

复方川芎胶囊联合阿罗洛尔治疗心绞痛的临床研究

王建方¹, 李文龙²

1. 濮阳市油田总医院 急诊科, 河南 濮阳 457000

2. 濮阳市油田总医院 心内二科, 河南 濮阳 457000

摘要: **目的** 探讨复方川芎胶囊联合盐酸阿罗洛尔片治疗心绞痛的临床疗效。**方法** 选择 2020 年 6 月—2021 年 6 月在濮阳市油田总医院治疗的 118 例心绞痛患者, 根据用药的差别分为对照组和治疗组, 每组各 59 例。对照组口服盐酸阿罗洛尔片, 10 mg/次, 1 次/d; 治疗组在对照组基础上口服复方川芎胶囊, 4 粒/次, 3 次/d。两组均经 8 周治疗。观察两组患者临床疗效, 比较治疗前后两组患者心绞痛发作次数和持续时间, SAQ、GQOLI-74 和 Duke 评分, 及血清血管性血友病因子(vWF)、人正五聚蛋白 3(PTX3)、血管细胞黏附分子 1(VCAM1)、血管内皮生长因子(VEGF)和转化生长因子 β 结合蛋白 2(LTBP2)水平。**结果** 经治疗, 治疗组总有效率明显高于对照组 (98.31% vs 86.44%, $P < 0.05$)。治疗后, 两组患者心绞痛发作次数、持续时间均减少 ($P < 0.05$), 且治疗组比对照组减少更明显 ($P < 0.05$)。经治疗, 两组患者 SAQ 评分、GQOLI-74 评分、Duke 评分均明显升高 ($P < 0.05$), 且治疗组明显高于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组 vWF、PTX-3、VCAM-1、LTBP-2 水平明显降低, 而 VEGF 水平升高 ($P < 0.05$), 且治疗组血清学指标改善优于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 复方川芎胶囊联合盐酸阿罗洛尔片治疗心绞痛, 不仅促进症状改善, 还能够促进机体细胞因子和生活质量的改善, 具有一定临床推广应用价值。

关键词: 复方川芎胶囊; 盐酸阿罗洛尔片; 心绞痛; 血管性血友病因子; 管细胞黏附分子 1; 转化生长因子 β 结合蛋白 2

中图分类号: R972 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2022)03-0531-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2022.03.014

Clinical study on Compound Chuanxiong Capsules combined with arotinolol hydrochloride in treatment of angina pectoris

WANG Jian-fang¹, LI Wen-long²

1. Department of Emergency, Puyang Oilfield General Hospital, Puyang 457000, China

2. Second Department of Cardiology, Puyang Oilfield General Hospital, Puyang 457000, China

Abstract: Objective To explore the clinical efficacy of Compound Chuanxiong Capsules combined with arotinolol hydrochloride in treatment of angina pectoris. **Methods** Patients (118 cases) with angina pectoris in Puyang Oilfield General Hospital from June 2020 to June 2021 were divided into control and treatment group based on different treatments, and each group had 59 cases. Patients in the control group were *po* administered with Arotinolol Hydrochloride Tablets, 10 mg/time, once daily. Patients in the treatment group were *po* administered with Compound Chuanxiong Capsules on the basis of the control group, 6 grains/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 8 weeks. After treatment, the clinical evaluation was evaluated, the frequency and duration of angina pectoris, scores of SAQ, GQOLI-74, and Duke, the levels of serological indexes vWF, PTX-3, VCAM-1, VEGF, and LTBP-2 in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the clinical effective rate of the treatment group was significantly higher than that of the control group (98.31% vs 86.44%, $P < 0.05$). After treatment, the attack times and duration of angina pectoris were significantly decreased in two groups ($P < 0.05$), and the times and duration of angina pectoris in the treatment group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the scores of SAQ, GQOLI-74 and Duke in two groups were significantly increased ($P < 0.05$), and which in the treatment group were significantly higher than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the levels of vWF, PTX-3, VCAM-1 and LTBP-2 in both groups were significantly decreased, while the level of VEGF was increased ($P < 0.05$), and the improvement of serological indexes in the treatment group was better than that in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Compound Chuanxiong Capsules combined with arotinolol hydrochloride in treatment of angina pectoris can not only promote the improvement

收稿日期: 2021-08-16

基金项目: 河南省医学科技攻关项目 (2014070510)

作者简介: 王建方, 男, 副主任医师, 主要从事急诊科工作。E-mail: wangjianfang2022@163.com

of symptoms, but also promote the improvement of cytokines and quality of life, which has a certain clinical application value.

Key words: Compound Chuanxiong Capsules; Arotinolol Hydrochloride Tablets; angina pectoris; vWF; VCAM1; LTBP2

心绞痛是由于心肌缺氧和供氧之间暂时失衡而发生心肌缺血的临床症候群, 以前胸区阵发性压榨性疼痛感觉为主要特点, 疼痛部位主要在胸骨后, 也可放射至心前区和左上肢, 常在剧烈运动、情绪激动时等发生, 在休息或服用硝酸甘油后缓解, 若治疗不及时、不得当可诱发不良心脏事件发生^[1-2]。阿罗洛尔具有抑制心功能亢进、降低心肌耗氧量等作用^[3]。复方川芎胶囊具有活血化瘀、通脉止痛的功效^[4]。因此, 本研究对心绞痛患者给予复方川芎胶囊联合盐酸阿罗洛尔片进行治疗, 旨在探讨其临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般临床资料

选择 2020 年 6 月—2021 年 6 月在濮阳市油田总医院治疗的 118 例心绞痛患者为研究对象, 均符合心绞痛诊断标准^[5]。其中男 63 例, 女 55 例; 年龄 34~67 岁, 平均年龄 (52.33±1.29) 岁; 病程 1.6~7.8 年, 平均病程 (4.37±0.63) 年。

排除标准: (1) 伴心源性休克者; (2) 过敏者; (3) 伴肺动脉高压者; (4) 伴充血性心力衰竭者; (5) 伴嗜铬细胞瘤者; (6) 孕妇及有可能怀孕的女性; (7) 伴支气管哮喘者; (8) 房室传导阻滞 (II、III 度) 者; (9) 糖尿病酮症者; (10) 病态窦房结综合征者; (11) 窦房传导阻滞者; (12) 代谢性酸中毒者; (13) 高度心动过缓者; (13) 未取得知情同意者。

1.2 药物

盐酸阿罗洛尔片由 Kyoto Pharmaceutical Industries, Ltd. Osadano Plant 生产, 规格 10 mg/片, 产品批号 200513; 复方川芎胶囊由山东凤凰制药股份有限公司生产, 规格 0.37 g/粒, 产品批号 200409。

1.3 分组及治疗方法

根据用药的差别分为对照组和治疗组, 每组各 59 例。对照组男 31 例, 女 28 例; 年龄 34~67 岁, 平均年龄 (52.12±1.03) 岁; 病程 1.6~7.6 年, 平均病程 (4.14±0.43) 年。治疗组男 32 例, 女 27 例; 年龄 34~67 岁, 平均年龄 (52.57±1.41) 岁; 病程 1.6~7.8 年, 平均病程 (4.53±0.82) 年。两组患者性别、年龄、病程等基本资料比较差异没有统计学意义, 有可比性。

入组者均给以常规处置。对照组口服盐酸阿罗

洛尔片, 10 mg/次, 1 次/d; 治疗组在对照组基础上口服复方川芎胶囊, 4 粒/次, 3 次/d。两组均经 8 周治疗进行效果比较。

1.4 疗效评价标准^[6]

显效: 症状完全消失, 心电图正常或大致正常; 有效: 症状减轻, 心电图有所改善; 无效: 症状及心电图没有改变; 加重: 症状及心电图较前加重。

总有效率 = (显效例数 + 有效例数) / 总例数

1.5 观察指标

1.5.1 心绞痛发作次数和持续时间 对心绞痛发作次数、持续时间进行对比。

1.5.2 相关评分 GQOLI-74 评分^[7]: 总共 100 分, 19 项目, 分数越高生活质量越好。Duke 评分^[8]: 运动时间 (min) - 5 × ST 段偏移 - 4 × 心绞痛指数, 其中 ST 段偏移为任一导联 ST 段最大净偏移。心绞痛指数计算方法: 无胸痛发生记 0 分, 有胸痛发生记 1 分, 如果因胸痛造成运动停止记 2 分。SAQ 积分^[9]: 共有 5 个维度 19 个项目, 共 100 分, 得分越低症状越重。

1.5.3 血清学指标 采用 ELISA 法检测两组血管性血友病因子 (vWF)、人正五聚蛋白 3 (PTX3)、血管细胞黏附分子 1 (VCAM1)、血管内皮生长因子 (VEGF)、转化生长因子 β 结合蛋白 2 (LTBP2) 水平, 试剂盒均购于合肥莱尔生物公司, 均严格按照说明书进行。

1.6 不良反应

对药物相关的头痛、低血压、心动过速、胃肠道不适等药物相关反应进行对比。

1.7 统计学分析

统计分析软件为 SPSS 21.0, 两组血清细胞因子、相关量表评分的比较采用 *t* 检验, 以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 有效率比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

经治疗, 对照组和治疗组总有效率明显高于对照组 (86.44% vs 98.31%, $P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组心绞痛发作次数和持续时间比较

经治疗, 两组心绞痛发作次数、持续时间均减少 ($P < 0.05$), 且治疗组明显少于对照组 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组SAQ、GQOLI-74和Duke评分比较

经治疗,两组患者SAQ评分、GQOLI-74评分、Duke评分均明显升高($P<0.05$),且治疗组明显高于对照组($P<0.05$),见表3。

2.4 两组血清学指标比较

治疗后,两组vWF、PTX-3、VCAM-1、LTBP-2水平明显降低,而VEGF水平升高($P<0.05$),且治疗组血清学指标改善优于对照组($P<0.05$),见表4。

表1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	加重/例	总有效率/%
对照	59	42	9	8	0	86.44
治疗	59	53	5	1	0	98.31*

与对照组比较: * $P<0.05$

* $P<0.05$ vs control group

表2 两组心绞痛发作次数和持续时间比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 2 Comparison on frequency and duration of angina pectoris between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	心绞痛发作次数/(次·周 ⁻¹)		心绞痛持续时间/min	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	59	13.25±1.06	5.72±0.43*	8.48±0.39	3.83±0.19*
治疗	59	13.27±1.08	3.12±0.34*▲	8.45±0.36	1.04±0.14*▲

与同组治疗前比较: * $P<0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P<0.05$

* $P<0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P<0.05$ vs control group after treatment

表3 两组SAQ、GQOLI-74和Duke评分比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 3 Comparisons on scores of SAQ, GQOLI-74 and Duke between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	SAQ 积分	GQOLI-74 积分	Duke 评分
对照	59	治疗前	52.57±2.85	64.75±5.41	2.98±0.43
		治疗后	73.24±3.58*	82.53±7.26*	4.54±0.68*
治疗	59	治疗前	52.54±2.82	64.78±5.43	2.97±0.46
		治疗后	79.47±3.62*▲	92.41±7.35*▲	6.33±0.75*▲

与同组治疗前比较: * $P<0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P<0.05$

* $P<0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P<0.05$ vs control group after treatment

表4 两组血清学指标比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 4 Comparison on serological indexes between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	vWF/(ng·mL ⁻¹)	PTX-3/(μg·L ⁻¹)	VCAM-1/(ng·L ⁻¹)	VEGF/(ng·L ⁻¹)	LTBP2/(mg·L ⁻¹)
对照	59	治疗前	17.64±3.39	5.97±0.38	541.59±34.32	54.79±2.73	23.29±1.47
		治疗后	11.58±1.25*	3.23±0.16*	439.84±21.85*	65.86±3.13*	17.23±1.24*
治疗	59	治疗前	17.62±3.35	5.94±0.36	541.53±34.38	54.76±2.71	23.26±1.42
		治疗后	8.93±1.17*▲	1.24±0.11*▲	407.25±21.76*▲	76.48±3.27*▲	15.15±1.13*▲

与同组治疗前比较: * $P<0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P<0.05$

* $P<0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P<0.05$ vs control group after treatment

2.5 两组不良反应比较

两组治疗期间均无药物相关不良反应发生。

3 讨论

心绞痛在中医上属于“胸痹”“真心痛”范畴,是一种典型的急性心脏疾病,其发病同劳逸失度、

情志不舒、感受外邪等有关,其发病机制为心阳不足、气血瘀滞,若治疗不及时可导致急性心肌梗死,治疗上多给予益气养阴、活血化瘀^[10]。

阿罗洛尔通过阻断β受体来发挥抑制心功能亢进,进而使得心肌耗氧量减少,最终促进心肌氧气

不均状态得到改善,从而改善心绞痛症状^[3]。复方川芎胶囊是由川芎、当归等制成的中药制剂,具有活血化瘀、通脉止痛的功效^[4]。因此,本研究对心绞痛患者采用复方川芎胶囊联合盐酸阿罗洛尔片进行治疗,取得了满意效果。

vWF具有活化血小板、促进血小板黏附作用^[11]。PTX-3是与CRP同源的一种具有多种功能的蛋白,其高表达不仅促进炎症加重,还促进心脏重构^[12]。VCAM-1同血管重塑密切相关,不仅可加重炎症反应,还可促进血管损伤^[13]。VEGF具有促进新生血管生成及增加血管通透性等多种作用,其水平增高可促进心肌血管生成,进而降低心肌缺血程度^[14]。LTBP-2为细胞外基质蛋白的一种,其高水平可促进内皮细胞损伤和促进细胞黏附及弹性纤维凝聚^[15]。本研究中,治疗后,两组患者上述血清细胞因子水平全部降低($P<0.05$)。说明心绞痛给予盐酸阿罗洛尔片治疗的同时再给予服用复方川芎胶囊可有效改善机体细胞因子水平。此外,治疗组在心绞痛发作次数、有效率和心绞痛持续时间上均优于对照组($P<0.05$)。经治疗,两组在SAQ评分、GQOLI-74评分、Duke评分均改善($P<0.05$)。说明心绞痛给予盐酸阿罗洛尔片治疗的同时再给予复方川芎胶囊治疗效果显著。

综上所述,复方川芎胶囊联合盐酸阿罗洛尔片治疗心绞痛不仅促进症状改善,还能够促进机体细胞因子及生活质量改善,有着良好临床应用价值。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 曹林生,廖玉华. 心脏病学 [M]. 第3版. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 722-732.
- [2] 李晓燕,许林,谈红,等. 抗凝与溶栓 [M]. 北京: 科学技术出版社, 2011: 53-55.
- [3] 师志芳,李立鹏,代婧,等. 氟伐他汀联合阿罗洛尔治

疗冠心病心力衰竭的疗效观察 [J]. 现代药物与临床, 2015, 30(5): 539-542.

- [4] 孙绍波,雷震,姜华军,等. 复方川芎胶囊活血作用研究 [J]. 医药导报, 2009, 28(2): 189-190.
- [5] 陆再英,钟南山. 内科学 [M]. 第7版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 274.
- [6] 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: 68-73.
- [7] 刘文操,冯建宏,逯林欣,等. 生活质量评价问卷评分标准 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2012, 10(4): 421-422.
- [8] 张显飞,郭丹杰,赵灿. Duke评分预测胸痛患者冠脉病变程度的价值 [J]. 临床心电学杂志, 2013, 22(6): 427-431.
- [9] 刘呈宇,董波. 西雅图量表评价中药复合治疗冠心病心绞痛的疗效观察 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2015, 5(4): 514.
- [10] 杨茗茜,张哲,袁东超,等. 冠心病心绞痛中医证候的相关研究 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2015, 21(7): 174-178.
- [11] 赵国良,李达,冯振宇,等. 冠心病稳定型心绞痛(阳虚脉阻证)病人NO、IL-1、IL-6、vWF水平与冠状动脉病变程度的相关性研究 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2020, 18(2): 216-218.
- [12] Ristagno G, Fumagalli F, Bottazzi B, et al. Pentraxin 3 in cardiovascular disease [J]. *Front Immunol*, 2019, 10(3): 823.
- [13] 宗春绕,蒋树中. 不稳定型心绞痛患者细胞黏附分子水平及颈动脉斑块性质的研究 [J]. 临床心血管病杂志, 2012, 28(7): 499-501.
- [14] 黄纪卫,蒋毅,肖勇强,等. 血清hs-CRP、TNF- α 及VEGF水平对冠心病严重程度的预测价值 [J]. 疑难病杂志, 2017, 16(12): 1205-1208.
- [15] 林能波,郑炜华,林永欢. 冠心病患者血清miR-335和LTBP-2水平及其临床意义 [J]. 中国临床研究, 2018, 31(3): 317-320.

[责任编辑 金玉洁]