

doi:10.3969/j.issn.1674-4616.2019.06.001

• 临床研究 •

丹参川芎嗪联合单硝酸异山梨酯治疗心肌缺血的临床研究

李 闯¹ 杨 泽¹ 王晓峥²

中国人民解放军联勤保障部队第 968 医院¹干部病房,²骨科,辽宁锦州 121000

摘要 目的 观察丹参川芎嗪注射液联合单硝酸异山梨酯注射液治疗心肌缺血的临床疗效。方法 选取 2018 年 1 月—2019 年 1 月本院收治的心肌缺血患者 54 例,按照随机数字表法分为试验组和对照组,每组 27 例。对照组患者予以单硝酸异山梨酯注射液静脉滴注治疗,试验组患者予以单硝酸异山梨酯注射液联合丹参川芎嗪注射液静脉滴注治疗。连续治疗 2 周后,比较 2 组患者临床疗效、ST 段压低持续时间、心肌缺血阈变异性、血脂水平及不良反应发生率。结果 试验组患者临床治疗总有效率为 92.6%,显著高于对照组的 70.4%($P<0.05$)。2 组患者 ST 段压低持续时间、心肌缺血阈变异性水平均较治疗前明显下降,且试验组显著低于对照组($P<0.05$)。2 组患者血清 TC、TG、LDL-C 水平均较治疗前明显下降,且试验组显著低于对照组($P<0.05$);2 组患者血清 HDL-C 水平均较治疗前明显升高,且试验组显著高于对照组($P<0.05$)。2 组患者治疗过程中不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 应用丹参川芎嗪注射液联合单硝酸异山梨酯注射液治疗心肌缺血患者,可显著改善血脂水平,减少 ST 段压低持续时间,降低心肌缺血阈变异性水平,提高临床疗效,且未增加药物不良反应,值得推广应用。

关键词 丹参川芎嗪;单硝酸异山梨酯;心肌缺血

Clinical Study of Danshen Ligustrazine Combined with Isosorbide Mononitrate in the Treatment of Myocardial Ischemia

LI Chuang¹, YANG Ze¹, WANG Xiaozheng²

¹Department of Cadre Ward, ²Department of Orthopaedics, 968 Hospital of the Joint Service Support Force of the Chinese People's Liberation Army, Jinzhou 121000, China

Abstract Objective To observe the clinical effect of Danshen ligustrazine injection combined with isosorbide mononitrate injection in the treatment of myocardial ischemia. **Methods** From January 2018 to January 2019, fifty-four patients with myocardial ischemia were selected and randomly divided into experimental group and control group according to random digital table method, with 27 cases in each group. The patients in the control group were treated with isosorbide mononitrate injection, while the patients in the experimental group were treated with isosorbide mononitrate injection combined with Danshen ligustrazine injection. After 2 weeks of continuous treatment, the clinical efficacy, the duration of ST segment depression, the variability level of myocardial ischemia valve, the level of blood lipid and the incidence of adverse reactions were compared between the two groups. **Results** After treatment, the total effective rate of clinical treatment in the experimental group was 92.6%, which was significantly higher than that in the control group (70.4%) ($P<0.05$). The duration of ST segment depression and the variability level of myocardial ischemia valve in the two groups were significantly lower than those before treatment, and the experimental group was significantly lower than that in the control group ($P<0.05$). The levels of serum TC, TG, LDL-C in the two groups were significantly lower than those before treatment, and the experimental group was significantly lower than that in the control group ($P<0.05$). The levels of serum HDL-C in the two

groups were significantly higher than those before treatment, and the experimental group was significantly higher than that in the control group ($P < 0.05$). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion** The treatment of myocardial ischemia with Danshen ligustrazine injection combined with isosorbide mononitrate injection could significantly improve the blood lipid level, reduce the duration of ST segment depression, reduce the variability level of myocardial ischemia valve, improve the clinical effect, and do not increase the adverse drug reaction, it is worth popularizing and applying.

Key words Danshen ligustrazine; isosorbide mononitrate; myocardial ischemia

心肌缺血是指心脏的血液灌注减少,导致心脏供氧不足、心肌能量代谢失常、心肌组织缺血缺氧的病理状态。心肌缺血最常见于冠状动脉粥样硬化性心脏病,患者由于脂质代谢异常,受累动脉的病变从内膜开始,先后有脂质积聚、纤维组织增生和钙质沉着等,冠状动脉发生粥样硬化改变,血流中断或降低,造成心肌组织缺血缺氧,诱发心绞痛,进而引发心肌梗死,严重威胁患者的生命安全^[1]。目前西医多采用扩张血管、改善微循环等药物治疗,但临床疗效不甚理想。研究表明^[2-3],丹参川芎嗪注射液联合单硝酸异山梨酯注射液可提高临床疗效,具有扩张冠状动脉、降低血液黏度、改善心肌缺血的功效。基于此,本院对收治的部分心肌缺血患者应用丹参川芎嗪注射液联合单硝酸异山梨酯注射液进行治疗,取得了满意临床疗效。现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2018 年 1 月—2019 年 1 月本院收治的心肌缺血患者 54 例,按照随机数字表法分为试验组和对照组,每组 27 例。对照组,其中男 15 例,女 12 例;年龄 (44.5 ± 3.9) 岁,年龄范围为 38~51 岁;冠心病病程 (6.94 ± 2.08) 年,病程范围为 2~14 年。试验组,其中男 14 例,女 13 例;年龄 (44.0 ± 3.7) 岁,年龄范围为 38~50 岁;冠心病病程 (7.11 ± 2.24) 年,病程范围为 2~15 年。2 组患者一般资料比较,差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 纳入及排除标准

纳入标准:①符合冠心病心肌缺血临床诊断标准^[4],并经静息心电图、动态心电图、负荷试验心电图确诊;②符合《中医病证诊断疗效标准》^[5]中胸痹心痛心血瘀阻证相关的辨证标准;③患者及家属均自愿签署相关知情同意书,并经过本院伦理委员会批准。

排除标准:①急性冠状动脉综合征患者;②既往有脑出血病史患者;③严重心、肝、肾功能不全或血液系统、免疫系统严重疾病者;④妊娠期或哺乳期女性;

⑤对研究药物过敏者。

1.3 治疗方法

2 组患者均予以常规治疗,包括健康宣教、降压、降糖、调脂等。对照组患者予以单硝酸异山梨酯注射液(山东方明药业集团股份有限公司,国药准字 H20056471)20 mg 用 250 mL 5% 葡萄糖注射液(华瑞制药有限公司,国药准字 H32023004)稀释后静脉滴注,给药速度可根据患者的反应调整,一般有效剂量为每小时 2~7 mg。

试验组患者在对照组治疗基础上联合应用丹参川芎嗪注射液(吉林四长制药有限公司,国药准字 H22026448),10 mL 丹参川芎嗪注射液用 250 mL 5% 葡萄糖注射液稀释后静脉滴注,1 次/d。2 组患者均连续治疗 2 周。

1.4 观察指标及疗效判定标准

比较 2 组患者临床疗效;比较 2 组患者治疗前后 ST 段压低持续时间、心肌缺血阈变异性;比较 2 组患者治疗前后血脂水平变化,包括总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C);比较 2 组患者治疗过程中不良反应发生情况。

根据患者临床症状及心电图检查结果制定临床疗效判定标准:显效 期前收缩与心绞痛彻底消失,静息状态心电图检查恢复正常;有效 期前收缩及心绞痛有所缓解,静息状态心电图检查大致正常;无效 未达到上述标准。

临床治疗总有效率 = $[(\text{显效} + \text{有效}) \text{例数} / \text{总例数}] \times 100\%$ 。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 20.0 统计软件进行数据处理,计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以率 (%) 表示,组间比较采用 χ^2 检验;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效比较

治疗后,试验组患者临床治疗总有效率为

92.6%, 显著高于对照组的 70.4% ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 2 组患者临床疗效比较 ($n=27$, 例, %)

组别	显效	有效	无效	总有效率
对照组	9	10	8	19(70.4)
试验组	18	7	2	25(92.6) [△]

与对照组比较, $^{\Delta}P < 0.05$

2.2 ST 段压低持续时间、心肌缺血阈变异性水平比较

治疗前, 2 组患者 ST 段压低持续时间、心肌缺血阈变异性水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 2 组患者 ST 段压低持续时间、心肌缺血阈变异性水平均较治疗前明显下降, 且试验组显著低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 血脂水平比较

治疗前, 2 组患者血清 TC、TG、LDL-C 及 HDL-C 水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 2 组患者血清 TC、TG、LDL-C 水平均较治疗前明显下降, 且试验组显著低于对照组 ($P < 0.05$); 2 组患者血清 HDL-C 水平均较治疗前明显升高, 且试验组显著高于对照组 ($P < 0.05$)。见表 3。

2.4 不良反应发生情况比较

治疗过程中, 对照组患者发生血压降低 2 例, 面色潮红 2 例, 头痛 2 例, 不良反应发生率为 22.22% (6/27); 试验组患者发生面色潮红 2 例, 血压降低 3 例, 头痛 2 例, 皮疹 1 例, 不良反应发生率为 29.63%

(8/27)。组间比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

3 讨论

心肌缺血是一种中老年人常见疾病, 随着我国社会老龄化程度加深, 发病率呈现逐年上升趋势。本病临床表现为心前区疼痛, 早期可见心电图 ST 段非特异性改变, 如不及时给予合理治疗可导致病情进展为典型心绞痛, 甚至心肌梗死。因此, 早期发现、早期治疗本病, 具有重要临床意义。目前心肌缺血主要采用药物治疗, 西医主要应用抗血小板、降脂、 β 受体拮抗剂、钙离子通道阻断剂等药物。单硝酸异山梨酯注射液为非内皮依赖性血管扩张剂, 一方面通过扩张静脉使静脉容量增加、右房压力降低, 减少心脏负荷; 另一方面还能选择性地舒张心外膜的冠状血管, 增加冠脉血流而提高其心室的收缩和舒张功能, 满足心肌需氧和改善心肌灌注, 从而降低心肌缺血发作的频率和程度。单硝酸异山梨酯注射液为治疗心肌缺血常用药物, 长期疗效却不尽如人意。

根据本病临床表现, 应当归属于祖国医学“胸痹心痛”范畴, 是由于正气亏虚、饮食、情志、寒邪等所引起的痰浊、瘀血、气滞、寒凝痹阻心脉, 以膻中或左胸部发作性憋闷、疼痛为主要临床表现的一种病证。针对本病本虚标实、虚实夹杂、发作期以标实为主、缓解期以本虚为主的病机特点, 其治疗应补其不足、泻其有余^[6]。本病病机关键在于心脉痹阻, 治疗应以活血化瘀、疏通经脉为主。丹参川芎嗪注射液是临床比较常见的心脑血管疾病治疗药物, 主要由丹参、盐酸川

表 2 治疗前后 ST 段压低持续时间、心肌缺血阈变异性水平比较 ($n=27$, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	ST 段压低持续时间 (min)	心肌缺血阈变异性 (%)
对照组	治疗前	48.69 \pm 2.59	31.92 \pm 1.69
	治疗后	43.46 \pm 3.12 [*]	18.69 \pm 3.95 [*]
试验组	治疗前	49.06 \pm 3.05	32.05 \pm 1.96
	治疗后	37.25 \pm 2.69 ^{*△}	12.63 \pm 1.89 ^{*△}

与治疗前比较, $^*P < 0.05$; 与对照组比较, $^{\Delta}P < 0.05$

表 3 2 组患者血脂水平比较 ($n=27$, mmol/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	TC	TG	LDL-C	HDL-C
对照组	治疗前	2.04 \pm 0.09	6.07 \pm 0.47	4.51 \pm 0.20	1.04 \pm 0.03
	治疗后	1.90 \pm 0.07 [*]	5.78 \pm 0.33 [*]	4.23 \pm 0.16 [*]	1.12 \pm 0.04 [*]
试验组	治疗前	2.12 \pm 0.10	6.00 \pm 0.45	4.66 \pm 0.22	1.01 \pm 0.02
	治疗后	1.66 \pm 0.06 ^{*△}	4.18 \pm 0.15 ^{*△}	3.44 \pm 0.12 ^{*△}	1.33 \pm 0.05 ^{*△}

与治疗前比较, $^*P < 0.05$; 与对照组比较, $^{\Delta}P < 0.05$

芎嗪组成,丹参活血调经、祛瘀止痛,川芎活血行气,合用具有活血化瘀、行气止痛的功效。相关实验研究^[7]发现,丹参川芎嗪注射液可通过抗氧化应激来保护心肌细胞,改善心肌缺血程度,降低心肌梗死对心脏功能的损伤。

本研究结果显示,试验组患者临床治疗总有效率为 92.6%,显著高于对照组的 70.4%;提示应用丹参川芎嗪注射液联合单硝酸异山梨酯注射液治疗心肌缺血患者,可显著提高临床疗效。2 组患者 ST 段压低持续时间、心肌缺血阈值水平均较治疗前明显下降,且试验组显著低于对照组;提示应用丹参川芎嗪注射液联合单硝酸异山梨酯注射液治疗心肌缺血患者,可显著减少 ST 段压低持续时间,降低心肌缺血阈值水平。2 组患者血清 TC、TG、LDL-C 水平均较治疗前明显下降,且试验组显著低于对照组;2 组患者血清 HDL-C 水平均较治疗前明显升高,且试验组显著高于对照组;提示应用丹参川芎嗪注射液联合单硝酸异山梨酯注射液治疗心肌缺血患者,可显著改善血脂水平。2 组患者治疗过程中不良反应发生率比较,差异无统计学意义;可见联合用药后并未增加药物不良反应,提示用药安全。

综上所述,应用丹参川芎嗪注射液联合单硝酸异山梨酯注射液治疗心肌缺血患者,可显著改善血脂水

平,减少 ST 段压低持续时间,降低心肌缺血阈值水平,提高临床疗效,且用药安全,具有临床推广应用价值。

参 考 文 献

- [1] 葛均波,徐永健,王辰.内科学[M].9 版.北京:人民卫生出版社,2018:213-215.
- [2] 葛玉梅.丹参川芎嗪注射液联合硝酸异山梨酯对心肌缺血疾病的治疗效果分析[J].中医中药,2018,16(23):192-193.
- [3] 孙映红.丹参川芎嗪注射液联合硝酸异山梨酯治疗心肌缺血临床观察[J].中国民族民间医药,2018,27(1):109-111.
- [4] 李景君.临床冠心病学[M].哈尔滨:黑龙江人民出版社,2009:286-291.
- [5] 国家中医药管理局.中华人民共和国中医药行业标准·中医病证诊断疗效标准[M].南京:南京大学出版社,1994:18-19.
- [6] 薛博瑜,吴伟.中医内科学[M].3 版.北京:人民卫生出版社,2016:86-92.
- [7] 徐杰,刘德山.丹参川芎嗪注射液对急性心肌梗死模型大鼠抗氧化应激实验研究[J].临床检验杂志(电子版),2017,6(3):443-444.

(收稿日期:2019-10-01)

关于医学符号的使用

统计学符号不论用哪种字母,也不论大写或小写一律用斜体。要注意区分拉丁字母和希腊字母。例如均数的符号是字母“ \bar{x} ”,卡方的符号是希腊字母“ χ^2 ”;样本的相关系数是英文“ r ”,不能误为希腊文“ γ ”。

化学元素及核素在医学写作时一般多采用符号,以拉丁字母正体大写表示,离子态是在右上角用数字加“-”或“+”表示。例如 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 P^{3-} 等,不采用 Ca^{++} 、 P^{---} 、 Al^{+3} 、 O^{-2} 表示。核素的核子素(质量数)应写在元素符号的左上角,例如: ^{131}I 、 ^{32}P 表示激发状态的 m 写在右上角,例如: $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 、 $^{133\text{m}}\text{In}$ 。在科技论文和专著中不应写核素的中文名称,即不能写成 ^{131}I 碘、 $^{133\text{m}}\text{In}$ 钢、 $^{133\text{m}}\text{In}$ 、 P^{32} 、 $\text{Tc}^{99\text{m}}$ 。