

〔文章编号〕 1007-0893(2022)13-0069-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.13.021

复方丹参滴丸辅助治疗对糖尿病合并冠心病患者炎症介质、血液流变学的影响

张二莉 侯跃钢

(郑州大桥医院, 河南 郑州 450000)

〔摘要〕 目的: 分析复方丹参滴丸辅助治疗对糖尿病(DM)合并冠心病(CHD)患者炎症介质、血液流变学的影响。方法: 选取郑州大桥医院 2019 年 6 月至 2021 年 6 月期间接收的 86 例 DM 合并 CHD 患者, 采用随机数字表法简单将其分为对照组和观察组, 各 43 例。对照组患者予以常规治疗, 观察组患者予以常规治疗联合复方丹参滴丸辅助治疗。比较两组患者的临床疗效、治疗前后血糖指标、血液流变学指标、炎症介质的变化及不良反应。结果: 观察组患者的治疗总有效率为 95.35%, 高于对照组的 79.07%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后观察组患者的空腹血糖(FPG)、餐后 2 h 血糖(2h PG)、糖化血红蛋白(HbA1c)、红细胞压积、纤维蛋白原、红细胞沉降率、血浆黏度、全血高切黏度、全血低切黏度、C 反应蛋白(CRP)、白细胞介素-6(IL-6)、IL-8 均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组不良反应比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论: 复方丹参滴丸辅助治疗 DM 合并 CHD 患者可有效加强临床疗效, 降低血糖相关指标, 稳定机体血液流变学, 减少机体炎症反应, 且安全性较好。

〔关键词〕 糖尿病; 冠心病; 复方丹参滴丸

〔中图分类号〕 R 587.1; R 541 〔文献标识码〕 B

糖尿病(diabetes mellitus, DM)是机体因胰岛素分泌紊乱导致各项代谢出现异常的慢性疾病, 冠心病(coronary heart disease, CHD)为冠状动脉粥样硬化引起心肌缺血缺氧而导致机体出现各种不适的常见心血管疾病, 当二者共病于身, 长期的高血糖会增加 CHD 的发病风险^[1]。随着人们生活方式及饮食习惯的改变, DM 合并 CHD 发病率逐年升高且逐渐显现年轻化^[2]。有研究显示, DM 可致胰岛细胞功能进行性降低和胰岛素抵抗, 致使血糖升高极易诱发心律失常、急性心肌梗死、心源性休克等严重心血管疾病事件^[3]。复方丹参滴丸是根据中医理念于复方丹参片基础做出改良, 其包含丹参、三七、冰片等中药成分, 可理气活血, 止痛化瘀, 改善血液循环, 适用于气滞血瘀证, 临床可应用于 CHD 及 DM 等出现血脉痹阻证候者, 以控制疾病症状^[4-5]。为分析复方丹参滴丸辅助治疗对 DM 合并 CHD 患者炎症介质、血液流变学的影响, 笔者选取郑州大桥医院 2019 年 6 月至 2021 年 6 月期间接收的 86 例 DM 合并 CHD 患者为研究对象, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取郑州大桥医院 2019 年 6 月至 2021 年 6 月期间接收的 86 例 DM 合并 CHD 患者, 采用随机数字表法简

单将其分为对照组和观察组, 各 43 例。对照组男 19 例, 女 24 例; 年龄 48~75 岁, 平均年龄 (58.36 ± 6.42) 岁; DM 病程 2~12 年, 平均 DM 病程 (8.16 ± 1.69) 年; CHD 病程 1~7 年, 平均 CHD 病程 (4.78 ± 1.06) 年; 体质指数 (body mass index, BMI) 22~28 $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$, 平均 (24.67 ± 2.58) $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ 。观察组男 21 例, 女 22 例; 年龄 51~78 岁, 平均年龄 (60.03 ± 6.79) 岁; DM 病程 3~14 年, 平均 DM 病程 (8.57 ± 1.71) 年; CHD 病程 2~8 年, 平均 CHD 病程 (4.24 ± 1.15) 年; BMI 21~28 $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$, 平均 (24.33 ± 2.37) $\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$ 。两组性别、年龄、糖尿病病程、CHD 病程及 BMI 等基线资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 病例选择

1.2.1 纳入标准 (1) 符合《内科学》^[6]中 DM 合并 CHD 诊断标准, 且根据 24 h 动态心电图检测存在心律失常; (2) 均为 2 型 DM; (3) 临床资料完整足以供给本研究; (4) 依从性良好, 可遵循医生嘱咐按时口服药物; (5) 患者及其家属对本研究知情同意。

1.2.2 排除标准 (1) 对复方丹参滴丸药物成分过敏者; (2) 存在心脏手术史; (3) 合并心力衰竭、心肌炎等严重心血管疾病; (4) 合并急性胰腺炎或糖尿病酮症酸中毒。

〔收稿日期〕 2022-05-08

〔作者简介〕 张二莉, 女, 主治医师, 主要研究方向是心血管疾病、内分泌疾病。

1.3 方法

1.3.1 对照组 予以常规治疗。(1) 一般治疗: 嘱患者每日摄盐量不超过 6 g; 进行 DM 饮食, 包括每日主食不可超过 100 g, 鲜奶摄入量不可超过 250 mL, 多吃富含膳食纤维蔬菜, 少吃含糖量高、高脂、高胆固醇食物, 禁止 DM 肾病患者摄入植物蛋白等; 需禁烟酒, 适量运动, 尽量控制 BMI 低于 24; (2) 降压治疗: 将血压控制于正常范围 (收缩压正常范围 90 ~ 140 mmHg (1 mmHg ≈ 0.133 kPa), 舒张压正常范围 60 ~ 90 mmHg);

(3) 降脂治疗: 予以洛伐他汀 (北京福元医药股份有限公司, 国药准字 H10970091), 根据患者病情口服 10 ~ 20 mg · 次⁻¹, 每日晚餐时服用, 调节患者血脂异常, 治疗 3 个月; (4) 降糖治疗: 予以利拉鲁肽 (丹麦 Novo Nordisk A/S, 商品进口证号注册 S20160004) 皮下注射, 0.6 mg · 次⁻¹, 1 次 · d⁻¹; 持续 1 周后调整剂量, 1.2 mg · 次⁻¹, 1 次 · d⁻¹; 后续根据患者身体状况看是否需要调整剂量至 1.8 mg · 次⁻¹, 1 次 · d⁻¹, 治疗 3 个月。

1.3.2 观察组 在对照组基础之上予以复方丹参滴丸 (天士力医药集团股份有限公司, 国药准字 Z10950111, 每丸重 27 mg), 3 次 · d⁻¹, 10 丸 · 次⁻¹, 治疗 3 个月。

1.4 观察指标

(1) 临床疗效: 根据心电图检查结果、血糖控制情况及临床症状进行判断, 显效为心电图已完全恢复正常, 糖化血红蛋白 (glycosylated hemoglobin, HbA1c) 范围于 4.0% ~ 6.0%, 空腹血糖 (fasting plasma glucose, FPG) < 6.1 mmol · L⁻¹, 症状完全消失; 有效为心电图恢复大于 1.5 mm, HbA1c 范围于 6.0% ~ 6.5%, FPG 范围于 6.1 ~ 7.0 mmol · L⁻¹, 症状较治疗前得到一定改善; 无效为心电图无明显改善, HbA1c > 6.5%, FPG > 7.0 mmol · L⁻¹, 症状未出现变化甚至加重。总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 × 100%。(2) 血糖相关指标: 于治疗前后分别采集患者静脉血。以标准糖耐量检测 FPG、餐后 2 h 血糖 (2-hours postprandial glucose, 2h PG) 水平, 以高压离子交换层析分离检测 HbA1c。(3) 血液流变学: 于治疗前后比较患者红细胞压积、纤维蛋白原、红细胞沉降率、血浆黏度、全血高切黏度及全血低切黏度等各项血流动力学指标。(4) 炎症介质: 于治疗

前后分别采集患者清晨空腹静脉血, 检测 C 反应蛋白 (C-reaction protein, CRP)、白细胞介素-6 (interleukin-6, IL-6) 及 IL-8 水平。(5) 不良反应: 观察并记录研究过程中患者恶心、呕吐、胃肠道反应等不良反应。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 26.0 软件进行数据处理, 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 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的临床疗效比较

观察组患者的治疗总有效率为 95.35%, 高于对照组的 79.07%, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 1。

表 1 两组患者的临床疗效比较 (n = 43, n (%))

组别	显效	有效	无效	总有效
对照组	14(32.56)	20(46.51)	9(20.93)	34(79.07)
观察组	20(46.51)	21(48.84)	2(4.65)	41(95.35) ^a

注: 与对照组比较, ^a*P* < 0.05。

2.2 两组患者治疗前后血糖水平比较

治疗后两组患者的 FPG、2h PG、HbA1c 均有不同程度下降, 且治疗后观察组患者的 FPG、2h PG、HbA1c 均低于对照组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 2。

表 2 两组患者治疗前后血糖水平比较 (n = 43, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	FPG/mmol · L ⁻¹	2h PG/mmol · L ⁻¹	HbA1c/%
对照组	治疗前	10.11 ± 1.13	15.19 ± 2.08	9.87 ± 1.19
	治疗后	7.69 ± 1.06 ^b	11.43 ± 1.52 ^b	8.29 ± 1.14 ^b
观察组	治疗前	9.82 ± 1.21	15.87 ± 2.16	10.26 ± 1.28
	治疗后	6.05 ± 1.08 ^{bc}	9.81 ± 1.24 ^{bc}	7.03 ± 1.10 ^{bc}

注: FPG 一空腹血糖; 2h PG 一餐后 2 h 血糖; HbA1c 一糖化血红蛋白。

与同组治疗前比较, ^b*P* < 0.05; 与对照组治疗后比较, ^c*P* < 0.05。

2.3 两组患者治疗前后血液流变学指标比较

治疗后两组患者的红细胞压积、纤维蛋白原、红细胞沉降率、血浆黏度、全血高切黏度、全血低切黏度均有不同程度下降, 且治疗后观察组患者的红细胞压积、纤维蛋白原、红细胞沉降率、血浆黏度、全血高切黏度、全血低切黏度均低于对照组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 3。

表 3 两组患者治疗前后血液流变学指标比较

(n = 43, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	红细胞压积 /%	纤维蛋白原 /g · L ⁻¹	红细胞沉降率 /mm · h ⁻¹	血浆黏度 /mPa · s	全血高切黏度 /mPa · s	全血低切黏度 /mPa · s
对照组	治疗前	0.62 ± 0.05	4.67 ± 0.91	19.10 ± 3.11	1.82 ± 0.19	5.62 ± 0.51	13.16 ± 1.28
	治疗后	0.46 ± 0.03 ^d	3.74 ± 0.76 ^d	16.87 ± 2.84 ^d	1.55 ± 0.21 ^d	4.55 ± 0.40 ^d	10.94 ± 0.93 ^d
观察组	治疗前	0.61 ± 0.04	4.45 ± 0.87	18.64 ± 3.02	1.76 ± 0.21	5.73 ± 0.49	12.74 ± 1.31
	治疗后	0.42 ± 0.03 ^{de}	3.18 ± 0.69 ^{de}	15.13 ± 2.77 ^{de}	1.34 ± 0.18 ^{de}	3.91 ± 0.33 ^{de}	9.87 ± 0.92 ^{de}

注: 与同组治疗前比较, ^d*P* < 0.05; 与对照组治疗后比较, ^e*P* < 0.05。

2.4 两组患者治疗前后炎症介质水平比较

治疗后两组患者的血清 CRP、IL-6、IL-8 水平均有不同程度下降，且治疗后观察组患者的 CRP、IL-6、IL-8 水平均低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 4。

表 4 两组患者治疗前后血清炎症介质水平比较 ($n = 43$, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	CRP/mg · L ⁻¹	IL-6/ng · L ⁻¹	IL-8/pg · mL ⁻¹
对照组	治疗前	10.87 ± 1.13	20.69 ± 3.54	91.43 ± 10.11
	治疗后	7.25 ± 0.99 ^f	12.18 ± 2.21 ^f	84.63 ± 8.54 ^f
观察组	治疗前	11.19 ± 1.07	21.32 ± 3.62	88.19 ± 9.83
	治疗后	5.94 ± 0.82 ^g	9.44 ± 1.56 ^g	75.49 ± 7.69 ^g

注：CRP — C 反应蛋白；IL-6 — 白细胞介素-6。
与同组治疗前比较，^f $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较，^g $P < 0.05$ 。

2.5 两组患者不良反应情况比较

对照组出现 1 例胃肠道反应，不良反应发生率为 2.33% (1/43)；观察组出现 1 例胃肠道反应，1 例恶心，不良反应发生率为 4.65% (2/43)。两组不良反应比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

3 讨论

DM 是机体胰岛素分泌不足或胰岛素功能障碍的一种常见代谢性疾病，临床表现以自身血糖升高为主，从而导致血脂代谢功能异常，当血脂升高会致使机体大量释放炎症因子，最终增加冠状动脉疾病风险^[7]。DM 合并 CHD 常受累机体大小动脉，造成各组织器官及血管病变，引起功能衰退，甚或引起死亡^[8]。故此，此类人群治疗基础主要应控制血糖和血脂、平衡心脏功能、调节全身炎症反应，从而降低心血管不良事件，改善预后。

复方丹参滴丸中主要成分为丹参、三七、冰片，其中丹参具止痛祛瘀、通络活血、除烦清心、消痛凉血之效，三七具止痛止血、化瘀活血之效，冰片具止痛清热、醒神开窍之效，三者共奏止痛理气、化瘀活血、开窍醒神之功^[9]。而从现代医学角度来说，其中丹参中提取水溶性酚酸类的丹参素等及三七中提取的三七总皂苷，前者可达到抗凝、改善微循环、降血脂及抗动脉粥样硬化的作用，后者可达到增加脑血流量及抑制血小板聚集的作用^[10]。有诸多学者将复方丹参滴丸用于心血管疾病患者均取得较好疗效^[11]。本研究结果显示，观察组患者总有效率为 95.35%，高于对照组的 79.07%，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。提示在常规治疗的基础上使用复方丹参滴丸可有效帮助临床疗效提升。李焕云等^[12]以地特胰岛素联合复方丹参滴丸治疗 2 型 DM 合并 CHD，发现复方丹参滴丸可以帮助患者控制血糖，亦可调节脂质代谢，进而辅助心脏功能不进一步受到伤害。本研究结果显示，治疗后观察组患者的 FPG、2h PG、HbA1c 均低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。提示

在常规治疗的基础上使用复方丹参滴丸对患者各血糖指标均有稳定作用，与李焕云等^[12]研究结果相符。本研究结果显示，治疗后观察组患者的红细胞压积、纤维蛋白原、红细胞沉降率、血浆黏度、全血高切黏度及全血低切黏度均低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。提示在常规治疗的基础上使用复方丹参滴丸可改善患者血液流变学。黄修献等^[13]以复方丹参滴丸治疗老年冠心病患者，研究其对血液流变学、血脂及炎症反应递质影响情况，发现 CHD 患者因疾病延绵不愈而伤及情志，致使元气虚弱而无法达至血管，血管元气不足久停生瘀，最终导致血液黏滞，阻力异常，以丹参素改变血管平滑肌细胞中的钾离子与钙离子通道致使微血管扩张，拮抗血小板聚集来降低全血浓度。本研究结果显示，治疗后观察组患者的血清 CRP、IL-6、IL-8 均低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。提示在常规治疗的基础上使用复方丹参滴丸可以降低机体的全身炎症反应，降低炎症因子活性，究其原因可能与丹参素有抑制内毒素水平功能，抑制中性粒细胞及巨噬细胞的分泌功能。本研究结果显示，对照组患者的不良反应发生率为 2.33%，观察组不良反应发生率为 4.65%，两组患者的不良反应比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。提示在常规治疗的基础上使用复方丹参滴丸安全性较好。究其原因可能因复方丹参滴丸主要是中药成分，其可穿透黏膜致使患者快速吸收药效，提高生物利用度，避免既往复方丹参片口服易刺激胃黏膜易形成不良反应的情况^[14]。

综上所述，在常规治疗的基础上使用复方丹参滴丸对于 DM 合并 CHD 患者可有效帮助临床疗效提升，稳定血糖，改善患者血液流变学，降低机体的全身炎症反应，安全性较好。

[参考文献]

- (1) 郝佳佳, 周沛莹, 吴丹娜. 瑞舒伐他汀辅助治疗对 2 型糖尿病合并冠心病患者实验室指标及肾功能的影响 (J). 中华保健医学杂志, 2022, 24(1): 75-77.
- (2) 楚淑芳, 董彦敏, 赵恒侠, 等. 荷芪散治疗痰瘀互结证 2 型糖尿病合并冠心病的临床疗效及对血清 TMAO 水平的影响 (J). 广州中医药大学学报, 2022, 39(2): 241-248.
- (3) 王亚柱, 郭云飞, 刘超, 等. 血清骨桥蛋白和骨保护素与 2 型糖尿病合并冠心病的相关性分析 (J). 中国综合临床, 2022, 38(1): 47-52.
- (4) 余秋实, 王志权, 马志强, 等. 复方丹参滴丸联合阿司匹林对冠心病患者血小板聚集功能及血脂水平的影响 (J). 现代生物医学进展, 2018, 18(19): 3729-3732, 3785.
- (5) 王芸, 高丽娟, 胡淑国, 等. 复方丹参滴丸改善 2 型糖尿病早期周围神经病变的效果观察 (J). 河北医药, 2018, 40(7): 999-1002, 1007.
- (6) 葛均波, 徐永健. 内科学 (M). 8 版, 北京: 人民卫生出版社, 2013: 227-255.

- (7) 刘洋, 薛斌, 陈奇, 等. 老年糖尿病合并急性冠状动脉综合征患者完全与不完全血运重建的预后分析 (J). 中华老年心脑血管病杂志, 2022, 24(1): 38-42.
- (8) 汤爽, 张丹, 韩霜, 等. 丹红注射液治疗糖尿病合并冠心病的 Meta 分析 (J). 中国中药杂志, 2021, 46(1): 237-246.
- (9) 李倩. 复方丹参滴丸研究进展及临床应用 (J). 中华中医药杂志, 2018, 33(7): 2989-2991.
- (10) 李幸幸, 刘俊, 徐忠诚, 等. 复方丹参滴丸通过调控 IRE1-TRAF2-ASK1-JNK 通路降低内质网应激和自噬保护血管平滑肌细胞 (J). 中国药理学通报, 2022, 38(5): 776-783.
- (11) 梁承志. 从复方丹参滴丸对心血管疾病的作用看中医治未病的理论 (J). 中华中医药学刊, 2008, 26(3): 643-644.
- (12) 李焕云, 郭存. 地特胰岛素联合复方丹参滴丸治疗 2 型糖尿病合并冠心病疗效分析 (J). 山西医药杂志, 2021, 50(15): 2295-2299.
- (13) 黄修献, 林泽辉, 李海涛, 等. 复方丹参滴丸对老年冠心病患者血流变学、血脂及炎症反应递质的影响 (J). 世界中医药, 2020, 15(16): 2438-2442.
- (14) 靳妮娜, 孙炎华, 林如明, 等. 复方丹参滴丸对 AMI 支架术后心血管事件的影响 (J). 新医学, 2021, 52(6): 458-461.

〔文章编号〕 1007-0893(2022)13-0072-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.13.022

乳腺微创旋切系统治疗急性脓肿型乳腺炎的临床效果

杨盛州 颜志伟 张宇

(漳州市人民医院, 福建 漳州 363000)

〔摘要〕 **目的:** 分析乳腺微创旋切系统治疗急性脓肿型乳腺炎的临床效果及并发症情况。**方法:** 选取漳州市人民医院 2020 年 4 月至 2022 年 1 月期间收治的 87 例急性脓肿型乳腺炎患者, 根据手术方式分为微创组和开放组, 微创组 45 例采用乳腺微创旋切系统治疗, 开放组 42 例采用传统开放式手术治疗。比较两组患者围手术期指标、手术前后血清炎症因子水平、术后并发症发生情况及患者满意度。**结果:** 微创组患者手术时间、术后愈合时间及瘢痕长度均短于开放组, 术中出血量少于开放组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 两组患者术后血清白细胞介素-1 β (IL-1 β)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 以及血清细胞黏附分子 1 (ICAM-1) 水平均下降, 且微创组血清 IL-1 β 、TNF- α 及 ICAM-1 水平低于开放组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 微创组患者并发症总发生率低于开放组, 治疗总满意度和乳房外观总满意度均高于开放组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 乳腺微创旋切系统治疗急性脓肿型乳腺炎患者具有降低创伤、促进术后恢复的特点, 同时还可降低术后并发症发生风险, 提高患者满意度。

〔关键词〕 急性脓肿型乳腺炎; 乳腺微创旋切系统; 传统开放式手术

〔中图分类号〕 R 655.2 〔文献标识码〕 B

急性脓肿型乳腺炎多发生于哺乳期, 尤其多见于初产妇哺乳期^[1]。急性脓肿型乳腺炎常见病因为新生儿吮吸不当, 导致乳头破损, 为化脓性细菌进入乳腺提供条件, 且由于乳腺内乳汁对细菌具有滋养作用, 进而引发疾病^[2-3]。急性脓肿型乳腺炎主要表现为乳房的红肿热痛以及发热, 同时还伴随局部肿块或脓肿等, 对患者的乳汁质量、生活质量造成影响, 不利于对新生儿的哺育, 所以需要及时采用有效干预措施^[4]。临床传统治疗方式为切开引流, 此方式可形成较大创伤, 患者恢复较慢, 复发率较高, 可遗留较为明显瘢痕等, 近年来已逐渐无法满足患者对于疗效和美观的需求^[5]。而随着微创外科技术越来越成熟, 微创旋切技术开始在乳腺外科开展应用, 而本研究主要

观察乳腺微创旋切系统治疗急性脓肿型乳腺炎的临床效果, 具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取漳州市人民医院 2020 年 4 月至 2022 年 1 月期间收治的 87 例急性脓肿型乳腺炎患者, 根据手术方式分为微创组和开放组, 微创组 45 例采用乳腺微创旋切系统治疗, 开放组 42 例采用传统开放式手术治疗。微创组年龄 21~38 岁, 平均年龄 (26.18 \pm 2.43) 岁; 病程 1~25 d, 平均病程 (10.18 \pm 3.51) d; 脓肿最大径线 3.1~8.2 cm, 平均最大径线 (5.67 \pm 1.12) cm。开放组年龄 20~36 岁,

〔收稿日期〕 2022-05-13

〔作者简介〕 杨盛州, 男, 副主任医师, 主要从事普通外科工作。