

• 结合医学 •

(文章编号) 1007-0893(2022)03-0038-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.03.012

通心络胶囊联合酒石酸美托洛尔治疗老年人冠心病的疗效

朱晓丽 张 亮

(河南科技大学第三附属医院, 河南 洛阳 471003)

〔摘要〕 **目的:** 探讨通心络胶囊联合酒石酸美托洛尔治疗老年人冠心病的临床效果。**方法:** 选取河南科技大学第三附属医院2018年1月至2020年1月收治的老年冠心病患者78例, 随机分为对照组(39例)和观察组(39例)。对照组采用酒石酸美托洛尔治疗, 观察组在对照组基础上加用通心络胶囊治疗。比较两组患者的临床疗效、血管内皮功能、心功能指标及不良反应发生情况。**结果:** 观察组患者治疗总有效率为94.87%, 明显优于对照组的79.49%, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗前, 两组患者血管内皮功能比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 治疗后, 观察组患者一氧化氮(NO)水平、肱动脉内皮依赖性血管舒张功能(FMD)高于对照组, 内皮素-1(ET-1)水平低于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗前, 两组患者心功能指标比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 治疗后, 观察组患者左心室射血分数(LVEF)、心输出量(CO)高于对照组, 左心室舒张末期内径(LVEDD)、左心室收缩末期内径(LVESD)低于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者不良反应发生率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论:** 通心络胶囊联合酒石酸美托洛尔可改善老年冠心病患者血管内皮功能, 增加心肌供血, 加快心功能恢复, 安全性较好。

〔关键词〕 冠心病; 通心络胶囊; 酒石酸美托洛尔; 老年人

〔中图分类号〕 R 541.4 **〔文献标识码〕** B

Effect of Tongxinluo Capsule Combined with Metoprolol Tartrate in the Treatment of Coronary Heart Disease in the Elderly

ZHU Xiao-li, ZHANG Liang

(The Third Affiliated Hospital of Henan University of Science and Technology, Henan Luoyang 471003)

〔Abstract〕 **Objective** To investigate the clinical effect of tongxinluo capsule combined with metoprolol tartrate in the treatment of elderly coronary heart disease. **Methods** A total of 78 elderly patients with coronary heart disease admitted to the Third Affiliated Hospital of Henan University of Science and Technology from January 2018 to January 2020 were selected and randomly divided into control group and observation group, with 39 cases in each group. The control group was treated with metoprolol tartrate, and the observation group was additionally treated with tongxinluo capsule on the basis of the control group. The clinical efficacy, vascular endothelial function, cardiac function indexes and the incidence of adverse reactions were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of the observation group was 94.87%, significantly better than 79.49% of the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). Before treatment, there was no significant difference in vascular endothelial function between the two groups ($P > 0.05$). After treatment, the level of nitric oxide (NO) and flow-mediated dilatation (FMD) in the observation group were higher than those in the control group, and the level of endothelin-1 (ET-1) was lower than that in the control group, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). Before treatment, there was no significant difference in cardiac function indexes between the two groups ($P > 0.05$); After treatment, left ventricular ejection fraction (LVEF) and cardiac output (CO) in the observation group were higher than those in the control group, left ventricular end diastolic diameter (LVEDD) and left ventricular end systolic diameter (LVESD) were lower than those in the control group, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion** Tongxinluo capsule combined with metoprolol tartrate can improve vascular endothelial function, increase myocardial blood supply and accelerate cardiac function recovery in elderly patients with coronary heart disease, with good safety.

〔Keywords〕 Coronary heart disease; Tongxinluo capsule; Metoprolol tartrate; Elderly

〔收稿日期〕 2021-11-18

〔作者简介〕 朱晓丽, 女, 主治医师, 主要研究方向是心血管内科疾病。

冠心病多由冠状动脉供血不足所致，可引起心肌缺血缺氧性坏死，若不及时治疗，甚至可诱发急性心血管事件，威胁患者生命^[1-2]。酒石酸美托洛尔为该病常用药物，给药后可抑制儿茶酚胺收缩血管，改善冠状动脉血液循环，加快心脏供血恢复^[3-4]。但该药单用治疗老年人冠心病疗效欠佳，部分患者心功能恢复缓慢。内皮功能紊乱与冠心病始动及病情进展关系密切，如何改善血管内皮功能成为防治动脉粥样硬化的新靶点。通心络胶囊是在中医络病理论基础上由现代化工艺制成的复方制剂，其内含水蛭、人参、蝉蜕、赤芍等多种中药，具有活血化瘀、通经活络之功效，利于提高冠状动脉血流，纠正心肌缺血状态^[5-6]。鉴于此，本研究观察老年冠心病患者予以通心络胶囊联合酒石酸美托洛尔的治疗效果。报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取河南科技大学第三附属医院 2018 年 1 月至 2020 年 1 月收治的老年冠心病患者 78 例，随机分为对照组 (39 例) 和观察组 (39 例)。对照组男 25 例，女 14 例；年龄 60 ~ 79 岁，平均年龄 (68.14 ± 3.69) 岁；纽约心脏病协会 (New York Heart Association, NYHA) 分级：II 级 14 例、III 级 20 例、IV 级 5 例；体质量指数 18 ~ 27 kg · m²，平均体质量指数 (23.46 ± 1.37) kg · m²；基础疾病：17 例高血压，13 例高血脂，9 例糖尿病。观察组男 24 例，女 15 例；年龄 61 ~ 78 岁，平均年龄 (68.17 ± 3.72) 岁；NYHA 心功能分级：II 级 15 例、III 级 19 例、IV 级 5 例；体质量指数 18 ~ 27 kg · m²，平均体质量指数 (23.51 ± 1.42) kg · m²；基础疾病：16 例高血压，13 例高血脂，10 例糖尿病。两组患者一般资料比较，差异无统计学意义 (P > 0.05)。

纳入标准：西医诊断均符合《高龄老年冠心病诊治中国专家共识》^[7] 中相关诊断；冠脉造影显示 1 条以上冠脉血管狭窄超过 50 %；中医诊断符合《中药新药临床研究指导原则》^[8] 中气虚血瘀证。患者及家属对本研究均知情同意。排除标准：凝血系统缺陷者；急性心肌梗死急性期者；对本研究用药过敏者；严重精神障碍；恶性肿瘤者。

1.2 方法

两组患者均进行降压、降糖、调脂等基础疗法，如高血压患者口服氨氯地平 (辅仁药业集团有限公司，国药准字 H20094042) 降压，口服 5 mg · 次⁻¹，1 次 · d⁻¹；糖尿病患者口服二甲双胍 (上海衡山药业有限公司，国药准字 H31021359) 降糖，0.5 g · 次⁻¹，3 次 · d⁻¹；高血脂患者口服阿托伐他汀钙 (乐普制药科技有限公司，国药准字 H20133127) 降脂，10 mg · 次⁻¹，1 次 · d⁻¹。

1.2.1 对照组 给予酒石酸美托洛尔片 (江苏美通制药有限公司，国药准字 H32025116) 治疗，初始 23.75 mg · 次⁻¹，1 次 · d⁻¹，口服，后期依据患者具体情况逐渐增加剂量，最大不超过 100 mg · d⁻¹。

1.2.2 观察组 在对照组基础上加用通心络胶囊 (石家庄以岭药业股份有限公司，国药准字 Z19980015) 治疗，1.04 g · 次⁻¹，3 次 · d⁻¹，口服。

两组患者予以 8 周治疗。

1.3 观察指标

(1) 两组患者治疗后临床疗效^[9]。显效：胸痛等症状消失，心电图恢复正常；有效：胸痛等症状明显减轻，心电图基本恢复正常；无效：未达上述标准。总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 × 100 %。(2) 血管内皮功能：于治疗前及治疗 8 周后，清晨抽取两组患者静脉血 3 mL，离心取得血清后，以酶联免疫吸附法对两组内皮素-1 (endothelin-1, ET-1)、一氧化氮 (NO) 水平进行检查；并利用多普勒超声测定肱动脉内皮依赖性血管舒张功能 (flow mediate dilation, FMD)。(3) 心功能指标：于治疗前及治疗 8 周后，通过多普勒超声检测心输出量 (cardiac output, CO)、左心室射血分数 (left ventricular ejection fraction, LVEF)、左心室舒张末期内径 (left ventricular end diastolic dimension, LVEDD)、左心室收缩末期内径 (left ventricular end systolic diameter, LVESD)。(4) 不良反应：口干、胃肠不适、失眠。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 20.0 统计软件分析数据，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，P < 0.05 为有统计学差异。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

观察组患者治疗总有效率为 94.87 %，明显优于对照组的 79.49 %，差异具有统计学意义 (P < 0.05)，见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较 (n = 39, n (%))

组别	显效	有效	无效	总有效
对照组	15(38.46)	16(41.03)	8(20.51)	31(79.49)
观察组	20(51.28)	17(43.59)	2(5.13)	37(94.87) ^a

注：与对照组比较，^aP < 0.05。

2.2 两组患者治疗前后血管内皮功能比较

治疗前，两组患者血管内皮功能比较，差异无统计学意义 (P > 0.05)；治疗后，观察组患者的 NO 水平、FMD 均高于对照组，ET-1 水平低于对照组，差异均具有统计学意义 (P < 0.05)，见表 2。

表2 两组患者治疗前后血管内皮功能比较 (n = 39, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	NO/ $\mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$	ET-1/ $\text{ng} \cdot \text{L}^{-1}$	FMD/%
对照组	治疗前	51.62 ± 8.27	95.11 ± 16.38	6.51 ± 1.19
	治疗后	65.31 ± 10.85	71.58 ± 13.64	7.88 ± 1.52
观察组	治疗前	50.15 ± 8.39	94.36 ± 16.42	6.43 ± 1.22
	治疗后	72.18 ± 11.63 ^b	63.05 ± 13.18 ^b	9.24 ± 1.63 ^b

注: NO — 一氧化氮; ET-1 — 内皮素-1; FMD — 内皮依赖性血管舒张功能。

与对照组治疗后比较, ^bP < 0.05。

2.3 两组患者治疗前后心功能指标比较

治疗前, 两组患者心功能指标比较, 差异无统计学意义 (P > 0.05); 治疗后, 观察组患者心功能指标 CO、LVEF 水平均高于对照组, LVEDD、LVESD 水平低于对照组, 差异均具有统计学意义 (P < 0.05), 见表3。

表3 两组患者治疗前后心功能指标比较 (n = 39, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	CO/ $\text{L} \cdot \text{min}^{-1}$	LVEF/%	LVEDD/mm	LVESD/mm
对照组	治疗前	3.59 ± 0.71	42.06 ± 6.79	54.05 ± 5.47	45.04 ± 4.61
	治疗后	4.17 ± 0.83	48.63 ± 8.19	48.14 ± 4.53	36.85 ± 3.64
观察组	治疗前	3.53 ± 0.72	41.58 ± 6.82	53.96 ± 5.41	44.96 ± 4.57
	治疗后	4.61 ± 0.89 ^c	55.12 ± 8.67 ^c	43.26 ± 4.39 ^c	32.14 ± 3.45 ^c

注: CO — 心输出量; LVEF — 左心室射血分数; LVEDD — 左心室舒张末期径; LVESD — 左心室收缩末期径。

与对照组治疗后比较, ^cP < 0.05。

2.4 两组患者不良反应情况比较

对照组出现 1 例口干、2 例胃肠不适、1 例失眠, 不良反应发生率为 10.26% (4/39); 观察组出现 3 例胃肠不适, 不良反应发生率为 7.69% (3/39)。两组患者不良反应发生率比较, 差异无统计学意义 (P > 0.05)。

3 讨论

老年人冠心病发病较为复杂, 临床认为高血压、糖尿病等高危因素所致的血管内皮功能损伤、紊乱是促进动脉粥样硬化的病理基础, 也是冠心病发病的始动环节^[10]。美托洛尔是一种 β_1 受体阻滞剂, 其选择性高, 可通过阻断交感-肾上腺素系统, 避免中枢神经系统过度激活, 并降低儿茶酚胺毒性, 改善心肌活性^[11]。该药还可增加心肌细胞内 β 受体数量与敏感性, 降低血压与心率, 促使心室舒张期延长, 从而加快心肌供血恢复, 增强患者心功能。但单药治疗老年冠心病患者效果仍不够理想, 增大剂量则不良反应多, 老年群体难以耐受。

中医认为冠心病属于“心痛”“胸痹”等范畴, 病位在心之脉络, 由心气虚损、脉络瘀阻所致, 临床应以通血活络、益气扶正为主。通心络胶囊内含水蛭、人参、土鳖虫、蝉蜕、全蝎、蜈蚣、降香等多味中药, 其中君药为人参, 可补益心气、复脉固脱。水蛭可破血逐瘀、化痰通络, 全蝎可通络止痛、熄风止痉, 两者共为臣药。土鳖虫可活血通经、续筋接骨, 蝉蜕可熄风止痉、发散风热, 蜈蚣可通络止痛、解毒散结, 赤芍可活血化痰、

清热凉血, 酸枣仁可养心安神, 共为佐药; 降香可理气止痛、化痰止血, 冰片可清热止痛、开窍醒神, 两者共为使药可引诸药入络通窍^[12-13]。诸药配伍可扶正固本、活血通络、熄风止痉, 促使患者心脉畅通, 心肌供血恢复, 加快疾病好转。NO、ET-1、FMD 常用于监测血管内皮功能, NO 可舒张血管、抗血小板聚集, ET-1 具有血管收缩作用, 两者正常处于动态平衡状态, 当血管内皮功能受损时二者比例失衡; 而 FMD 水平可直接评价血管内皮功能, 其水平降低则提示血管内皮功能损伤。本研究中, 相比于对照组, 观察组治疗总有效率高, NO、FMD、CO、LVEF 水平升高, ET-1、LVEDD、LVESD 水平降低, 差异均具有统计学意义 (P < 0.05)。两组患者均无严重不良反应。袁斐等^[14]研究证实, 通心络胶囊联合美托洛尔治疗冠心病可改善患者血管内皮功能, 增强心功能, 与本研究结果相一致。上述研究表明通心络胶囊联合酒石酸美托洛尔治疗老年冠心病患者效果显著, 可修复血管内皮损伤, 促进心功能恢复, 且不良反应少。现代药理学显示^[15], 通心络胶囊可抑制血小板聚集, 阻断血栓形成, 加快动脉血流恢复, 并可促进 NO 释放, 减少 ET-1 生成, 改善 FMD, 从而提高冠脉血流速度, 恢复心肌供血。

综上所述, 通心络胶囊联合酒石酸美托洛尔可减轻老年冠心病患者血管内皮功能损伤, 加快冠脉血流恢复, 增强心功能, 改善患者病情, 且安全性较好。

〔参考文献〕

- (1) 龚春琳, 梁兆光, 许文婷, 等. 匹伐他汀钙与阿托伐他汀钙治疗冠心病的临床疗效及安全性比较 (J). 现代生物医学进展, 2019, 19(17): 3293-3296.
- (2) Liu W, Guo P, Dai T, et al. Metabolic Interactions and Differences between Coronary Heart Disease and Diabetes Mellitus: A Pilot Study on Biomarker Determination and Pathogenesis (J). Journal of Proteome Research, 2021, 20(5): 2364-2373.
- (3) 孟庆旻, 邓鑫, 杨晓琴. 依达拉奉注射液联合瑞舒伐他汀钙治疗老年冠心病患者的疗效观察 (J). 中华老年心脑血管病杂志, 2019, 21(3): 236-239.
- (4) Fan Y, Jin L, Wu Y, et al. Effects of metoprolol on serum inflammatory factors and myocardial ischemia in rats modeled with coronary heart disease (J). American Journal of Translational Research, 2021, 13(4): 2518-2527.
- (5) 葛青, 周建英, 吴伟峰. 通心络胶囊联合瑞舒伐他汀治疗老年冠心病合并心力衰竭的疗效 (J). 安徽医学, 2018, 39(10): 1264-1267.
- (6) 顾文娟, 张荣, 赵婷婷. 通心络胶囊联合阿托伐他汀治疗冠心病的疗效及其对血清 cTnI、cTnT、hs-CRP 水平的影响 (J). 心血管康复医学杂志, 2020, 29(4): 471-474.
- (7) 中华医学会老年医学分会. 高龄老年冠心病诊治中国专家共识 (J). 中华老年医学杂志, 2016, 35(7): 683-691.

- (8) 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.
- (9) 王芳, 陈洁, 刘宇涵, 等. 通心络胶囊联合倍他乐克对冠心病稳定型心绞痛患者心功能的影响 (J). 世界中医药, 2021, 16(17): 2605-2610.
- (10) 陈文忠, 王宏. 美托洛尔对冠心病心绞痛患者血脂代谢及预后的影响 (J). 广西医学, 2019, 41(17): 2186-2190.
- (11) Ilardi F, Gargiulo G, Schiattarella GG, et al. Effects of Carvedilol Versus Metoprolol on Platelet Aggregation in Patients with Acute Coronary Syndrome: The PLATE-BLOCK Study (J). American Journal of Cardiology, 2018, 122(1): 6-11.
- (12) 章陈晨, 刘凌琳, 宋双双, 等. 通心络治疗冠心病心绞痛对氧化应激及炎症因子的影响 (J). 心脑血管病防治, 2019, 19(4): 366-367, 376.
- (13) 李泉, 陈国宁, 高伟铿. 通心络胶囊联合阿托伐他汀对老年冠心病不稳定型心绞痛患者血脂和炎症因子的影响 (J). 中国药业, 2018, 27(14): 32-34.
- (14) 袁斐, 罗心平. 通心络胶囊联合美托洛尔缓释片对冠心病血管内皮功能和心功能指标的影响 (J). 中国慢性病预防与控制, 2016, 24(4): 300-302.
- (15) 刘立军, 朱君, 鲍骏, 等. 通心络胶囊联合氨氯地平阿托伐他汀钙片治疗冠心病心绞痛的临床研究 (J). 中国医药导报, 2019, 16(32): 135-139.

〔文章编号〕 1007-0893(2022)03-0041-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.03.013

中西医结合治疗小儿支原体肺炎 84 例的疗效

马桂芳 冯 艳

(获嘉县中医院, 河南 获嘉 453800)

〔摘要〕 **目的:** 探讨中西医结合治疗支原体肺炎 84 例患儿的临床效果。**方法:** 选择 2016 年 5 月至 2019 年 5 月期间于获嘉县中医院诊治的支原体肺炎患儿 84 例, 采用随机数表法分为对照组与观察组, 各 42 例。对照组采取阿奇霉素贯序治疗, 观察组在对照组基础上加用加味五虎汤口服与硝磺散外敷治疗, 持续治疗 2 周为 1 个疗程。比较两组临床疗效、中医证候积分、炎症因子水平〔白细胞介素-6 (IL-6)、IL-8、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)〕、症状持续时间及不良反应率。**结果:** 观察组总有效率为 97.62%, 高于对照组的 80.95%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组不良反应率为 4.76%, 低于对照组的 19.04%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组治疗后低热不退、咳嗽气急、痰壅喘息、呼吸困难、面红口干症状积分分别为 (1.12 \pm 0.35) 分、(1.08 \pm 0.34) 分、(0.98 \pm 0.15) 分、(0.95 \pm 0.11) 分、(0.93 \pm 0.10) 分, 均低于对照组的 (2.86 \pm 0.39) 分、(2.65 \pm 0.37) 分、(1.98 \pm 0.20) 分、(1.94 \pm 0.19) 分、(1.75 \pm 0.15) 分, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组治疗后 IL-6、IL-8、TNF- α 水平均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组喘息、发热、咳嗽等症状持续时间分别为 (2.04 \pm 0.42) d、(2.26 \pm 0.51) d、(5.15 \pm 0.66) d, 均短于对照组的 (2.72 \pm 0.50) d、(2.87 \pm 0.55) d、(6.06 \pm 0.84) d, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 中西医结合治疗小儿支原体肺炎疗效显著, 能够有效改善临床症状, 抑制炎症反应, 缩短症状持续时间, 不良反应少, 安全性高。

〔关键词〕 支原体肺炎; 加味五虎汤; 硝磺散; 阿奇霉素

〔中图分类号〕 R 563.1¹² 〔文献标识码〕 B

支原体肺炎是由肺炎支原体感染所引起的呼吸系统疾病, 临床表现为持续性咳嗽、发热、咳痰等, 支原体肺炎患儿不仅仅伴有上下呼吸道感染, 还可诱发多种肺外脏器损伤, 若病情发展快速, 可引发呼吸衰竭、坏死性肺炎等严重并发症, 对患儿生命安全构成威胁^[1]。目前, 西医在支原体肺炎治疗中多采用抗菌药物, 通过抗菌药物配合基础对症治疗后可有效改善患儿各临床症状, 从而促进病情转归。但现阶段抗菌药物的大量使用, 在治

疗过程中极易出现耐药性, 加之患儿年龄较小, 一旦发病, 机体免疫系统将发生紊乱, 行单纯西医治疗无法满足治疗需求, 远期效果存在一定局限性。近年来, 中医在支气管肺炎治疗中获得长足进步, 认为小儿属稚阴稚阳之体, 因其脏腑功能娇嫩、形气未充、卫外不固, 一旦外感风寒, 则极易损伤肺卫而发病。痰热闭肺证是该病主要证型, 在临床治疗中应以清热平喘、宣肺开闭为基本原则。鉴于此, 本研究选择 84 例支原体肺炎患儿, 采用

〔收稿日期〕 2021-11-01

〔作者简介〕 马桂芳, 女, 主治医师, 主要研究方向是中西医结合儿科学。