DOI:10.13193/j.issn.1673-7717.2026.03.044

# 通心络胶囊联合阿托伐他汀钙治疗气虚血瘀型冠心病心绞痛及对血流变指数、炎性因子水平的影响

王计亮,薛静,刘黎洁,陈凤,李华伟
(邢台市中心医院,河北 邢台 054000)

**摘要**:目的 评价通心络胶囊联合阿托伐他汀钙治疗气虚血瘀型冠心病心绞痛患者的疗效。方法 选取医院收治的气虚血瘀型冠心病心绞痛患者302例,并采用随机数字表法将其分为观察组(152例),对照组(150例),对照组口服阿托伐他汀钙片进行治疗,观察组在对照组的基础上加服通心络胶囊,两组均治疗4周。观察两组患者临床疗效,以及治疗前后中医症状积分、心绞痛发作情况,肌酸激酶同工酶(Creatine Kinase-MB,CK-MB)、肌酸激酶(Creatine Kinase,CK)与乳酸脱氢酶(Lactate Dehydrogenase,LDH)3项心肌酶指标,血小板聚集率、血浆黏度、全血低切及全血高切四项血流变学指标参数,白细胞介素-6(Interleukin-6,IL-6)、白细胞介素-18(Interleukin-6,IL-18)、C反应蛋白(C-Reactive Protein,CRP)、肿瘤坏死因子-α(Tumor Necrosis Factor-alpha,TNF-α)4项血清炎性因子水平,以及研究过程中发生的不良反应。结果 经过4周治疗后,观察组患者总有效率(96.05%,146/152)明显高于对照组($P<0.05$),观察组各项症状积分明显降低($P<0.05$),心绞痛发作频率、持续时间、硝酸甘油用量明显减少($P<0.05$),CK-MB、CK与LDH水平明显降低($P<0.05$),血小板聚集率、血浆黏度、全血低切、全血高切参数水平同样明显降低($P<0.05$),IL-6、IL-18、CRP与TNF-α 4项血清炎性因子水平亦明显降低($P<0.05$),且观察组改善情况较对照组更为明显($P<0.05$),两组在研究过程中均显示出较好安全性。结论 通心络胶囊联合阿托伐他汀钙治疗气虚血瘀型冠心病心绞痛具有较好的临床疗效,能够明显改善临床症状与心肌功能、降低血液黏度、减弱机体炎性反应,并且具有较好的安全性。

**关键词**:通心络胶囊;阿托伐他汀钙;冠心病;心绞痛
**中图分类号**:R259.414 **文献标志码**:A **文章编号**:1673-7717(2026)03-0231-05

**基金项目**:河北省卫生健康委员会医学科学研究计划项目(20191679)
**作者简介**:王计亮(1983-),男,河北临西人,副主任医师,硕士,研究方向:临床医学心内科。

[8] 中华中医药学会脑病分会,广东省中医药学会脑病专业委员会,广东省中西医结合学会卒中专业委员会. 中西医结合脑卒中循证实践指南(2019)[J]. 中国循证医学杂志,2020,20(8):901-912.
[9] 李平,吴钟璇,张云如,等. 中风病诊断与疗效评定标准(试行)[J]. 北京中医药大学学报,1996,19(1):55-56.
[10] 张磊,刘建民. 美国国立卫生研究院卒中量表[J]. 中华神经外科杂志,2012,28(5):455.
[11] 刘泉宏,高俊丽,郭学斌,等. 六味地黄汤合八珍汤配合康复训练治疗缺血性脑卒中恢复期疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志,2022,31(16):2273-2276.
[12] 甘莉,杨馨,李利娟,等. 朗读治疗法同步远程言语康复对脑卒中后失语症患者语言能力和生活质量的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志,2023,45(3):199-204.
[13] 郑旭鹏,曹秋来,俞英丹. 补阳还五汤加减结合现代康复技术治疗脑卒中恢复期43例[J]. 中国中医药科技,2023,30(1):176-178.
[14] 吴近仪,吴敏杰,魏鹏,等. 早期综合康复治疗对改善中老年脑卒中偏瘫患者运动功能及日常生活能力的临床疗效观察[J]. 中华全科医学,2022,20(12):2123-2126.
[15] 万翠红,张玲,魏丛孝,等. 康复治疗联合正清风痛宁涌泉穴穴位注射改善脑卒中恢复期患者运动功能和日常生活能力的临床疗效[J]. 江苏医药,2022,48(7):723-725,730.
[16] 余静,朱颖,毛君慧,等. 头项针辅助治疗脑卒中恢复期咽期吞咽障碍:随机对照试验[J]. 中国针灸,2022,42(5):481-485,497.
[17] 丁砚秋,刘南阳,张允岭,等. 华佗再造丸治疗缺血性脑卒中的Meta分析及试验序贯分析[J]. 世界中医药,2021,16(23):3545-3552.
[18] 龙主多杰,尹红叶,索南吉.《宇妥本草》藏药资源分析[J]. 中国民族医药杂志,2024,30(4):49-51.
[19] 那则卓玛,次央. 基于藏医《四部医典》含藏药三臣组方配伍规律分析[J]. 中国民族民间医药,2024,33(5):5-10.
[20] 次旦卓嘎,宗咏花,次仁. 藏药领域的研究热点与前沿分析[J]. 西藏科技,2024,46(2):45-50.
[21] 张玉香,顾志荣,李钦,等. 七十味珍珠丸抗阿尔兹海默病的临床应用、药理作用及其机制研究进展[J]. 西部中医药,2023,36(8):157-161.
[22] 陈红霞,裴晋云,潘锐焕,等. 七十味珍珠丸治疗63例脑卒中恢复期患者临床疗效研究[J]. 时珍国医国药,2018,29(12):2968-2970.
[23] 李易,扎西革白,陶连波,等. 藏药七十味珍珠丸防治缺血性脑卒中的研究进展[J]. 中药与临床,2024,15(1):103-108.
[24] 仁欠多杰,宗咏花,次旦多吉. 藏药七十味珍珠丸治疗脑梗死的效果及预后探讨[J]. 中国民族医药杂志,2022,28(5):9-10.
[25] 马辉,孙正启,李岩松. 七十味珍珠丸干预脑梗死模型大鼠软脑膜微循环及胶质瘢痕的变化[J]. 中国组织工程研究,2023,27(28):4462-4467.
[26] 央金卓玛,吉太加. 藏医火灸联合七十味珍珠丸对卒中偏瘫患者肢体功能的影响[J]. 吉林中医药,2020,40(5):642-646.
[27] 严志祎,宗咏花,张程斐,等. 基于血清药物化学和网络药理学的藏族药七十味珍珠丸安全性评价[J]. 中国中药杂志,2023,48(9):2538-2551.

# Effect of Tongxinluo Capsule(通心络胶囊) Combined with Atorvastatin Calcium in Treatment of Patients with Angina Pectoris of Coronary Heart Disease with Qi Deficiency and Blood Stasis and Its Effect on Blood Rheology Index and Inflammatory Factor Levels

WANG Jiliang, XUE Jing, LIU Lijie, CHEN Feng, LI Huawei
(Xingtai Central Hospital, Xingtai 054000, Hebei, China)

**Abstract**: *Objective* To evaluate the clinical efficacy of Tongxinluo Capsule(通心络胶囊) combined with atorvastatin calcium in the treatment of patients with angina pectoris of coronary heart disease with Qi deficiency and blood stasis. *Methods* A total of 302 patients with angina pectoris of coronary heart disease with Qi deficiency and blood stasis were selected and randomly divided into an observation group(152 cases) and a control group(150 cases). The control group was treated with atorvastatin calcium tablets and the observation group was treated with Tongxinluo Capsule on the basis of the control group. Both groups were treated for 4 weeks. The clinical efficacy, the TCM symptom scores and angina attacks before and after treatment, cardiac enzyme parameters[creatine kinase-MB(CK-MB), creatine kinase(CK), lactate dehydrogenase(LDH)], platelet aggregation rate, plasma viscosity, four hemorheological parameters of whole blood low shear and whole blood shear, interleukin-6(IL-6), interleukin-18(IL-18), C-reactive protein(CRP), tumour necrosis factor-α(TNF-α) as well as adverse reactions that occurred during the study were observed. *Results* After four weeks of treatment, the total effective rate of the observation group was 96.05%(146/152), which was significantly higher than that of the control group($P<0.05$). The symptom scores of the observation group were significantly reduced($P<0.05$), the frequency, duration and dosage of angina pectoris were significantly reduced($P<0.05$), the levels of CK-MB, CK and LDH were significantly reduced($P<0.05$), the platelet aggregation rate, plasma viscosity, whole blood low shear and whole blood high shear parameters were also significantly reduced($P<0.05$), the levels of IL-6, IL-18, CRP and TNF-α were also significantly reduced($P<0.05$), and the improvement in the observation group was more obvious than that in the control group($P<0.05$). In addition, both groups showed good safety during the research process. *Conclusion* Tongxinluo Capsule combined with atorvastatin calcium has a good clinical efficacy in the treatment of angina pectoris of coronary heart disease with Qi deficiency and blood stasis, can significantly improve the clinical symptoms and myocardial function, reduce the blood viscosity, weaken the body's inflammatory response, and has good safety.

**Keywords**: Tongxinluo Capsule(通心络胶囊); atorvastatin calcium; coronary heart disease; angina pectoris

冠心病是冠状动脉因动脉粥样硬化、血栓等因素发生狭窄或阻塞,导致心肌供血不足的一类疾病[1],当身体劳累、情绪紧张等情况会增加心脏负担时,心肌需氧量增大,但受损的冠状动脉无法提供足够的血液供应,常会引起心绞痛,即胸部紧缩感、烧灼样疼痛或压迫感,疼痛可射至肩膀、颈部或左臂等位置[2]。流行病学研究显示,随着人口老龄化、生活方式的改变等因素,我国冠心病及其引发的心绞痛发病率显著上升,成年人患病率约为4.2%,心绞痛是其中最常见的表现之一,且在老年人群体中的患病率更高,以60岁以上人群显著明显[3-4]。目前针对冠心病心绞痛尚未发现完全治愈性的特效药物,主要通过改善心肌供氧、预防血栓形成等方法来减缓动脉粥样硬化过程、减少心绞痛发作次数,但是仍具有一定局限性,一些患者可能会出现药物抵抗、胃肠道不适等情况[5]。近年来,中医治疗该病显示出较好的疗效,通心络胶囊是一种具有益气活血、通络止痛的中成药,具有抗血栓、扩张血管和调节脂质代谢等多重机制[6]。基于此,本研究采用通心络胶囊联合阿托伐他汀钙治疗气虚血瘀型冠心病心绞痛患者的临床疗效,并观察对患者血流变指数、炎性因子水平等指标的影响,现报道如下。

## 1 对象和方法

### 1.1 研究对象

回顾性分析我院2021年12月—2023年12月收治的302气虚血瘀型冠心病心绞痛患者作为观察对象,采用随机数字表法分为观察组152例,观察组150例。以下为两组患者的临床一般信息:观察组男85例,女67例;年龄41~73岁,平均(53.65±7.73)岁;病程1~6年,平均(4.38±1.76)年。加拿大心血管病学会(CCS)心绞痛分级:Ⅰ级39例,Ⅱ级66例,Ⅲ级47例。对照组男82例,女68例;年龄42~75岁,平均(54.75±7.62)岁;病程1~7年,平均(4.59±1.78)年。加拿大心血管病学会(CCS)心绞痛分级:Ⅰ级40例,Ⅱ级65例,Ⅲ级45例。两组患者在一般信息方面比较差异均无统计学意义($P>0.05$),可进行临床比较。本研究通过医院伦理委员会审核,编号(2019-KY-51)。

### 1.2 诊断标准

西医诊断标准:符合《冠状动脉血运重建术后心绞痛中西医结合诊疗指南》[7]冠心病心绞痛相关诊断。

中医诊断标准:参照《冠心病稳定型心绞痛中医诊疗指南》[8]及相关诊断标准制定如下,主症:胸痛胸闷、劳则诱发;次症:心悸自汗、气短乏力、身倦懒言、面色白或晦黯,舌淡黯或有瘀斑、脉细涩或结代。

### 1.3 受试人群

1.3.1 纳入标准 (1)符合低位冠心病心绞痛中西医诊断标准;(2)患者年龄30~75岁;(3)接受研究至少3个月未使用其他药物进行治疗干预;(4)患者认知功能良好,愿意参与研究并签署知情同意书。

1.3.2 排除标准 (1)不符合中西医诊断标准者;(2)近期发生急性心肌梗死或严重心力衰竭;(3)对研究药物过敏或不耐受、或体质虚弱者;(4)妊娠期以及哺乳期妇女;(5)合并其他疾病,如肝肾功能不全、免疫缺陷等合并病者;(6)有精神或认知障碍,无法配合研究。

1.4 治疗方法

对照组:阿托伐他汀钙片(国药准字:H20051407;辉瑞制药有限公司;产品规格:10 mg×7片),服用方法:1次/d,2片/次,并根据患者情况进行剂量的调整,最大剂量不超过80 mg每天每次。

观察组:在对照组的基础上,加用通心络胶囊(国药准字:Z19980015;石家庄以岭药业股份有限公司;产品规格:0.26 g×90粒),该药中含有人参、炒酸枣仁、水蛭、全蝎、蜈蚣、赤芍、檀香、降香、乳香、蝉蜕、土鳖虫与冰片12味药物,服用方法:3次/d,3粒/次。

两组患者均治疗4周。

1.5 观察指标

1.5.1 疗效标准 根据《中药新药临床研究指导原则》[9]和《冠心病心绞痛及心电图疗效评定标准》[10]中相关标准,将治疗效果分为显效、有效、无效。

1.5.2 中医症状积分 参照《中医病证诊断疗效标准》[11]拟定疗效评定标准,记录治疗前后两组患者主症、次症的评分,主症每项0~6分,次症每项0~3分。本研究以胸痛胸闷、劳则诱发为主症,以心悸自汗、气短乏力、身倦懒言、面色白或晦黯为次症进行记录。

1.5.3 心绞痛发作情况 记录两组患者治疗前后心绞痛持续时间和发作次数,以及硝酸甘油的用量。

1.5.4 心肌酶指标 使用酶联免疫吸附法(ELISA)测定两组患者在治疗前后心肌酶指标肌酸激酶同工酶(Creatine Kinase-MB,CK-MB)、肌酸激酶(Creatine Kinase,CK)与乳酸脱氢酶(Lactate Dehydrogenase,LDH)水平。

1.5.5 血流变指数 使用全自动血流变分析仪测定并记录两组患者治疗前后血小板聚集率、血浆黏度、全血低切及全血高切4项血流变学指标参数。

1.5.6 血清炎性因子水平 使用酶联免疫吸附法(ELISA)测定并记录两组患者治疗前后白细胞介素-6(Interleukin-6,IL-6)、白细胞介素-18(Interleukin-6,IL-18)、C反应蛋白(C-Reactive Protein,CRP)、肿瘤坏死因子-α(Tumor Necrosis Factor-alpha,TNF-α)水平变化。

1.5.7 不良反应 比较两组患者治疗期间出现的不良反应。

1.6 统计学方法

数据均采用SPSS 26.0软件处理,计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,比较行$t$检验;计数资料以率(%)表示,比较采用$\chi^2$检验。$\alpha=0.05$为检验水准。

## 2 结果

2.1 疗效比较

经过4周的治疗后可见观察组治疗总有效率(96.05%)明显高于对照组(81.34%),两组间比较差异具有明显统计学意义($P<0.05$)。详见表1。

2.2 中医症状积分

由表2可见,两组患者在治疗前各项中医症状评分差异无统计学意义($P>0.05$),治疗4周后发现各项评分均明显下降($P<0.05$),且观察组下降分值更多($P<0.05$)。

表1 两组气虚血瘀型冠心病心绞痛患者疗效比较

单位:例(%)

| 组别 | 例数 | 显效 | 有效 | 无效 | 总有效 |
|---|---|---|---|---|---|
| 观察组 | 152 | 67(44.08) | 79(51.97) | 6(3.95) | 146(96.05) |
| 对照组 | 150 | 52(34.67) | 70(46.67) | 28(18.66) | 122(81.34) |
| $\chi^2$值 | | | | | 16.372 |
| $P$值 | | | | | 0.000 |

表2 两组气虚血瘀型冠心病心绞痛患者治疗前后中医症状评分比较($\bar{x}\pm s$) 单位:分

| 组别 | 例数 | 时间 | 胸痛胸闷、劳则诱发 | 心悸自汗 | 气短乏力 | 身倦懒言 | 面色白或晦黯 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 观察组 | 152 | 治疗前 | 4.32±1.16 | 2.26±0.37 | 2.19±0.35 | 2.25±0.39 | 2.32±0.52 |
| 对照组 | 150 | | 4.35±1.20 | 2.19±0.41 | 2.23±0.32 | 2.27±0.45 | 2.28±0.48 |
| | | $t$值 | 0.220 | 1.557 | 1.036 | 0.412 | 0.694 |
| | | $P$值 | 0.825 | 0.120 | 0.300 | 0.680 | 0.487 |
| 观察组 | 152 | 治疗后 | 1.79±1.45*# | 1.08±0.44*# | 0.95±0.63*# | 0.92±0.58*# | 1.15±0.73*# |
| 对照组 | 150 | | 2.78±1.52* | 1.67±0.54* | 1.59±0.87* | 1.66±0.74* | 1.96±0.75* |
| | | $t$值 | 5.790 | 10.401 | 7.313 | 9.663 | 9.509 |
| | | $P$值 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

注:*与治疗前比较,$P<0.05$;#与对照组比较,$P<0.05$。

2.3 治疗前后心绞痛发作情况比较

由表3可见,两组患者在治疗前心绞痛发作情况差异无明显统计学意义($P>0.05$),治疗4周后发现心绞痛发作频率与硝酸甘油用量明显减少,且持续时间明显缩短($P<0.05$),且观察组改善情况更为明显($P<0.05$)。

2.4 心肌酶指标

由表4可见,两组患者治疗前CK-MB、CK与LDH三项心肌酶指标水平差异无明显统计学意义($P>0.05$),经过4周治疗后发现,两组患者这三项指标水平均明显下降($P<0.05$),且观察组水平降低更为明显($P<0.05$)。

2.5 血流变指数

由表5可见,两组患者治疗前四项血流变指标参数比较差异无明显统计学意义($P>0.05$),经过4周治疗后发现,两组患者这四项指标水平均明显下降($P<0.05$),且观察组水平降低更为明显($P<0.05$)。

2.6 血清炎性因子水平

由表6可见,两组患者治疗前四项血清炎性因子水平比较差异无明显统计学意义($P>0.05$),治疗后两组患者这四项指标水平均明显下降($P<0.05$),且观察组改善更为明显($P<0.05$)。

2.7 不良反应

两组患者在治疗过程中均未出现恶心呕吐、头痛等不良反应。

## 3 讨论

冠心病心绞痛的发作机制主要与冠状动脉供血不足,导致心肌缺血、缺氧有关[12],基于冠状动脉粥样硬化致使冠状动脉固定性严重狭窄,当心脏需氧量增加(如运动、情绪激动)时,狭窄的血管无法提供足够的血液、血氧,可能会出现血流中断或减少、血管的扩张能力下降等情况,因而引发心绞痛[13]。随着年龄的增长,老年人群中动脉粥样硬化、高血压、高血脂等心

表3 两组气虚血瘀型冠心病心绞痛患者治疗前后心绞痛发作情况比较($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 例数 | 发作频率/(次/周) | | 持续时间/(s/次) | | 硝酸甘油用量/(mg/周) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 观察组 | 152 | 6.52±1.37 | 2.87±0.93*# | 12.67±3.58 | 3.79±0.81*# | 6.85±1.63 | 3.13±0.54*# |
| 对照组 | 150 | 6.58±1.42 | 4.40±1.06* | 13.14±3.45 | 6.46±1.57* | 6.95±1.47 | 3.92±0.86* |
| $t$值 | | 0.373 | 13.326 | 1.161 | 18.535 | 0.560 | 9.545 |
| $P$值 | | 0.709 | 0.000 | 0.246 | 0.000 | 0.575 | 0.000 |

注：*与治疗前比较，$P<0.05$；#与对照组比较，$P<0.05$。

表4 两组气虚血瘀型冠心病心绞痛患者治疗前后心肌酶指标情况比较($\bar{x} \pm s$) 单位：U/L

| 组别 | 例数 | CK-MB | | CK | | LDH | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 观察组 | 152 | 28.92±5.37 | 15.32±1.79*# | 217.75±22.62 | 136.25±15.50*# | 656.81±46.74 | 433.13±39.79*# |
| 对照组 | 150 | 28.17±5.42 | 18.57±2.16* | 215.35±21.24 | 162.64±14.77* | 659.24±48.12 | 558.41±54.17* |
| $t$值 | | 1.207 | 14.227 | 0.950 | 15.148 | 0.445 | 22.881 |
| $P$值 | | 0.228 | 0.000 | 0.342 | 0.000 | 0.656 | 0.000 |

注：*与治疗前比较，$P<0.05$；#与对照组比较，$P<0.05$。

表5 两组气虚血瘀型冠心病心绞痛患者治疗前后血流变参数比较($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 例数 | 血小板聚集率/(%) | | 血浆黏度/(mPa/s) | | 全血低切/(mPa/s) | | 全血高切/(mPa/s) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 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 | 152 | 75.41±9.56 | 46.52±6.05*# | 2.35±0.38 | 1.36±0.26*# | 25.29±4.51 | 14.27±3.14*# | 5.68±1.23 | 3.18±0.39*# |
| 对照组 | 150 | 76.26±9.78 | 61.17±8.62 | 2.37±0.43 | 1.91±0.32* | 24.78±3.96 | 20.45±3.65* | 5.51±1.42 | 4.34±0.57* |
| $t$值 | | 0.763 | 17.074 | 0.428 | 16.380 | 1.044 | 15.764 | 1.111 | 20.613 |
| $P$值 | | 0.445 | 0.000 | 0.668 | 0.000 | 0.297 | 0.000 | 0.267 | 0.000 |

注：*与治疗前比较，$P<0.05$；#与对照组比较，$P<0.05$。

表6 两组气虚血瘀型冠心病心绞痛患者治疗前后血清炎性因子水平比较($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 例数 | IL-6/(ng/L) | | IL-18/(ng/L) | | CRP/(mg/L) | | TNF-α/(ng/mL) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 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 | 152 | 50.93±7.11 | 25.40±4.33*# | 54.48±7.67 | 18.27±4.89*# | 22.28±5.33 | 7.24±2.12*# | 2.56±0.42 | 1.32±0.36*# |
| 对照组 | 150 | 51.35±7.40 | 31.08±5.15 | 53.89±6.52 | 24.43±4.46* | 21.14±5.52 | 10.50±2.45* | 2.53±0.57 | 1.83±0.66* |
| $t$值 | | 0.502 | 10.367 | 0.720 | 11.440 | 1.825 | 12.358 | 0.520 | 8.320 |
| $P$值 | | 0.615 | 0.000 | 0.471 | 0.000 | 0.068 | 0.000 | 0.603 | 0.000 |

注：*与治疗前比较，$P<0.05$；#与对照组比较，$P<0.05$。

血管风险因素普遍增加，该病已成为老年患者身心健康构成较大威胁的疾病之一，为防止进一步发展为急性心肌梗死、心力衰竭等严重并发症[14]，降低猝死风险，需进行有效的治疗以延缓病情进展。

中医中并无“冠心病心绞痛”一词，多将其归属于“胸痹”“心痹”“心痛”“真心痛”等范畴。关于本病气虚血瘀证之病因病机，早在《金匮要略》中有言：“夫脉当取太过不及，阳微阴弦，即胸痹而痛，所以然者，责其极虚也。今阳虚知在上焦，所以胸痹、心痛者，以其阴弦故也。”可见，该病之病机与“阳微、阴弦”密切相关，阳气虚则无法温煦心脉、推动气血运行，则阴寒内盛、气血运行不畅而阴弦，如此胸中气滞血瘀，从而伏而后发，可见本病之发病机制乃为本虚标实，应治以益气活血，化瘀通络。

阿托伐他汀钙片可在冠心病心绞痛的治疗中发挥重要作用，研究表明[15]该药具有一定的抗炎和抗氧化作用，可以减轻血管内的炎症反应，进而轻血管狭窄，改善血液供应、减轻心肌缺血情况，且其可减少胆固醇的合成、降低低密度脂蛋白胆固醇的水平以减少动脉粥样硬化的发生和发展[16]，可见该药可有效缓解心绞痛并预防后期严重并发症的发生。

通心络胶囊是一种具有益气通络、活血化瘀功能的中成药，由人参、水蛭、全蝎、赤芍、蝉蜕等十余味药物组成，该药中人参具有大补元气、益气摄血的功效，现代药理学表明人参皂苷具有抗氧化、抗炎、改善微循环、调节免疫功能、增强心肌功能，能够减轻患者血管内炎症反应，扩张血管、降低血液黏度增强心脏泵血能力，帮助减轻心绞痛症状[17]。水蛭善于破血行瘀、通络散结，水蛭素是天然的直接凝血酶抑制剂，能够有效阻断凝血酶的活性，通过抗凝和抗血小板聚集作用以促进血管微循环[18]。全蝎、蜈蚣常联合使用具有镇静、通络止痛的功效，全蝎中有效成分蝎毒素、多肽类化合物、氨基酸，蜈蚣中有效成分多肽类化合物、脂肪酸、甾体类化合物等，两者均具有抗炎、镇痛、促进血液循环、减少血小板聚集，改善心肌的供氧状态的药理作用[19-20]。赤芍可清热凉血、活血化瘀、止痛，降香可理气止痛、活血散瘀，檀香可宽胸理气、温中止痛，乳香可活血化瘀、通络止痛，这四味药均有抗炎、抗氧化、抗凝与抗血小板聚集、扩张血管、镇痛的功效，能够抑制局部炎症反应、松弛血管平滑肌，促进血管扩张，减轻心血管损伤[21-24]，土鳖虫具有较强的破血化瘀、通络止痛的功效，其有效化学成分甾体类化合物、蛋白质和氨基酸成分等，有助于组织修复和再生，能够促进

损伤组织的愈合[25]。蝉蜕具有疏风散热、息风止痉等功效，现代药理学研究表明蝉蜕能够调节神经系统的兴奋性、增强机体免疫力、清除自由基，减少氧化应激，保护细胞免受损伤[26]。炒酸枣仁补益心气、宁心安神，现代药理学研究表明其可抗氧化、调节中枢神经系统，对心血管系统和神经系统具有保护作用[27]。冰片开窍醒神、清热止痛，其主要成分龙脑具有显著的抗炎、抗菌、镇痛、抗氧化的作用，可保护细胞免受损伤[28]。如此，诸药合用可起到益气活血、通络化瘀、行气止痛多重功效，如此可增加患者冠状动脉血流量、降低血液黏度、抗凝与抗血小板聚集、改善心肌功能与供氧，进而有效地控制冠心病心绞痛，改善患者预后。

本研究共完成 302 例病例，其中采用通心络胶囊联合阿托伐他汀钙治疗气虚血瘀型冠心病心绞痛患者 152 例，采用阿托伐他汀钙治疗者 150 例。研究显示，经过 4 周治疗后，观察组患者总有效率 96.05% 明显高于对照组 81.34%（$P<0.05$），观察组各项症状积分明显降低（$P<0.05$），心绞痛发作频率、持续时间、硝酸甘油用量明显减少（$P<0.05$），CK－MB、CK 与 LDH 三项心肌酶指标水平明显降低（$P<0.05$），血小板聚集率、血浆黏度、全血低切、全血高切这四项血流变指标参数同样明显降低（$P<0.05$），IL－6、IL－18、CRP 与 TNF－α 四项血清炎性因子水平亦明显降低（$P<0.05$），且观察组改善情况较对照组更为明显（$P<0.05$），说明通心络胶囊联合阿托伐他汀钙治疗气虚血瘀型冠心病心绞痛患者具有较好的疗效，可明显地缓解心绞痛症状、改善心肌功能与供氧的状态，改善患者体内炎性反应、降低血液黏度，从而加速病情恢复。

## 4 小结

综上所述，通心络胶囊联合阿托伐他汀钙治疗气虚血瘀型冠心病心绞痛具有较好的临床疗效，能够明显改善临床症状与心肌功能、降低血液黏度、减弱机体炎性反应，疗效优于单纯西药治疗。

## 参考文献

[1] 李冰，黄桂锋，陈泽海. FFR 联合 HbA1c、BNP 水平对冠心病患者冠脉病变严重程度及预后的预测价值[J]. 广州医科大学学报，2023，51(4)：22－27.

[2] 王萌萌，崔鑫，吕健，等. 冠心静胶囊治疗气虚血瘀型冠心病心绞痛的“6＋1”维度临床综合评价[J]. 中国实验方剂学杂志，2025，31(2)：120－128.

[3] QI W C，FU H J，LUO X Y，et al. Electroacupuncture at PC6 (Neiguan) attenuates angina pectoris in rats with myocardial ischemia－reperfusion injury through regulating the alternative splicing of the major inhibitory neurotransmitter receptor GABRG2[J]. J Cardiovasc Transl Res，2022，15(5)：1176－1191.

[4] 《中国心血管健康与疾病报告 2022》要点解读[J]. 中国心血管杂志，2023，28(4)：297－312.

[5] 李慧璟，刘雪莹，李兆霖，等. 中医特色疗法治疗冠心病心绞痛的研究进展[J]. 长春中医药大学学报，2023，39(11)：1280－1285.

[6] 陈坤伦，张定宝，陈应辉. 通心络胶囊联合瑞舒伐他汀治疗冠状动脉粥样硬化性心脏病临床观察[J]. 中国药业，2024，33(15)：102－105.

[7] 世界中医药联合会心血管病专业委员会，中国中西医结合学会心血管病专业委员会，中华中医药学会介入心脏病学会，等. 冠状动脉血运重建术后心绞痛中西医结合诊疗指南[J]. 中国中西医结合杂志，2020，40(11)：1298－1307.

[8] 冠心病稳定型心绞痛中医诊疗指南[J]. 中医杂志，2019，60(21)：1880－1890.

[9] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京：中国医药科技出版社，2002.

[10] 冠心病心绞痛及心电图疗效评定标准(中西医结合治疗冠心病心绞痛及心律失常座谈会，1979，上海)[J]. 中国药事，1987，1(2)：71.

[11] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 北京：中国中医药出版社，2017.

[12] 张丽，李华伟，徐静宜. 替格瑞洛联合增强型体外反搏对不稳定型心绞痛患者心功能和生活质量的影响[J]. 中国药物应用与监测，2023，20(4)：250－254.

[13] 林红丽，张雪菲，彭慧，等. MicroRNA－29a 与冠心病心绞痛患者血管内皮损伤及斑块不稳定性的相关性[J]. 中国现代医学杂志，2023，33(17)：84－88.

[14] 季朝红，袁博，魏文扬，等. 阿托伐他汀改善阿霉素扩张型心肌病大鼠心肌能量代谢[J]. 中南医学科学杂志，2024，52(2)：173－176.

[15] 叶斌，叶波. 不同 β 受体激动剂联合阿托伐他汀治疗 COPD 合并冠状动脉粥样硬化心脏病患者临床疗效的对比研究[J]. 转化医学杂志，2022，11(5)：300－305.

[16] 赵昕，陈长安，冯松青. 比索洛尔联合阿托伐他汀治疗冠心病并心力衰竭的疗效观察[J]. 广州医科大学学报，2021，49(1)：54－57.

[17] 郭啸，谭绍坤，宋红莉. 人参活性成分治疗冠状动脉粥样硬化性心脏病药理作用的研究进展[J]. 环球中医药，2025，18(2)：372－380.

[18] 李明月，邹伟，于学平，等. 水蛭抗凝血类成分及提取物治疗缺血性中风的研究进展[J]. 中医药信息，2024，41(4)：85－90.

[19] 宋颜君，邹郝琛，翁翔，等. 蝎子中小分子化学成分及其药理活性研究进展[J]. 中国中药杂志，2024，49(3)：661－670.

[20] 胡雨，高波，张辉，等. 蜈蚣的炮制历史沿革、化学成分及药理作用研究进展[J]. 中医药学报，2024，52(6)：98－104.

[21] 苗佳勇，董馨，况媛媛，等. 赤芍的研究进展及其质量标志物预测分析[J]. 中华中医药学刊，2024，42(10)：236－242.

[22] 何欣，杨云，赵祥升，等. 降香化学成分及药理作用研究进展[J]. 中国现代中药，2022，24(6)：1149－1166.

[23] 张薇，刘洋洋，邹宇琛，等. 中药檀香化学成分及药理活性研究进展[J]. 世界科学技术－中医药现代化，2020，22(12)：4300－4307.

[24] 张佳琪，郭春杨，张璞，等. 乳香中萜类化合物的研究进展[J]. 华西药学杂志，2022，37(4)：463－467.

[25] 王潇，文敏，郑沛，等. 土鳖虫化学成分和药理作用的研究进展及其质量标志物(Q－Marker)的预测分析[J]. 环球中医药，2024，17(5)：933－940.

[26] 吕佳佳，赵晓阳，姜永红. 虎杖、半枝莲、蝉蜕提取物对 MPP 小鼠炎症因子及脂代谢信号分子干预作用的研究[J]. 中国中医急症，2020，29(8)：1344－1347.

[27] 董晓娜，李梦婷，谷慧阳，等. 酸枣仁皂苷 B 的药理作用研究进展[J]. 中国中药杂志，2023，48(16)：4295－4301.

[28] 赵昭，侯倩. 冰片对缺血性脑卒中的药理作用研究进展[J]. 临床医学研究与实践，2023，8(8)：174－177.