

银杏叶片联合西药治疗稳定型心绞痛临床研究

蔡子奇

浙江省台州医院心血管内科, 浙江 台州 317000

【摘要】目的：观察银杏叶片联合西药治疗稳定型心绞痛（SAP）的临床疗效及对患者心功能、血液流变学的影响。**方法：**采用随机数字表法将390例SAP患者分为对照组和观察组，每组195例。对照组给予常规西药治疗，观察组在对照组基础上加用银杏叶片治疗，2组均治疗6周。比较2组临床疗效、心绞痛发作次数和持续时间，以及治疗前后中医证候评分、心功能指标、血液流变学指标。**结果：**治疗后，2组胸痛、心悸、乏力评分均较治疗前降低，观察组上述评分均低于对照组，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）。2组心绞痛发作次数均较治疗前减少，观察组心绞痛发作次数少于对照组，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）；2组心绞痛持续时间均较治疗前缩短，观察组心绞痛持续时间短于对照组，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）；2组左室收缩末期内径（LVESD）、左室舒张末期内径（LVEDD）均较治疗前缩小（ $P<0.05$ ），左室射血分数（LVEF）均较治疗前升高（ $P<0.05$ ）；观察组LVESD、LVEDD均小于对照组（ $P<0.05$ ），LVEF高于对照组（ $P<0.05$ ）；2组全血高切黏度、血浆黏度、红细胞沉降率、血细胞比容、纤维蛋白原水平均较治疗前降低，观察组上述指标评分均低于对照组，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）。观察组总有效率89.74%，高于对照组78.46%（ $P<0.05$ ）。**结论：**银杏叶片联合西药治疗SAP临床疗效较好，可改善患者的临床症状、心功能和血液流变学。

【关键词】 稳定型心绞痛；银杏叶片；中医证候；心功能；血液流变学

【中图分类号】 R541.4 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 0256-7415 (2023) 02-0061-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2023.02.015

Clinical Study on Yinxingye Tablets Combined with Western Medicine for Stable Angina Pectoris

CAI Ziqi

Abstract: Objective: To observe the clinical effect of Yinxingye Tablets combined with western medicine for stable angina pectoris(SAP) and its effect on heart function and hemorheology. **Methods:** A total of 390 cases of SAP patients were divided into the control group and the observation group according to the random number table method, with 195 cases in each group. The control group was treated with routine western medicine, and the observation group was additionally treated with Yinxingye Tablets based on the treatment of the control group. Both groups were treated for six weeks. Traditional Chinese medicine syndrome scores, heart function indexes and hemorheology indexes before and after treatment as well as the clinical effects and the frequency and duration of angina attacks were compared between the two groups. **Results:** After treatment, the scores of chest pain, palpitations and lack of strength in two groups were decreased, the difference being statistically significant($P<0.05$), and the above scores in the observation group were lower than those in the control group, the difference being statistically significant($P<0.05$). After treatment, the frequency of angina attacks in the two groups were decreased and the duration of angina pectoris were shortened, the difference being statistically significant($P<0.05$); the

【收稿日期】 2022-04-15

【修回日期】 2022-10-14

【作者简介】 蔡子奇(1991-), 男, 住院医师, E-mail: amiblea@163.com。

frequency of angina attacks in the observation group was less than that in the control group($P < 0.05$), and the duration of angina pectoris was shorter than that in the control group($P < 0.05$). After treatment, the left ventricular end systolic diameter(LVESD) and left ventricular end diastolic diameter(LVEDD) in the two groups were decreased($P < 0.05$), and the left ventricular ejection fraction(LVEF) was increased($P < 0.05$); LVESD and LVEDD in the observation group were lower when compared with those in the control group, and the LVEF was higher than that in the control group($P < 0.05$). After treatment, whole blood high shear viscosity, plasma viscosity, erythrocyte sedimentation rate, hematocrit and fibrinogen levels in both groups were decreased($P < 0.05$), and the levels of the above five hemorheology indexes in the observation group were lower than those in the control group, the difference being statistically significant($P < 0.05$). The effective rate was 89.74% in the observation group, higher than that of 78.46% in the control group($P < 0.05$). **Conclusion:** The therapy of Yinxingye Tablets combined with western medicine for SAP has a good clinical effect, and can improve the clinical symptoms, heart function and hemorheology of patients.

Keywords: Stable angina pectoris; Yinxingye Tablets; Traditional Chinese medicine syndrome; Heart function; Hemorheology

稳定型心绞痛(SAP)多因冠状动脉狭窄引起,发作时心肌急剧、短暂缺血缺氧,心前区出现突发性憋闷感或压榨性疼痛,且疼痛可放射至胸骨后、左肩。以改善症状、减少发病次数和缩短持续时长,避免急性冠状动脉综合征、猝死为治疗目的^[1]。西医多采用抗血小板聚集、冠状动脉扩张类药物治疗SAP,但治疗后易反复发作。SAP属中医学胸痹心痛范畴,多由心脉痹阻引发,治应逐瘀通络。银杏叶片由银杏叶提取物制成,可改善血液流变学、抑制氧自由基产生^[2]。本研究观察银杏叶片联合西药治疗气虚血瘀型SAP的临床疗效及对心功能、血液流变学的影响,报道如下。

1 临床资料

1.1 纳入标准 符合文献[1]中SAP的诊断标准。体力劳动、情绪激动时出现胸痛、呼吸困难、头晕等症状,休息、含服硝酸甘油可缓解;特征性心电图异常,表现为ST-T段发生明显改变;心绞痛发作时超声心动图示缺血区心室壁运动异常,或伴一过性心室收缩与舒张功能障碍。参考文献[3]辨为气虚血瘀证。主症:胸痛,痛如针刺、劳则诱发,胸闷;次症:心悸,神倦乏力,气短,自汗;舌脉象:舌淡紫,脉弱而涩。患者或家属签署知情同意书。

1.2 排除标准 严重肺、肝、肾功能障碍;对本研究所用药物过敏。

1.3 一般资料 采用随机数字表法将2019年12月—2020年12月在浙江省台州医院治疗的390例气虚血瘀型SAP患者均分为2组。对照组男105例,女90例;平均年龄(60.23 ± 5.61)岁;平均病程(5.83 ± 1.15)年;加拿大心血管病学会(CCS)心绞痛分级:Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ级分别为98、65、32例。观察组男108例,女87例;平均年龄(60.51 ± 5.62)岁;平均病程(5.79 ± 1.36)年;CCS心绞痛分级:Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ级分别为100、64、31例。2组一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

2 治疗方法

2.1 对照组 给予常规西药治疗,包括控制血压、降血脂、抗血小板聚集、扩张血管等。治疗期间戒烟酒,调节膳食结构,适当运动,改善生活方式。急性发作时给予硝酸甘油片(北京益民药业有限公司,国药准字H11021022)0.5 mg舌下含服。琥珀酸美托洛尔缓释片(AstraZeneca AB,国药准字J20150044)口服,每次95 mg,每天1次;阿司匹林肠溶片(拜耳医药保健有限公司,国药准字J20171021)口服,每次100 mg,每天1次;阿托伐他汀钙片(辉瑞制药有限公司,国药准字H20051408)口服,起始剂量为每次10 mg,每天1次,遵循剂量个体化原则,逐步调整剂量至每天1次,每次40 mg,最大剂量不超过每天80 mg。

2.2 观察组 在对照组基础上加用银杏叶片(Beaufour Ipsen Industrie, 国药准字 H20130307)口服治疗, 每次 80 mg, 每天 3 次。

2 组均治疗 6 周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①中医证候评分。胸痛、心悸、乏力根据症状无、轻度、中度、重度分别计 0、2、4、6 分, 分数越高表示症状越严重^[4]。②心绞痛发作次数及持续时间。③心功能指标。应用彩色多普勒超声心动图(HDL-3000, ATL 公司, 美国)测定左室收缩末期内径(LVESD)、左室舒张末期内径(LVEDD)、左室射血分数(LVEF)。④血液流变学指标。采用 MVIS-2035 全自动血液流变分析仪测定全血高切黏度、血浆黏度、红细胞沉降率、血细胞比容、纤维蛋白原水平。⑤临床疗效。

3.2 统计学方法 采用 SPSS24.0 统计学软件分析数据。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示, 采用 t 检验; 计数资料以率(%)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 显效: 症状明显改善, 中医证候评分减少 $> 70\%$, 心电图正常; 有效: 症状减轻, 心电图检查示 T 波直立或倒置 T 波抬高 < 1 mm; 无效: 症状无减轻甚至加重, 心电图无改变^[5]。治疗 6 周后评价疗效。

4.2 2 组治疗前后中医证候评分比较 见表 1。治疗后, 2 组胸痛、心悸、乏力评分均较治疗前降低, 观察组上述评分均低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

4.3 2 组治疗前后心绞痛发作次数及时间比较 见表 2。治疗后, 2 组心绞痛发作次数均较治疗前减少, 观察组心绞痛发作次数少于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 2 组心绞痛持续时间均较治疗前缩短, 观察组心绞痛持续时间短于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

组别	时间	例数	胸痛	心悸	乏力
观察组	治疗前	195	5.86 ± 0.48	4.48 ± 0.64	4.41 ± 0.51
	治疗后	195	1.94 ± 0.29 ^{①②}	2.04 ± 0.38 ^{①②}	1.80 ± 0.31 ^{①②}
对照组	治疗前	195	5.74 ± 0.57	4.55 ± 0.50	4.33 ± 0.48
	治疗后	195	2.45 ± 0.35 ^①	2.76 ± 0.45 ^①	2.37 ± 0.38 ^①

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

组别	时间	例数	心绞痛发作次数(次/周)	心绞痛持续时间(min/次)
观察组	治疗前	195	7.48 ± 2.34	8.86 ± 2.59
	治疗后	195	4.45 ± 1.31 ^{①②}	3.64 ± 0.35 ^{①②}
对照组	治疗前	195	7.58 ± 2.51	8.55 ± 2.56
	治疗后	195	5.39 ± 1.47 ^①	4.36 ± 0.46 ^①

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

4.4 2 组治疗前后心功能指标比较 见表 3。治疗后, 2 组 LVESD、LVEDD 均较治疗前缩小, LVEF 均较治疗前升高, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 观察组 LVESD、LVEDD 均小于对照组, LVEF 高于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

组别	时间	例数	LVESD(mm)	LVEDD(mm)	LVEF(%)
观察组	治疗前	195	55.35 ± 5.76	66.26 ± 6.95	41.84 ± 4.19
	治疗后	195	48.48 ± 5.20 ^{①②}	62.22 ± 5.78 ^{①②}	48.56 ± 4.92 ^{①②}
对照组	治疗前	195	55.28 ± 5.71	66.18 ± 6.99	41.89 ± 4.17
	治疗后	195	50.79 ± 5.27 ^①	63.68 ± 5.92 ^①	46.60 ± 4.78 ^①

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

4.5 2 组治疗前后血液流变学指标比较 见表 4。治疗后, 2 组全血高切黏度、血浆黏度、红细胞沉降率、血细胞比容、纤维蛋白原水平均较治疗前降低($P < 0.05$), 观察组上述指标水平均低于对照组($P < 0.05$)。

组别	时间	例数	全血高切黏度(mPa·s)	血浆黏度(mPa·s)	红细胞沉降率(mm/1 h)	血细胞比容(%)	纤维蛋白原(g/L)
观察组	治疗前	195	9.89 ± 1.59	1.96 ± 0.25	16.96 ± 2.64	0.48 ± 0.08	3.76 ± 0.98
	治疗后	195	7.02 ± 1.03 ^{①②}	1.41 ± 0.07 ^{①②}	8.37 ± 1.06 ^{①②}	0.32 ± 0.01 ^{①②}	1.20 ± 0.11 ^{①②}
对照组	治疗前	195	9.94 ± 1.57	1.98 ± 0.24	16.90 ± 2.68	0.49 ± 0.06	3.39 ± 0.84
	治疗后	195	8.35 ± 1.24 ^①	1.74 ± 0.19 ^①	10.35 ± 1.64 ^①	0.41 ± 0.05 ^①	2.32 ± 0.33 ^①

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

4.6 2组临床疗效比较 见表5。观察组总有效率89.74%，高于对照组78.46% ($P < 0.05$)。

表5 2组临床疗效比较

组别	例数	显效	有效	无效	总有效[例(%)]
观察组	195	74	101	20	175(89.74) ^①
对照组	195	66	87	42	153(78.46)

注：①与对照组比较， $P < 0.05$

5 讨论

SAP多发生于中老年人群，脂质过氧化、氧自由基增多可损伤血管内皮，造成血小板聚集，形成血栓，致冠状动脉狭窄及供血不足、心肌短暂性急剧缺血缺氧，发为本病^[6]。硝酸甘油可松弛血管平滑肌、扩张静脉；美托洛尔可抗心肌缺血；阿司匹林可抗血小板聚集；阿托伐他汀钙可有效调脂。对于SAP，西医治疗目的为改善心肌缺氧缺血状态，缓解心绞痛，避免引起心肌梗死、猝死等。

SAP归属于中医学胸痹心痛范畴，为本虚标实、虚实夹杂之证，标实为寒凝、痰浊、瘀血、气滞等病邪致脉络瘀阻，本虚为阴阳气血亏虚。气虚血瘀证是本病最常见的证型，气虚无力行血则致瘀血停滞。治疗原则为活血益气、祛瘀通络。银杏叶片主要成分为银杏叶，有活血化瘀通络之效。药理学研究表明，银杏叶富含黄酮类、萜内酯、有机酸等化学成分，其中银杏总黄酮可扩张血管、舒张冠状动脉，提高心肌灌注量，改善心肌缺血状态^[7]。研究显示，银杏叶片可有效延长血液凝固时间，抑制血液形成纤维网，改善血液循环^[8]。

本研究结果显示，治疗后，观察组中医证候评分低于对照组，总有效率高于对照组，心绞痛发作次数少于对照组，心绞痛持续时间短于对照组，差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。提示银杏叶片治疗气虚血瘀型SAP疗效显著，可减轻患者的临床症状，缩短心绞痛持续时间。心功能受损不可逆，若不及时采取有效治疗，病情恶化可导致心肌梗死^[9]。治疗后，观察组LVESD、LVEDD均小于对照组，LVEF高于对照组，差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。提示银杏叶片可改善气虚血瘀型SAP患者的心功能。分析原因为：银杏叶片水溶性强，可快速溶解于水中

并分散，银杏内酯为天然血小板激活因子拮抗剂，可增加缺血组织血流灌注，减轻心肌细胞损伤，提高心功能^[10]。SAP病理基础为冠状动脉固定性狭窄，其发病机制与血液流变学异常、冠状动脉内皮功能紊乱有关；而血液黏度与心肌血流量呈负相关，血液黏度越低，血流量越大，心肌微循环障碍改善越明显^[11]。治疗后，观察组全血高切黏度、血浆黏度、红细胞沉降率、血细胞比容、纤维蛋白原水平均低于对照组 ($P < 0.05$)。提示银杏叶片可有效改善气虚血瘀型SAP患者的血液流变学。

综上所述，银杏叶片联合西药治疗气虚血瘀型SAP可提高疗效，有效缓解患者的临床症状，改善其心功能、血液流变学，值得临床借鉴。

【参考文献】

- [1] 中华医学会，中华医学会杂志社，中华医学会全科医学分会，等. 稳定性冠心病基层诊疗指南(2020年)[J]. 中华全科医师杂志，2021，20(3)：265-273.
- [2] 黄巧，尹时华，翟思佳，等. 基于网络药理学探究银杏叶提取物治疗突发性耳聋的机制[J]. 中成药，2020，42(5)：1344-1351.
- [3] 中华中医药学会心血管病分会. 冠心病稳定型心绞痛中医诊疗专家共识[J]. 中医杂志，2018，59(5)：447-450.
- [4] 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，2002：69-73.
- [5] 国家中医药管理局. ZY/T001.1~001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京：南京大学出版社，1994：18-19.
- [6] 项飞，汪黎明，陈鑫. 稳定性冠心病的诊断和治疗策略[J]. 中华外科杂志，2020，58(5)：393-396.
- [7] 刘永强，刘辉，韩培立，等. 银杏总黄酮抑制心肌细胞过度自噬对缺血性心力衰竭大鼠心肌重塑和内质网应激的调节[J]. 中国免疫学杂志，2020，36(12)：1457-1461.
- [8] 薛青，李玥，张群英. 银杏叶提取物对急性心肌梗死大鼠心肌I型胶原和Ⅲ型胶原蛋白表达的影响[J]. 中华实用诊断与治疗杂志，2019，33(11)：1058-1061.
- [9] 张巍，房健健，柴巧英，等. 稳定型心绞痛病人血清心肌素和肽素水平与急性心肌梗死发生的相关性[J]. 中西医结合心脑血管病杂志，2021，19(10)：1712-1715.
- [10] 方钊妍，贝伟剑，罗荣生，等. 银杏叶提取物抗氧化机制的网络药理学研究[J]. 中药新药与临床药理，2020，31(8)：942-949.
- [11] 伍松蛟，闭肇龙，邓洪彪. 血液流变学检测在冠心病心绞痛分型诊断中的价值[J]. 微循环学杂志，2007，17(4)：35-36.

(责任编辑：刘迪成，蒋维超)