

# 通心络胶囊联合西药治疗急性心肌梗死患者的疗效及对炎症因子的影响

周 松 黄玲芳 李振莲 高艳周 刘 铭

(邢台市第三医院心内科, 邢台, 054000)

**摘要** 目的:探讨通心络胶囊联合西药治疗急性心肌梗死患者的疗效及对患者炎症因子的影响。方法:选取2015年3月至2017年3月邢台市第三医院收治的急性心肌梗死患者94例,随机分为观察组与对照组,各47例。对照组采用西药治疗,观察组在对照组基础上结合通心络胶囊治疗。2组疗程均为14 d。比较2组治疗疗效,治疗前后心功能、炎症因子和心肌酶变化。结果:观察组总有效率(91.49%)高于对照组(72.34%)( $P < 0.05$ )。2组治疗后每搏心输出量(SV)、左心室射血分数(LVEF)增加而左心室收缩末期容积(LVEDV)降低( $P < 0.05$ );观察组治疗后SV、LVEF高于对照组而LVEDV低于对照组( $P < 0.05$ )。2组治疗后肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )、C反应蛋白(CRP)和白介素-6(IL-6)降低( $P < 0.05$ );观察组治疗后TNF- $\alpha$ 、CRP和IL-6低于对照组( $P < 0.05$ )。2组治疗后肌钙蛋白I(cTnI)、肌酸激酶(CK)、肌酸激酶同工酶(CK-MB)降低( $P < 0.05$ );观察组治疗后cTnI、CK和CK-MB低于对照组( $P < 0.05$ )。结论:通心络胶囊联合西药治疗急性心肌梗死患者疗效显著,且可改善患者心功能、炎症反应和心肌酶。

**关键词** 通心络胶囊;西药;急性心肌梗死;疗效;炎症因子

## Observation on Curative Effects of Tongxinluo Capsule Combined with Western Medicine in the Treatment of Patients with Acute Myocardial Infarction and Effects on Inflammatory Factors

Zhou Song, Huang Lingfang, Li Zhenlian, Gao Yanzhou, Liu Ming

(Department of Cardiology, Xingtai Third Hospital, Xingtai 054000, China)

**Abstract Objective:** To observe curative effects of Tongxinluo Capsule combined with western medicine in the treatment of patients with acute myocardial infarction (AMI), and explore the effects on inflammatory factors. **Methods:** A total of 94 patients with acute myocardial infarction admitted to Xingtai Third Hospital from March 2015 to March 2017 were randomly divided into observation group and control group with 47 cases in each group. The control group was treated with western medicine, and the observation group was treated with Tongxinluo Capsule on the basis of the control group. The course of treatment of the two groups was both 14 days. The therapeutic effects of the two groups were compared. The changes of cardiac function, inflammatory factors and myocardial enzyme before and after treatment were compared. **Results:** The total effective rate of the observation group (91.49%) was higher than that of the control group (72.34%) ( $P < 0.05$ ). The indicators of stroke volume (SV) and left ventricular ejection fraction (LVEF) increased, and left ventricular end-systolic volume (LVEDV) decreased ( $P < 0.05$ ) of the two groups after treatment; the indicators of SV, LVEF in observation group after treatment were higher than that in the control group and LVEDV was lower than that in the control group ( $t = 6.2713, 5.8286, 12.5245, P < 0.05$ ). Tumor necrosis factors (TNF- $\alpha$ ) and C-reactive protein (CRP) and interleukin-6 (IL-6) decreased after treatment in two groups (observation group:  $t = 19.3148, 19.7903, 20.5865$ , control group:  $t = 8.4688, 8.3049, 7.9067, P < 0.05$ ); after treatment, TNF- $\alpha$ , CRP and IL-6 of the observation group were lower than those in the control group ( $t = 10.1105, 11.3237, 13.7007, P < 0.05$ ). Troponin I (cTnI), creatine kinase (CK) and creatine kinase-MB (CK-MB) decreased after treatment in two groups (observation group:  $t = 19.1719, 84.4794, 86.6657$ , control group:  $t = 12.8121, 67.6642, 54.6297, P < 0.05$ ); after treatment, the indicators of cTnI, CK and CK-MB in observation group were lower than those in the control group ( $t = 9.2587, 22.2531, 13.8418, P < 0.05$ ). **Conclusion:** Tongxinluo Capsule combined with western medicine is effective in the treatment of acute myocardial infarction and can improve the heart function, inflammatory reaction and myocardial enzymes, and has important research value.

**Key Words** Tongxinluo Capsule; Western medicine; Acute myocardial infarction; Curative effect; Inflammatory factors

中图分类号: R289.5; R541 文献标识码: A doi: 10.3969/j.issn.1673-7202.2018.01.021

心肌梗死主要是因冠状动脉急性狭窄或者闭塞,以及心肌供血持续下降或终止造成的一种心肌

严重缺血和坏死<sup>[1-2]</sup>。近年来心肌梗死发病率呈不断上升趋势,具有起病急、病情凶险及预后差等特点<sup>[3-4]</sup>。目前,临床上单纯采用西医治疗急性心肌梗死疗效并不十分理想,而近年来研究证实临床上通过采用中西医治疗取得良好疗效<sup>[5]</sup>。故本研究探讨通心络胶囊联合西药治疗急性心肌梗死患者的疗效及对患者炎性因子的影响,旨在能够为临床用药提供一定参考意义。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 3 月至 2017 年 3 月期间本院收治的急性心肌梗死患者 94 例,依据美国心脏病学会、美国心脏病学会 2002 年制定的相关诊断标准<sup>[6]</sup>。按照随机表法分为观察组与对照组,各 47 例。观察组女 18 例,男 29 例,年龄 24~73 岁、平均年龄(56.94±4.61)岁,病程 1~23 h、平均病程(13.25±1.87)h;对照组女 20 例,男 27 例,年龄 25~75 岁、平均年龄(57.38±5.13)岁,病程 1~22 h、平均病程(14.02±2.13)h。2 组患者一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

1.2 纳入标准 1)患者于 24 h 内入院者;2)患者年龄 24~75 岁;3)签署知情同意书者。

1.3 排除标准 1)合并恶性肿瘤者,自身免疫性疾病者;2)合并肺、肾、肝等功能严重异常者;3)急慢性感染者;4)哺乳期或者妊娠期妇女;5)过敏体质者。

1.4 治疗方法 2 组患者均于入院后进行抗凝、吸氧、抗血小板及维持酸碱平衡等常规治疗。对照组:给予盐酸法舒地尔(由成都华宇制药有限公司生产,国药准字 H20123204)30 mg+150 mL 的 5% 葡萄糖注射液中,静脉滴注,2 次/d;观察组:在对照组基础上结合通心络胶囊(由石家庄以岭药业股份有限公司生产,国药准字 Z19980015),5 粒/次,3 次/d。2 组疗程均为 14 d。

1.5 观察指标 1)观察 2 组治疗前后心功能指标变化,包括每搏输出量(SV)、左心室射血分数(LVEF)、左心室收缩末期容积(LVEDV);2)观察 2 组患者治疗前后血清炎性因子变化,包括肿瘤坏死因子-α(TNF-α)、C 反应蛋白(CRP)和白介素-6(IL-6),分别于治疗前后采集患者外周静脉血 3 mL,以离心半径 15 cm,3 000 r/min,离心 10 min,分离血清测定;3)观察 2 组患者治疗前后心肌酶指标变化,包括肌钙蛋白 I(cTnI)、肌酸激酶(CK)、肌酸激酶同工酶(CK-MB),取上述血清标本检测。

1.6 疗效判定标准 1)显效:患者治疗 14 d 后症状、体征消失,以及患者治疗 14 d 后心电图恢复正

常;2)有效:患者治疗 14 d 后症状、体征明显改善,以及患者治疗 14 d 后心电图改善;3)无效:患者治疗 14 d 后症状、体征无改善,以及患者治疗 14 d 后心电图无改善<sup>[7]</sup>。

1.7 统计学方法 用 SPSS 19.0 统计软件分析数据,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,用  $t$  检验,计数资料以率表示,用  $\chi^2$  检验,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组疗效比较 观察组总有效率(91.49%,43/47)高于对照组(72.34%,34/47)( $P<0.05$ )。

2.2 2 组治疗前后心功能比较 2 组治疗前 SV、LVEF 和 LVEDV 比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );2 组治疗后 SV、LVEF 增加而 LVEDV 降低( $P<0.05$ );观察组治疗后 SV、LVEF 高于对照组而 LVEDV 低于对照组( $P<0.05$ )。见表 1。

表 1 2 组心功能比较( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别            | SV(V/mL)             | LVEF(%)              | LVEDV(mL)             |
|---------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| 观察组( $n=47$ ) |                      |                      |                       |
| 治疗前           | 61.49±4.67           | 38.94±3.25           | 167.49±13.42          |
| 治疗后           | 79.42±5.79* $\Delta$ | 48.97±4.18* $\Delta$ | 132.08±5.67* $\Delta$ |
| 对照组( $n=47$ ) |                      |                      |                       |
| 治疗前           | 61.87±5.13           | 39.10±3.18           | 168.57±12.46          |
| 治疗后           | 72.14±5.46*          | 44.19±3.76*          | 149.83±7.89*          |

注:与同组治疗前比较,\* $P<0.05$ ;与对照组治疗后, $\Delta P<0.05$

2.3 2 组治疗前后炎性因子比较 2 组治疗前 TNF-α、CRP 和 IL-6 比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );2 组治疗后 TNF-α、CRP 和 IL-6 降低( $P<0.05$ );观察组治疗后 TNF-α、CRP 和 IL-6 低于对照组( $P<0.05$ )。见表 2。

表 2 2 组炎性因子比较( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别            | TNF-α(ng/L)         | CRP(mg/L)            | IL-6(ng/L)          |
|---------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 观察组( $n=47$ ) |                     |                      |                     |
| 治疗前           | 14.38±2.18          | 35.42±5.47           | 19.84±3.45          |
| 治疗后           | 7.20±1.32* $\Delta$ | 16.58±3.56* $\Delta$ | 8.21±1.76* $\Delta$ |
| 对照组( $n=47$ ) |                     |                      |                     |
| 治疗前           | 14.09±2.31          | 34.98±6.10           | 19.26±3.67          |
| 治疗后           | 10.87±1.79*         | 25.89±4.37*          | 14.19±2.42*         |

注:与同组治疗前比较,\* $P<0.05$ ;与对照组治疗后, $\Delta P<0.05$

2.4 2 组治疗前后心肌酶比较 2 组治疗前 cTnI、CK 和 CK-MB 比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );2 组治疗后 cTnI、CK 和 CK-MB 降低( $P<0.05$ );观察组治疗后 cTnI、CK 和 CK-MB 低于对照组( $P<0.05$ )。见表 3。

3 讨论

中医认为急性心肌梗死属“胸痹心痛”“真心

痛”等范畴,发病病机主要为心络闭阻闭塞,应以活血化瘀、通络为主要治疗法则<sup>[8-11]</sup>。本研究采用通心络胶囊治疗,具有益气活血、通络止痛功效,其组成包括人参、水蛭、全蝎、蜈蚣、降香、乳香、赤芍、土鳖虫、蝉蜕、冰片、檀香、酸枣仁,其中人参具有补气生血、健脾益胃功效,水蛭具有破血逐瘀通经功效,全蝎具有祛风通络、散结止痉功效,蜈蚣具有祛风定惊、攻毒散结功效,降香具有行气活血、止痛功效,赤芍具有清热凉血、散瘀止痛功效,土鳖虫具有破瘀血、续筋骨功效,蝉蜕具有散风热、宣肺定痉功效,冰片具有通诸窍、散郁火功效,檀香具有温中行气功效,酸枣仁具有养心安神、益阴敛汗功效。现代药理研究表明,通心络胶囊可明显抑制血小板聚集,降低血液黏滞,提高血管内皮生长因子表达,促进血管增生,改善血管循环,以及促进缺血区的修复<sup>[12-13]</sup>。法舒地尔是一种 Rho 激酶特异性抑制剂,具有保护急性心肌梗死后存活心肌细胞作用,且能巩固降低炎症因子对心肌细胞的损害,以及改善心功能<sup>[14-15]</sup>。

表 3 2 组心肌酶指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别                  | cTnI( mg/L)       | CK( IU/mL)          | CK-MB( IU/mL)     |
|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| 观察组( <i>n</i> = 47) |                   |                     |                   |
| 治疗前                 | 5. 29 ± 1. 32     | 679. 38 ± 45. 62    | 80. 94 ± 5. 47    |
| 治疗后                 | 1. 39 ± 0. 45 * △ | 81. 29 ± 16. 57 * △ | 8. 75 ± 1. 64 * △ |
| 对照组( <i>n</i> = 47) |                   |                     |                   |
| 治疗前                 | 5. 18 ± 1. 28     | 675. 42 ± 43. 28    | 78. 83 ± 7. 17    |
| 治疗后                 | 2. 48 ± 0. 67 *   | 179. 92 ± 25. 47 *  | 16. 10 ± 3. 25 *  |

注:与同组治疗前比较,\**P* < 0. 05;与对照组治疗后,△*P* < 0. 05

本研究结果表明,观察组总有效率高于对照组,说明通心络胶囊联合西药可提高疗效;观察组治疗后 SV、LVEF 高于对照组而 LVEDV 低于对照组,说明通心络胶囊联合西药可改善患者心功能;观察组治疗后 cTnI、CK 和 CK-MB 低于对照组,说明通心络胶囊联合西药可改善患者心肌酶。其中 cTnI 是一种用于急性心肌梗死评价具有高度灵敏度和特异度,在急性心肌梗死发生后 3 h, cTnI 水平即可显著上升,且能够持续 2 周甚至更长。

炎症递质是急性心肌梗死发生、发展的一种始动因素,其中 TNF-α、CRP 和 IL-6 被认为是用于炎症反应与急性心肌梗死评价的几个可靠指标<sup>[16-17]</sup>。其中 CRP 是非特异性的一种急性期反应蛋白,主要受 IL-6 等因子的调控,在损伤 24 ~ 48 h 内显著上升,是一种炎症反应敏感指标,能够用于冠状动脉疾病严重程度的预测。而 IL-6 和 TNF-α 可促进血栓形成和动脉硬化,与急性心肌梗死关系紧密<sup>[18]</sup>。临床研究证实,IL-6 和 TNF-α 水平显著上升可能存在心

肌细胞及胞外基质重构<sup>[19]</sup>。本研究结果表明,观察组治疗后 TNF-α、CRP 和 IL-6 低于对照组,说明通心络胶囊联合西药可降低 TNF-α、CRP 和 IL-6 水平。

综上所述,通心络胶囊联合西药治疗急性心肌梗死患者疗效显著,且可改善患者心功能、炎症反应和心肌酶,具有重要研究价值。

参考文献

[1] Everts B, Karlson BW, Währborg P, et al. Localization of pain in suspected acute myocardial infarction in relation to final diagnosis, age and sex, and site and type of infarction[ J]. Heart Lung, 1996, 25 ( 6 ) : 430-437.

[2] Reichlin T, Cullen L, Parsonage WA, et al. Two-hour algorithm for triage toward rule-out and rule-in of acute myocardial infarction using high-sensitivity cardiac troponin T[ J]. Am J Med, 2015, 128 ( 4 ) : 369-379. e4.

[3] Andre P, Schneebeil S, Vigouroux C, et al. Metabolic and cardiac phenotype characterization in 37 atypical Dunnigan patients with nonfarnesylated mutated prelamin A[ J]. Am Heart J, 2015, 169 ( 4 ) : 587-593.

[4] Smolderen KG, Buchanan DM, Amin AA, et al. Real-world lessons from the implementation of a depression screening protocol in acute myocardial infarction patients: implications for the American Heart Association depression screening advisory[ J]. Circ Cardiovasc Qual Outcomes, 2011, 4 ( 3 ) : 283-292.

[5] 李世强, 翁娅岚. 中西医结合治疗急性心肌梗死的疗效观察[ J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2015, 3 ( 13 ) : 24-25.

[6] Braunwald E, Antman EM, Beasley JW, et al. ACC/AHA guideline update for the management of patients with unstable angina and non-ST-segment elevation myocardial infarction--2002; summary article: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines( Committee on the Management of Patients With Unstable Angina)[ J]. Circulation, 2002, 106 ( 14 ) : 1893-1900.

[7] 国家食品药品监督管理局. 中药新药临床研究指导原则[ S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 68-73.

[8] 徐静. 中西医结合治疗急性心肌梗死患者的疗效观察[ J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2015, 13 ( 4 ) : 118-119.

[9] 关宏. 中西医结合治疗急性心肌梗死临床效果分析[ J]. 血栓与止血学, 2016, 18 ( 1 ) : 72-73.

[10] 王以兵. 中西医结合治疗急性心肌梗死疗效观察[ J]. 实用中医药杂志, 2016, 32 ( 6 ) : 579-579.

[11] 郭小明. 中西医结合治疗急性心肌梗死的疗效及生活质量的影响分析[ J]. 临床医药文献电子杂志, 2015, 4 ( 16 ) : 3201-3202.

[12] 李英, 韩丽, 崔立锋, 等. 通心络胶囊联合阿托伐他汀治疗急性心肌梗死 PCI 术后炎症反应的临床研究[ J]. 现代药物与临床, 2015, 30 ( 1 ) : 36-39.

[13] 郑晓霞, 梁燕琼, 董华富, 等. 通心络胶囊联合替罗非班对 PCI 术后急性心肌梗死患者支架内血栓形成和炎症因子的影响[ J]. 现代中西医结合杂志, 2016, 25 ( 10 ) : 1054-1057.

徐守成<sup>[17]</sup> 研究结果显示,给予血管神经性头痛患者针灸联合活血祛风通络汤进行治疗,可显著改善患者的头痛症状(减少头痛发作次数及每次发作时的持续时间、减轻头痛的程度)。本研究中,2组的药物不良反应发生率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),表明2组患者的用药安全性均良好,笔者分析,因强力定眩片中的组分均为中药组分,中药的药物不良反应较少,故中西药联用组并未因额外服用强力定眩片而出现明显的药物不良反应。

血管神经性头痛在临床上不少见,但患者病情得到的重视程度远远不够。在本研究中专门对治疗前后患者的生命质量状况进行了考察。本研究中结果显示,治疗后2组患者的生命质量评分均其较治疗前有改善,其中中西药联用组患者在躯体生理、心理/情绪、社会功能及总体健康这几个方面的生命质量均有较常规西药组更明显的改善。本研究这一结果提示了中西药联用对患者治疗的积极的现实意义。

综上所述,推荐临床上治疗血管神经性头痛可采用常规西药并联合中药强力定眩片的联合用药方案,可良好改善患者的头痛症状,提高其生命质量,且用药安全性良好。

#### 参考文献

- [1] 龙晓艳. 血管神经性头痛的病理机制及临床治疗探究[J]. 中医学报, 2014, 19(B12): 214-214.
- [2] 王恒飞. 中西医结合治疗血管神经性头痛 80 例临床分析[J]. 医学综述, 2013, 19(24): 4603-4604.
- [3] 王惠. 针药并施治疗血管神经性头痛 86 例临床观察[J]. 中国中

医基础医学杂志, 2013, 19(3): 355-355.

- [4] 董兴辉, 陈伊, 赵立刚, 等. 针刺治疗血管神经性头痛[J]. 中医药信息, 2013, 30(6): 117-118.
- [5] 付宁, 梁红, 贾格桃, 等. 西比灵联合地巴唑对血管神经性头痛患者血液流变学及血流动力学影响[J]. 陕西医学杂志, 2017, 46(8): 1109-1110.
- [6] 王书培. 用依那普利治疗血管神经性头痛的疗效分析[J]. 当代医药论丛, 2014, 12(21): 285-286.
- [7] 翟慧英. 西比灵联合地巴唑治疗血管神经性头痛疗效观察[J]. 基层医学论坛, 2014, 18(11): 1384-1385.
- [8] 薛丽君. 百乐眠联合氟桂利嗪治疗血管神经性头痛效果分析[J]. 医学信息, 2015, 36(42): 340-341.
- [9] 沈世英, 张光友. 头部穴位注射联合头痛宁胶囊治疗血管神经性头痛 50 例临床观察[J]. 中医药导报, 2013, 21(3): 69-70.
- [10] 曹利民, 张鹏. 葛根通络汤治疗血管神经性头痛的临床观察[J]. 陕西中医, 2015, 36(2): 149-150.
- [11] 宋振华. 引经药合逍遥散化裁治疗血管神经性头痛疗效观察[J]. 山东中医杂志, 2015, 14(7): 517-518.
- [12] 潘金山, 乔钦增, 张永红, 等. 天麻醒脑胶囊联合氟桂利嗪治疗血管神经性头痛的临床研究[J]. 世界中西医结合杂志, 2013, 8(7): 693-695.
- [13] 郭茹. 依那普利治疗 65 例血管神经性头痛的临床疗效和安全性分析[J]. 中国医学创新, 2013, 25(3): 25-26.
- [14] 代娜. 正天丸联合尼莫地平治疗血管神经性头痛的疗效观察[J]. 湖北中医药大学学报, 2013, 15(3): 58-59.
- [15] 和晓春, 李国徽, 张骞, 等. 柴芎汤加减治疗血管神经性头痛 72 例临床观察[J]. 宁夏医科大学学报, 2015, 37(1): 113-114.
- [16] 吕涛, 刘皓, 杨宁, 等. 天舒胶囊联合盐酸氟桂利嗪治疗血管神经性头痛疗效观察[J]. 世界中西医结合杂志, 2017, 12(1): 4-7.
- [17] 徐守成, 李晓红. 活血祛风通络汤治疗血管神经性头痛疗效分析[J]. 四川中医, 2016, 34(1): 70-72.

(2017-12-01 收稿 责任编辑:徐颖)

(上接第 90 页)

- [14] 代莉, 王慧智, 田倩, 等. 法舒地尔治疗急性心肌梗死时血清 IL-6、TNF- $\alpha$ 、NO 的变化及疗效评价[J]. 现代预防医学, 2011, 38(12): 2434-2436.
- [15] 薛成爱, 刘永芹. 盐酸法舒地尔对急性心肌梗死患者的疗效观察[J]. 河北医药, 2011, 33(4): 571-572.
- [16] 周云, 渠乐, 朱小莉. 瑞舒伐他汀与阿托伐他汀治疗非 ST 段抬高型急性心肌梗死患者对炎症因子及左室重构的影响[J]. 海南医学院学报, 2016, 22(13): 1390-1393.

- [17] 袁蕾. 阿托伐他汀对急性心肌梗死患者血清炎症因子和脂联素水平的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2016, 20(5): 4-6.
- [18] 孙旭晖, 何正飞, 余健. 瑞舒伐他汀对急性心肌梗死患者 MMP-9、炎症因子、血脂水平及心功能的影响[J]. 中国生化药物杂志, 2016, 16(5): 66-68.
- [19] 王夏云, 陈民, 全守霞, 等. 稳心颗粒对急性心肌梗死患者心率变异性及血清炎症因子水平的影响[J]. 现代生物医学进展, 2017, 17(12): 2282-2285.

(2017-07-25 收稿 责任编辑:杨觉雄)