5]，包括脉象、舌苔、症状(眩晕头昏、失眠、呕吐痰涎、健忘)、体征(烘热汗出、手足心热、烦躁易怒)，每项计2分。分值越高，代表患者病情越严重。

1.6.3 动态血压及血压变异性

采用24 h动态血压仪(美国Spacelabs Medical公司，型号：9027-ABP型)对患者治疗前后血压参数进行监测，包括：24 h平均收缩压(24 h SBP)、24 h平均舒张压(24 h DBP)、24 h平均舒张压变异性(24 h DBPV)和24 h平均收缩压变异性(24 h SBPV)。监测方法：于患者的左侧上臂固定袖带，对24 h血压进行记录，日间血压设定为6:00至22:00，每隔30 min进行1次测量；夜间血压设定为22:00至6:00(次日)，每隔60 min进行1次测量。测量血压须保持24 h不间断，可读数据至少为80%。

1.7 疗效判定标准

参照《中国高血压防治指南2010》^[6]有关标准拟定。舒张压下降超过10 mmHg且降达正常水平；舒张压不一定降至正常，但下降超过20 mmHg，符合其中1项则为显效。舒张压下降不足10 mmHg，但为正常和(或)舒张压下降10至19 mmHg，但未达正常值；收缩压下降超过30 mmHg，符合其中

1项则为有效。未达到以上水平者均为无效。总有效率 = (显效例数 + 有效例数) / 总病例数 × 100%。

1.8 安全性评价

观察2组患者治疗期间并发症的发生情况,记录患者治疗期间出现肝肾功异常、心律失常、脑卒中、心肌梗死等并发症的发生情况。

1.9 统计方法

采用SPSS 21.0统计软件进行数据的统计分析。计量资料采用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组内比较采用配对 *t* 检验,组间比较采用独立样本 *t* 检验;计数资料采用率或构成比表示,组间比较采用 χ^2 检验;等级资料组间比较采用 Ridit 分析。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患者基线资料比较

观察组58例患者中,男31例,女27例;年龄48~73岁,平均(60.83 ± 4.56)岁;平均病程(6.18 ± 2.25)年;高血压1级17例,2级20例,3级21例。对照组58例患者中,男33例,女25例;年龄47~73岁,平均(61.01 ± 4.48)岁;平均病程(6.21 ± 2.09)年;高血压1级18例,2级21例,

3级19例。2组患者的性别、年龄、病程等一般情况比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),表明2组患者的基线特征基本一致,具有可比性。

2.2 2组患者治疗前后血清YKL-40、ficolin-3水平比较

表1结果显示:治疗前,2组患者血清YKL-40、ficolin-3水平比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2组患者的血清YKL-40、ficolin-3水平均明显改善($P < 0.05$),且观察组在改善血清YKL-40、ficolin-3水平方面均明显优于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

2.3 2组患者治疗前后中医证候积分比较

表2结果显示:治疗前,2组患者中医证候积分(包括舌苔、脉象、症状与体征)比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2组患者的中医证候积分均明显改善($P < 0.05$),且观察组在改善中医证候积分方面明显优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.4 2组患者治疗前后动态血压及血压变异性比较

表3结果显示:治疗前,2组患者24 h SBP、24 h DBP、24 h DBPV、24 h SBPV比较,差异均无

表1 2组痰湿壅盛型高血压患者治疗前后血清YKL-40、ficolin-3水平比较

Table 1 Comparison of serum YKL-40 and ficolin-3 levels in the two groups of patients of hypertension with accumulation of excessive phlegm-damp syndrome before and after treatment ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数(例)	YKL-40($\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$)		ficolin-3($\mu\text{g} \cdot \text{mL}^{-1}$)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	58	40.38 ± 9.17	28.43 ± 7.92 ^{①②}	20.05 ± 8.24	10.52 ± 6.03 ^{①②}
对照组	58	41.31 ± 10.22	35.02 ± 8.56 ^①	20.53 ± 8.13	15.56 ± 7.68 ^①
<i>t</i> 值		0.516	4.304	0.316	3.931
<i>P</i> 值		0.607	0.000	0.753	0.000

① $P < 0.05$, 与同组治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与对照组治疗后比较

表2 2组痰湿壅盛型高血压患者治疗前后中医证候积分比较

Table 2 Comparison of TCM Syndrome scores in the two groups of patients of hypertension with accumulation of excessive phlegm-damp syndrome before and after treatment ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数(例)	舌苔		脉象		症状		体征	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	58	1.77 ± 0.30	0.98 ± 0.22 ^{①②}	1.81 ± 0.33	1.01 ± 0.21 ^{①②}	1.75 ± 0.25	0.78 ± 0.20 ^{①②}	1.61 ± 0.26	0.65 ± 0.19 ^{①②}
对照组	58	1.79 ± 0.29	1.30 ± 0.26 ^①	1.82 ± 0.31	1.49 ± 0.27 ^①	1.74 ± 0.26	1.29 ± 0.22 ^①	1.63 ± 0.24	1.01 ± 0.19 ^①
<i>t</i> 值		0.365	7.155	0.168	10.687	0.211	13.063	0.430	10.203
<i>P</i> 值		0.716	0.000	0.867	0.000	0.833	0.000	0.668	0.000

① $P < 0.05$, 与同组治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与对照组治疗后比较

表 3 2组痰湿壅盛型高血压患者治疗前后动态血压及血压变异性比较

Table 3 Comparison of ambulatory blood pressure and blood pressure variability in the two groups of patients of hypertension with accumulation of excessive phlegm-damp syndrome before and after treatment ($\bar{x} \pm s$, mmHg)

组别	例数 (例)	24 h SBP		24 h DBP		24 h DBPV		24 h SBPV	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	58	153.26 ± 7.57	120.27 ± 6.02 ^{①②}	98.01 ± 6.03	79.25 ± 5.12 ^{①②}	10.34 ± 0.53	7.33 ± 0.39 ^{①②}	16.53 ± 2.46	9.35 ± 1.97 ^{①②}
对照组	58	152.89 ± 7.61	131.46 ± 5.79 ^①	98.64 ± 5.99	89.15 ± 5.24 ^①	10.39 ± 0.51	8.62 ± 0.45 ^①	16.55 ± 2.50	12.79 ± 1.88 ^①
<i>t</i> 值		0.263	10.203	0.564	10.291	0.518	16.498	0.043	8.313
<i>P</i> 值		0.793	0.000	0.574	0.000	0.606	0.000	0.965	0.000

① $P < 0.05$, 与同组治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与对照组治疗后比较

统计学意义($P > 0.05$)。治疗后, 2组患者的24 h SBP、24 h DBP、24 h DBPV、24 h SBPV均明显改善($P < 0.05$), 且观察组在改善24 h SBP、24 h DBP、24 h DBPV、24 h SBPV方面均明显优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

2.5 2组患者临床疗效比较

表4结果显示: 观察组总有效率为94.83%(55/58), 对照组为82.76%(48/58)。观察组疗效优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.6 2组患者并发症发生情况比较

表5结果显示: 观察组并发症总发生率为

表 4 2组痰湿壅盛型高血压患者临床疗效比较

Table 4 Comparison of clinical efficacy in the two groups of patients of hypertension with accumulation of excessive phlegm-damp syndrome [例(%)]

组别	例数(例)	显效	有效	无效	总有效
观察组	58	30(51.73)	25(43.10)	3(5.17)	55(94.83) ^①
对照组	58	28(48.28)	20(34.48)	10(17.24)	48(82.76)

① $P < 0.05$, 与对照组比较

8.62%(5/58), 对照组为6.90%(4/58)。观察组并发症总发生率稍高于对照组, 但差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表 5 2组痰湿壅盛型高血压患者并发症发生情况比较

Table 5 Comparison of occurrence of complications in the two groups of patients of hypertension with accumulation of excessive phlegm-damp syndrome [例(%)]

组别	例数(例)	肝肾功能异常	心律失常	脑卒中	心肌梗死	其他	总发生
观察组	58	1(1.72)	1(1.72)	1(1.72)	0(0)	2(3.45)	5(8.62)
对照组	58	1(1.72)	1(1.72)	1(1.72)	0(0)	1(1.72)	4(6.90)

3 讨论

高血压可导致人体大动脉的弹性显著减退, 缓冲能力明显下降, 稍有活动即可导致血压快速上升。长期高血压使患者血管发生动脉粥样硬化, 是诱导心脑血管疾病发生的重要危险因素, 加强血压的控制对心脑血管疾病的预防尤为重要。血压变异性属于人体重要的生理参数, 高血压的治疗不仅在于平均血压的降低, 血压变异性的平稳改善同样关键。高血压患者血管损害与血压变异性互为相关, 在血压变异性较高的情况下, 患者血压波动大, 血管切应力欠稳, 血管内皮细胞粘附作用增强, 炎症反应增强, 在炎症细胞的破坏作用下, 血管内皮及血管壁功能受损, 动脉粥样硬化加剧形成, 血压变异性每升高

1 mmHg, 患者动脉内膜中层的厚度即以每年5 ~ 12 μm 的速度增加, 大动脉的弹性功能减弱, 血管逐渐僵硬, 心脑血管事件发病风险升高^[7-8]。

硝苯地平控释片属于常用降压治疗药物, 可使患者24 h内保持相对恒定的血药浓度, 平稳降低高血压患者的血压值, 降低血压变异性^[9]。根据中医学理论, 高血压病属于“眩晕”“头痛”等的范畴, 证型多包括肝火亢盛、阴虚阳亢、痰湿壅盛、阴阳两虚等, 痰湿壅盛证属于最为常见的证型。由于我国现代居民生活水平快速地提高, 人们生活方式发生改变, 患有肥胖症的人数增多, 脾胃功能失常, 脾失运化, 湿邪难除, 聚集成痰。痰湿壅盛证患者多伴有头痛或头部眩晕, 且有胸闷恶心、肢体困重、痰白、口黏、大便溏烂

等表现,舌苔多为垢浊或白腻,脉滑,对患者生活质量造成了严重影响。尽管硝苯地平控释片可有效降低患者血压值,但无法有效地改善患者肢体困重等诸多不适,具有一定的局限性^[10-11]。

在高血压降压治疗方面,辨证使用中医药具有较好的治疗效果,且副作用较少,在改善高血压患者不适症状方面优势显著。温胆汤出自《三因极一病证方论》,本研究用加味温胆汤系在陈无择用方基础上结合医者临床经验及患者实际情况加味而来,观察组经加味温胆汤治疗后患者中医证候积分较前明显改善。该方由党参、法半夏、薏苡仁、竹茹、陈皮、枳壳、茯苓、钩藤、天麻、甘草、白术组成,主治痰湿壅盛、脾虚失运之证。脾为生痰之源,方中包含四君子汤(党参、白术、茯苓、甘草),可健脾益气,从根本上预防生成痰浊,避免痰浊蒙蔽清窍,导致患者头痛头晕;而半夏降逆止呕、燥湿化痰效果显著,联合平肝熄风的天麻、钩藤,三药合为君药治疗头眩,辅以臣药党参和白术,可健脾益气燥湿,配伍天麻、半夏,化痰祛湿,再加上生薏仁、茯苓等发挥祛湿健脾的效果,竹茹、半夏和胃止呕,陈皮、枳壳宽中行气,最后加上甘草调和诸药^[12-14]。刘莉等^[15]亦通过加味黄连温胆汤治疗H型高血压早期肾损害取得了较好的治疗效果。此外,耳穴压豆疗法在我国具有悠久的历史,到目前为止,使用耳穴压豆疗法进行治疗的病种高达150多种。耳廓中穴位又称刺激点、反应点,与人体五脏六腑和经络密切相通,一旦患者出现血压异常升高,耳廓中相应穴位可出现部分病理反应。人体大脑皮层与耳廓神经分布亦有着密切的联系,有规律地捏、按、揉、压耳穴具有一定的降压效果。耳穴压豆通过多层次、多途径平衡协调对高血压患者进行治疗,耳穴压豆治疗高血压的机制在于对迷走神经进行刺激,进而将冲动发放至中枢端,使其整合并反应^[16-17]。朱磊等^[18]研究表明,耳穴压豆疗法对高血压具有较好的改善作用。

血清YKL-40属于近年来研究较多的新型炎性细胞因子,当机体出现急慢性炎症病变或应激状态下时,其表达水平明显升高。高血压可引发纤维胶原沉积、巨噬细胞浸润及肌层增厚,导致患者血管内皮细胞发生不可逆性损伤。而血清YKL-40

广泛参与激活巨噬细胞、血管再生和组织修复等诸多病理生理过程,YKL-40对血管内皮细胞的粘附、趋化、迁移以及扩散具有促进作用,进而损害内皮细胞功能,同时促进形成分支小血管,对血管内皮细胞的形态形成调节作用。YKL-40促进形成分支小血管、加快血管平滑肌增殖,促使血管发生重构,进而增加高血压患者心血管事件的发生。本研究中,2组患者经治疗后血清YKL-40水平均较前有所下降,而观察组下降更为明显,这与文献报道^[19-20]结果相一致。王诗奇等^[21]研究亦表明,血清YKL-40与患者血压水平具有相关性。ficolin属于新型凝集素,可经凝集素途径使补体激活,在人体组织内广泛存在。ficolin-3属于一类ficolin寡聚蛋白,与慢性炎症病变、胰岛素抵抗等多种疾病的发病过程密切相关。对于糖尿病前期及2型糖尿病患者,其血清ficolin-3水平比健康人群明显升高,监测血清ficolin-3水平对糖尿病早期具有预测价值。原发性高血压患者凝集素途径中有ficolin-3、ficolin-2、ficolin-1、胶原凝集-11和甘露糖结合凝集素(MBL)5个识别分子现已被发现,其中,ficolin-3可经过补体激活作用参与高血压病情进展的过程,血清ficolin-3表达水平异常与部分高血压患者心脑血管疾病发病具有一定的相关性^[22-23]。本研究中,观察组和对照组患者经治疗后,血清ficolin-3水平均较前明显下降,而观察组下降更加明显。林桐梅等^[24]研究证实,血清ficolin-3水平与原发性高血压患者颈动脉粥样硬化具有相关性。

综上所述,加味温胆汤结合耳穴压豆疗法可有效降低痰湿壅盛型高血压患者的血压水平,改善患者血压变异性,降低血清YKL-40、ficolin-3水平,缓解临床症状,提高治疗效果,值得在临床上推广应用。

参考文献:

- [1] DAY T G, P M, KINRA S. The association between blood pressure and carotid intima-media thickness in children: a systematic review[J]. *Cardiol Young*, 2017, 27(7): 1295-1305.
- [2] RIVET D R, NELSON O L, VELLA C A, et al. Systemic effects of a high saturated fat diet in grizzly bears (*Ursus arctos horribilis*) [J]. *Canadian Journal of Zoology*, 2017, 95(4): 797-807.
- [3] 中国老年学和老年医学学会.老年高血压的诊断与治疗中国专家共识(2017版)[J]. *中华内科杂志*, 2017, 56(11): 885-893.
- [4] 中华医学会神经病学分会, 中华神经科杂志编辑委员会.眩晕

- 诊治多学科专家共识[J].中华神经科杂志, 2017, 50(11): 805-812.
- [5] 连艳玲, 陈薇薇, 张洪, 等.耳穴贴压治疗痰湿壅盛型轻中度高血压的临床疗效观察[J].中西医结合心脑血管病杂志, 2019, 17(9): 1371-1373.
- [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, 39(7): 579-616.
- [7] KWANG K K. Letter by koh regarding article, "day-to-day blood pressure variability and risk of dementia in a general Japanese elderly population: the Hisayama study"[J]. Circulation, 2018, 137(20): 2195-2196.
- [8] NAGAI M, DOTE K, KATO M, et al. Visit-to-visit blood pressure variability, average BP level and carotid arterial stiffness in the elderly: a prospective study[J]. J Hum Hypertens, 2016, 31(4): 292-297.
- [9] 洪宇, 阮仁正, 张妙连.药物经济学评价不同钙离子通道阻滞剂在轻中度高血压病人中的应用价值[J].中西医结合心脑血管病杂志, 2019, 17(10): 1539-1541.
- [10] 仪凡, 张根明, 王诗源, 等.基于文献探讨《伤寒杂病论》治疗眩晕经方在原发性高血压治疗中的应用[J].山东中医杂志, 2019, 38(11): 1001-1017.
- [11] 高放.滋阴活血方治疗高血压合并冠心病的疗效分析[J].实用临床医药杂志, 2019, 23(4): 47-53.
- [12] 刘晨霞, 耿锋.温胆汤对胃病病患者中医证候积分的影响[J].实用临床医药杂志, 2019, 23(14): 17-20.
- [13] 娄宏君, 吴茜, 韩宇博, 等.接受常规治疗的代谢综合征患者口服黄连温胆汤后血小板聚集率及血浆纤维蛋白原水平变化[J].山东医药, 2019, 59(15): 70-72.
- [14] 赵志玥, 张明雪, 邹宏, 等.温胆汤加减方治疗冠心病Meta分析[J].辽宁中医药大学学报, 2018, 20(4): 97-103.
- [15] 刘莉, 张岚弛, 邹国良, 等.基于H型高血压早期肾损害特点及探讨加味黄连温胆汤干预作用[J].辽宁中医药大学学报, 2019, 21(9): 12-15.
- [16] 王媛媛, 吴加花, 陈佩仪.耳穴压豆联合穴位贴敷治疗化疗所致恶心呕吐的疗效观察[J].广州中医药大学学报, 2019, 36(7): 1018-1022.
- [17] 张金花, 李晓娟, 杨萍.隔姜灸联合耳穴压豆防治化疗后恶心呕吐[J].西部中医药, 2019, 32(4): 109-110.
- [18] 朱磊, 廖晓琴, 梅久红.耳穴压豆护理在高血压自管小组中的应用[J].海南医学, 2018, 29(19): 149-152.
- [19] KARALILOVA R, KAZAKOVA M, BATALOV A, et al. Correlation between protein YKL-40 and ultrasonographic findings in active knee osteoarthritis[J]. Medical Ultrasonography, 2018, 1(1): 57-63.
- [20] MEHMET K A. Increased serum YKL-40 level is associated with the presence and severity of metabolic syndrome [J]. Am J Cardiol, 2016, 16(12): 953-958.
- [21] 王诗奇, 周丽, 邹武松.血清人软骨糖蛋白39、可溶性细胞间黏附分子1和叶酸水平与高血压患者血压昼夜节律的关系[J].中华高血压杂志, 2019, 27(7): 678-682.
- [22] SHEN S, PENG H, WANG Y, et al. Screening for immunopotentiating antigens from hepatocellular carcinoma patients after radiofrequency ablation by serum proteomic analysis [J]. BMC Cancer, 2018, 18(1): 117.
- [23] EWA D Z, MICHAL C, DAMIAN M, et al. Ficolin-2 gene rs7851696 polymorphism is associated with delayed graft function and acute rejection in kidney allograft recipients [J]. Arch Immunol Ther EX (Warsz), 2018, 66(1): 65-72.
- [24] 林桐梅, 高笛.原发性高血压患者血清纤维蛋白胶凝素3水平与颈动脉粥样硬化的相关性研究[J].中华老年心脑血管病杂志, 2019, 21(6): 600-604.

【责任编辑：宋威】