

〔文章编号〕 1007-0893(2021)23-0047-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.23.015

中西医结合治疗老年人脓毒症心肌损伤的效果

林晓君¹ 徐维彪¹ 陈东升² 孙杰^{1*}

(1. 广州中医药大学金沙洲医院, 广东 广州 510000; 2. 南方医科大学第七附属医院, 广东 广州 510000)

〔摘要〕 **目的:** 探讨老年脓毒症心肌损伤患者应用中西医结合治疗的临床效果。**方法:** 选取 2019 年 5 月至 2020 年 5 月广州中医药大学金沙洲医院收治的老年脓毒症心肌损伤患者 30 例, 依据随机分组法, 将患者分成常规治疗组和结合治疗组, 每组 15 例, 常规治疗组应用常规标准化治疗 (包括集束化治疗), 结合治疗组采取中西医结合方法治疗, 对两组患者治疗前后的心功能变化情况、炎症因子指标、心脏功能指标进行比较分析。**结果:** 治疗前, 两组患者的降钙素原 (PCT)、超敏肌钙蛋白 T (hs-cTnT)、N-末端 B 型钠尿肽前体 (NT-proBNP) 及心排血量指数 (CI) 水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 结合治疗组患者的 hs-cTnT、NT-proBNP 以及 PCT 水平明显低于常规治疗组, 结合治疗组患者的 CI 水平明显高于常规治疗组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗前, 两组患者的急性生理与慢性健康评分 II (APACHE II)、序贯器官衰竭评分 (SOFA) 评分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 结合治疗组患者的 APACHE II 评分、SOFA 评分低于常规治疗组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗前, 两组患者的左心室收缩末期容积指数 (LVESVI)、左心室舒张末期容积指数 (LVEDVI) 比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 结合治疗组患者的 LVESVI、LVEDVI 均低于常规治疗组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 在对老年脓毒症心肌损伤患者的临床治疗中, 应用中西医结合方法治疗, 明显能够改善患者的相关指标, 提高患者的临床治疗效果。

〔关键词〕 脓毒症; 心肌损伤; 瓜萎皮注射液; 老年人

〔中图分类号〕 R 631.2 〔文献标识码〕 B

Effect of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine on Myocardial Injury of Senile Sepsis

LIN Xiao-jun¹, XU Wei-biao¹, CHEN Dong-sheng², SUN Jie^{1*}

(1. Jinshazhou Hospital, Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangdong Guangzhou 510000; 2. The Seventh Affiliated Hospital of Southern Medical University, Guangdong Guangzhou 510000)

〔Abstract〕 **Objective** To explore the clinical effect of integrated traditional Chinese and Western medicine in elderly patients with sepsis myocardial injury. **Methods** A total of 30 patients with septic myocardial injury who were admitted to Jinshazhou Hospital of Guangzhou University of Traditional Chinese Medicine from May 2019 to May 2020 were selected according to the random grouping method, the patients were divided into conventional treatment group and combined treatment group, with 15 cases in each group. The conventional treatment group was treated with conventional standardized treatment (including cluster treatment), and the combined treatment group was treated with integrated traditional Chinese and Western medicine. The changes in cardiac function, inflammatory factors and cardiac function indicators before and after treatment in the two groups were compared and analyzed. **Results** Before treatment, the procalcitonin (PCT), high-sensitivity troponin T (hs-cTnT), N-terminal precursor B-type natriuretic peptide (NT-proBNP) and cardiac output index (CI) levels, the difference was not statistically significant ($P > 0.05$); After treatment, the levels of hs-cTnT, NT-proBNP and PCT in the combined treatment group were significantly lower than those in the conventional treatment group, and the CI levels in the combined treatment group were significantly higher In the conventional treatment group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). Before treatment, there was no significant difference in acute physiology and chronic health score II (APACHE II) and sequential organ failure score (SOFA) score between the two groups ($P > 0.05$). SOFA score was better than the conventional treatment group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). Before treatment, there was no significant difference in left ventricular end-systolic volume index (LVESVI) and left ventricular end-diastolic volume index (LVEDVI) between the two groups ($P > 0.05$). All were better than the conventional treatment group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** In the clinical treatment of elderly patients with septic myocardial injury, the application of integrated traditional Chinese and Western medicine can obviously improve the relevant indicators of patients and

〔收稿日期〕 2021-10-15

〔作者简介〕 林晓君, 女, 主治医师, 主要从事心血管内科工作。

〔*通信作者〕 孙杰 (E-mail: zxmsjbb@163.com; Tel: 15918721755)

improve the clinical treatment effect of patients.

(Key Words) Sepsis myocardial injury; Pericarpium trichosanthis injection; Elderly

脓毒症是指因感染引起的宿主反应失调导致的危及生命的器官功能障碍。其中，主要是由病原体引起的该疾病，常见的病原体除了真菌以及细菌以外，还有寄生虫及病毒等。同时，引起脓毒症的主要原因是由于多种微生物或者毒素作用于机体任何部位引起感染。脓毒症可以合并多器官功能衰竭，比较常见的是心血管系统，其中心脏是易损伤的靶器官之一，老年脓毒症心肌损伤的患者，常合并基础疾病，病情发展迅速，病死率可高达 50%~70%，因此，对患者的治疗效果影响颇为重要^[1-2]。本研究结合两组患者的心功能变化情况进行分析，具体报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取 2019 年 5 月至 2020 年 5 月广州中医药大学金沙洲医院收治的老年脓毒症心肌损伤患者 30 例为研究对象，依据随机分组法分成常规治疗组和结合治疗组，每组 15 例。其中常规治疗组男 6 例，女 9 例，年龄 65~75 岁，平均年龄 (71.2 ± 3.0) 岁，病程 2~11 年，平均 (7.0 ± 2.5) 年；结合治疗组男 8 例，女 7 例，年龄 65~75 岁，平均年龄 (67.0 ± 4.1) 岁，病程在 2~10 年，平均 (7.0 ± 3.1) 年。两组患者一般资料比较，差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)，具有可比性。

纳入标准：(1) 满足脓毒症治疗指南 (2018 年)^[3]；(2) 原发感染灶在胸腹部、软组织、中枢系统等部位；(3) 知情且同意；(4) 病历资料齐全；(5) 所有患者均符合心肌损伤诊断：患者出现长叹气、气短、胸闷、疲乏等症状，实验室检查肌酸磷酸激酶、肌酸磷酸激酶同工酶均升高。排除标准：(1) 合并恶性肿瘤；(2) 合并血液病；(3) 合并风湿性疾病；(4) 既往存在心肌梗死病史、心脏手术史、冠心病史及心力衰竭史等；(5) 研究中途退出者。

1.2 方法

1.2.1 常规治疗组 患者进行常规标准化治疗，包括早期集束化治疗、脏器功能支持、营养支持等，连续治疗 7 d。早期集束化治疗包括：快速建立中心静脉压、血流动力学监测；检测血乳酸水平，如初始乳酸 $> 2 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ ，重复检测；在给予抗菌药物前获取血培养，给予广谱抗菌药物；低血压或乳酸 $\geq 4 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ ，开始快速给予 $30 \text{ mL} \cdot \text{kg}^{-1}$ 晶体液；如患者在液体复苏时或液体复苏后仍存在低血压，

给予血管升压药以维持平均动脉压 $\geq 65 \text{ mmHg}$ ($1 \text{ mmHg} = 0.133 \text{ kPa}$)。

1.2.2 结合治疗组 患者在常规治疗组治疗的基础上，给予瓜蒌皮注射液 (上海第一生化药业有限公司，国药准字 Z20027540) 12 mL，将其加入 250 mL 的 5% 葡萄糖注射液中，或加入 0.9% 氯化钠注射液中，静脉滴注，每日 1 次，连续治疗 7 d，观察患者的治疗效果。

1.3 观察指标及评价方法

(1) 观察两组患者的心功能变化情况，包括心排血量 (cardiac index, CI)、急性生理与慢性健康评分 II (acute physiology and chronic health evaluation II, APACHE II)、序贯器官衰竭评分 (sequential organ failure assessment, SOFA)。APACHE II 评分根据体温、平均动脉压、心率、呼吸频率等计算，包括急性生理评分、年龄评分及慢性健康评分，理论最高值为 71 分，分值越高，表示病情越重^[3]。SOFA 评分共包括 6 条项目，分别为呼吸、血液、肝脏、循环、神经与肾脏，总分为 24 分^[4]，得分越高则显示患者病情越严重，每日评估应采取每日最差值。(2) 两组患者治疗前后的炎症因子指标比较，包括降钙素原 (procalcitonin, PCT)、超敏肌钙蛋白 T (hypersensitive cardiac troponin T, hs-cTnT)、N-末端 B 型钠尿肽前体 (N-terminal B-type natriuretic peptide precursor, NT-proBNP)。(3) 比较两组患者的心脏功能指标，主要包括左心室收缩末期容积指数 (left ventricular end-systolic volume index, LVESVI)、左心室舒张末期容积指数 (left ventricular end-diastolic volume index, LVEDVI)。LVESVI、LVEDVI 数值越低，表示患者心功能越好。

1.4 统计资料

采用 SPSS 18.0 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， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后炎症因子指标及 CI 比较

治疗前，两组患者的 PCT、hs-cTnT、NT-proBNP、CI 水平比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；治疗后，结合治疗组患者的 hs-cTnT、NT-proBNP 以及 PCT 水平明显低于常规治疗组，CI 水平明显高于常规治疗组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两组患者治疗前后炎症因子指标及 CI 比较 ($n = 15, \bar{x} \pm s$)

组别	时间	hs-cTnT/ $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$	NT-proBNP/ $\text{pg} \cdot \text{mL}$	PCT/ $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$	CI/ $\text{L} \cdot \text{min}^{-1} \cdot \text{m}^2$
常规治疗组	治疗前	0.58 ± 0.49	1925.37 ± 1418.35	10.85 ± 2.36	2.85 ± 0.36
	治疗后	0.51 ± 0.28	1796.44 ± 1290.53	8.25 ± 0.45	3.38 ± 0.38
结合治疗组	治疗前	0.59 ± 0.45	1946.34 ± 1485.48	10.84 ± 2.33	2.81 ± 0.33
	治疗后	0.28 ± 0.22 ^a	1030.97 ± 605.60 ^a	4.38 ± 0.38 ^a	4.25 ± 0.45 ^a

与常规治疗组治疗后比较，^a $P < 0.05$

注：PCT—降钙素原；hs-cTnT—超敏肌钙蛋白 T；NT-proBNP—N-末端 B 型钠尿肽前体；CI—心排血量指数

2.2 两组患者治疗前后 APACHE II 评分、SOFA 评分比较

治疗前, 两组患者的 APACHE II 评分和 SOFA 评分比较, 差异无统计学意义 (P > 0.05); 治疗后, 结合治疗组患者的 APACHE II 评分、SOFA 评分低于常规治疗组, 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 APACHE II 评分、SOFA 评分比较 (n = 15, $\bar{x} \pm s$, 分)

组别	时间	APACHE II 评分	SOFA 评分
常规治疗组	治疗前	22.48 ± 5.13	12.08 ± 2.31
	治疗后	20.48 ± 5.13	11.85 ± 2.32
结合治疗组	治疗前	22.28 ± 5.21	12.02 ± 1.55
	治疗后	13.28 ± 2.51 ^b	8.55 ± 1.25 ^b

与常规治疗组治疗后比较, ^bP < 0.05

注: APACHE II 一急性生理与慢性健康评分; SOFA 一序贯器官衰竭

2.3 两组患者治疗前后心脏功能指标比较

治疗前, 结合治疗组的 LVESVI、LVEDVI 指标与常规治疗组对比, 差异无统计学意义 (P > 0.05)。治疗后, 结合治疗组的 LVESVI、LVEDVI 指标明显低于常规治疗组, 差异具有统计学意义 (P < 0.05), 见表 3。

表 3 两组患者治疗前后心脏功能指标比较 (n = 15, $\bar{x} \pm s$, mL)

组别	时间	LVESVI	LVEDVI
常规治疗组	治疗前	32.18 ± 5.26	55.01 ± 4.15
	治疗后	29.46 ± 4.84	47.41 ± 3.31
结合治疗组	治疗前	35.21 ± 5.21	56.01 ± 5.63
	治疗后	25.58 ± 2.81 ^c	44.23 ± 3.02 ^c

与常规治疗组治疗后比较, ^cP < 0.05

注: LVESVI 一左心室收缩末期容积指数; LVEDVI 一左心室舒张末期容积指数

3 讨论

有关研究证实, 炎症因子在脓毒症中具有重要的作用, 与病情的发展和严重程度有一定的关联性。脓毒症属于一个比较复杂的病理过程, 如果脓毒症的病情没有得到很好的控制, 多数会引起多器官的功能出现衰竭, 从而导致患者出现死亡的危险^[4-5]。而且脓毒症患者容易发生心肌损伤, 心率升高或者是血流动力学发生一些病理性变化等症状。以上这些症状一旦发生, 也说明了患者的心脏功能开始慢慢出现衰竭和障碍, 因此, 心肌损伤是脓毒症的一个合并症, 也是多器官衰竭的一种表现, 如果不立刻进行及时有效的治疗, 将会威胁到患者的生命安全^[6-7]。

而目前, 随着医疗技术的不断进步和发展, 我国对于脓毒症心肌损伤的治疗措施也在不断的探索中。从中医的角度来看, 脓毒症心肌损伤是一种主要以身体正气不足、外邪入侵、毒瘀阻络、气血阻滞等原因, 从而导致患者出现毒热、瘀血等使脏器受到损害^[8]。因此, 中医上采用瓜蒌皮注射液进行治疗, 该药物具有扩张冠状动脉血管, 降低心肌耗氧量, 降低血液黏滞度, 改善微循环的功能, 将其应用于脓毒症患

者的治疗中可对患者心血管疾病的临床症状起到有效的改善作用^[9], 而在西医的治疗措施上, 进一步强化了患者的治疗效果, 将二者相结合, 改善患者炎症因子的水平, 使器官的功能受损程度进一步降低, 从而完善患者的身体功能和免疫力水平^[10-12]。

本研究两组患者在治疗前的 APACHE II 评分、SOFA 评分、hs-cTnT、NT-proBNP 及 CI 比较, 差异均无统计学意义 (P > 0.05); 治疗后, 结合治疗组患者的 hs-cTnT、NT-proBNP 以及 PCT 水平明显低于常规治疗组, CI 水平明显高于常规治疗组, 差异具有统计学意义 (P < 0.05)。治疗前, 结合治疗组的 LVESVI、LVEDVI 与常规治疗组比较, 差异无统计学意义 (P > 0.05); 治疗后, 结合治疗组的 LVESVI、LVEDVI 指标明显优于常规治疗组, 差异具有统计学意义 (P < 0.05)。结果显示, 在针对脓毒症心肌损伤的治疗方面, 单纯的西医治疗尚未有确切疗效的治疗方法。联合使用中医药干预措施比单纯西医抗脓毒症心肌损伤的治疗更能有效减少血浆心肌损伤标志物水平, 改善心功能, 并在一定程度上减轻炎症反应。

综上所述, 在脓毒症心肌损伤患者的临床治疗中, 应用中西医结合的治疗方法进行治疗, 明显能够改善患者的相关指标和临床症状, 从而增进患者的临床治疗效果。

〔参考文献〕

- (1) 杨梁, 余萍. 脓毒症心肌抑制的中西医诊疗进展 (J). 现代中西医结合杂志, 2020, 29(3): 326-330.
- (2) 孟仙梅. 中西医结合疗法对严重骨创伤后脓毒症患者心脏保护作用的研究 (J). 现代中西医结合杂志, 2018, 27(33): 3723-3725.
- (3) 中国医师协会急诊医师分会, 中国研究型医院学会休克与脓毒症专业委员会. 中国脓毒症 / 脓毒性休克急诊治疗指南 (2018) (J). 中国急救医学, 2018, 38(9): 741-756.
- (4) Ferreira FL, Bota DP, Bross A, et al. Serial evaluation of the SOFA score to predict outcome in critically ill patients (J). JAMA, 2001, 286(14): 1754-1758.
- (5) 胡超, 张谦. 参附注射液改善脓症患者微循环的研究进展 (J). 中国中医急症, 2021, 30(8): 1501-1504.
- (6) 方统念. 加味参附颗粒对脓毒症心肌损伤保护作用的研究 (D). 广州: 广州中医药大学, 2017.
- (7) 方统念, 王清海, 赵丽芸, 等. 中西医联合用药方案强化脓毒症心肌损伤保护的效果研究 (J). 重庆医学, 2017, 46(15): 2137-2140.
- (8) 杨火保, 刘进生, 郑彩霞. 脓症患者血清 I-FABP、D-Lac、hs-CRP 水平的变化及其临床意义 (J). 海南医学, 2021, 32(18): 2331-2333.
- (9) 郭玉洪, 赵洋洋, 刘原, 等. 瓜蒌皮治疗心血管疾病的作用机制及临床应用概况 (J). 中国药房, 2019, 30(21): 3013-3018.
- (10) 杜桂彬, 王会迟, 汤丽健, 等. 脓毒症病人心肌损伤与心

- 肌损伤标志物、血流动力学指标及器官功能变化的相关性 (J). 中西医结合心脑血管病杂志, 2021, 19(5): 811-814.
- (11) 张贝蕾, 乐道平, 林名瑞, 等. 清瘟败毒饮对脓毒症大鼠心肌组织 IL-17 信号通路相关基因表达的影响 (J). 中国中西医结合急救杂志, 2021, 28(2): 141-146.
- (12) 罗苑苑, 赵馥, 陈伟焘, 等. 心脉隆注射液对脓毒症心肌损伤病人血清脂联素和心率变异性的影响 (J). 中西医结合心脑血管病杂志, 2019, 17(3): 403-406.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)23-0050-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.23.016

芪地降白汤治疗肝肾阴虚兼瘀血湿浊型糖尿病肾病的疗效评价

曾国志 杨斌

(福建中医药大学附属第二人民医院, 福建 福州 350003)

〔摘要〕 目的: 探讨芪地降白汤治疗肝肾阴虚兼瘀血湿浊型糖尿病肾病患者的临床疗效。方法: 选取福建中医药大学附属第二人民医院 2019 年 10 月至 2020 年 7 月期间收治的 70 例肝肾阴虚兼瘀血湿浊型糖尿病肾病患者, 使用随机平行对照法分为观察组与对照组, 各 35 例。对照组采用贝那普利治疗, 观察组采用芪地降白汤联合贝那普利治疗。比较两组疗效、肾功能指标 [血肌酐 (Scr)、尿微量白蛋白 (umALB)、尿素氮 (BUN)、24 h 尿蛋白定量]、血脂指标 [高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C)、三酰甘油 (TG)、总胆固醇 (TC)]、糖化血红蛋白 (HbA1c)。结果: 观察组患者治疗总有效率为 97.14%, 高于对照组的 77.14%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗前两组患者的肾功能比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 观察组患者的肾功能优于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗前, 两组患者的 HDL-C、LDL-C、TG、TC、HbA1c 比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后观察组患者的 LDL-C、TG、TC、HbA1c 低于对照组, HDL-C 高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 芪地降白汤联合贝那普利治疗肝肾阴虚兼瘀血湿浊型糖尿病肾病疗效显著, 能进一步改善患者肾功能, 调节血糖及血脂。

〔关键词〕 糖尿病肾病; 肝肾阴虚型; 瘀血湿浊型; 芪地降白汤; 贝那普利

〔中图分类号〕 R 587.2 〔文献标识码〕 B

Evaluation of the Effect of Qidi Jiangbai Decoction on Diabetic Nephropathy with Deficiency of Liver-yin and Kidney-yin Combined with Blood Stasis and Damp Turbidity

ZENG Guo-zhi, YANG Bin

(The Second Affiliated People's Hospital of Fujian University of Traditional Chinese Medicine, Fujian Fuzhou 350003)

〔Abstract〕 Objective To investigate the clinical efficacy of Qidi Jiangbai Decoction in treating diabetic nephropathy patients with liver and kidney Yin deficiency combined with blood stasis and damp turbidity. Methods A total of 70 diabetic nephropathy patients with liver-kidney Yin deficiency combined with blood stasis and damp turbidity were selected from the Second People's Hospital Affiliated to Fujian University of Traditional Chinese Medicine from October 2019 to July 2020, and they were divided into observation group and control group by random parallel control method, with 35 cases in each group. The control group was treated with benazepril, and the observation group was treated with Qidi Jiangbai Decoction combined with benazepril. The efficacy and renal function indexes [serum creatinine (Scr), urinary microalbumin (umALB), urea ammonia (BUN), 24h Urine protein quantification], Blood lipid indicators [High-density lipoprotein cholesterol (HDL-C), low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C), triacylglycerol (TG), total cholesterol (TC), glycosylated hemoglobin (HbA1c)] were compared between the two groups. Results The total effective rate of the observation group was 97.14%, higher than 77.14% of the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). There was no significant difference in renal function between the two groups before treatment

〔收稿日期〕 2021-09-03

〔作者简介〕 曾国志, 男, 主治医师, 主要研究方向是肾病的中西医结合治疗。