

# 双清消斑饮对痰瘀互结型冠心病合并非酒精性脂肪性肝病患者的临床疗效

王婷, 林超\*, 姚东文, 林飞宁  
(福建中医药大学附属人民医院, 福建福州 350004)

**摘要:** **目的** 探讨双清消斑饮对痰瘀互结型冠心病合并非酒精性脂肪性肝病患者的临床疗效。**方法** 83例患者随机分为对照组(41例)和观察组(42例),对照组给予常规治疗,观察组在对照组基础上加用双清消斑饮,疗程24周。检测临床疗效、SAQ评分、炎症因子(IL-6、TNF- $\alpha$ 、MMP-2)、NLR、血脂指标(TC、TG、HDL-C、LDL-C)、CAP、LSM、肝功能指标(ALT、AST)、FIB-4指数、中医证候评分、安全性指标变化。**结果** 观察组总有效率高于对照组( $P<0.05$ )。治疗后,2组SAQ评分、HDL-C升高( $P<0.05$ ),炎症因子、NLR、TC、TG、LDL-C、CAP、LSM、肝功能指标、FIB-4指数、中医证候评分降低( $P<0.05$ ),以观察组(AS、FIB-4指数除外)更明显( $P<0.05$ )。2组未发现明显不良反应,安全性指标无明显异常。**结论** 双清消斑饮可安全有效地减轻痰瘀互结型冠心病合并非酒精性脂肪性肝病患者临床症状与体征,其机制与改善代谢、减轻脂质沉积与炎症反应有关。

**关键词:** 双清消斑饮;常规治疗;冠心病;非酒精性脂肪性肝病;痰瘀互结

中图分类号: R287 文献标志码: A 文章编号: 1001-1528(2026)04-1169-06

doi:10.3969/j.issn.1001-1528.2026.04.014

## Clinical effects of Shuangqing Xiaoban Drink on patients with coronary heart disease complicated with non-alcoholic fatty liver disease due to Intermingling of Phlegm and Static Blood

WANG Ting, LIN Chao\*, YAO Dong-wen, LIN Fei-ning  
(People's Hospital Affiliated to Fujian University of Traditional Chinese Medicine, Fuzhou 350004, China)

**ABSTRACT: AIM** To explore the clinical effects of Shuangqing Xiaoban Drink on patients with coronary heart disease complicated with non-alcoholic fatty liver disease due to Intermingling of Phlegm and Static Blood. **METHODS** Eighty-three patients were randomly assigned into control group (41 cases) for 24-week intervention of conventional treatment, and observation group (42 cases) for 24-week intervention of both Shuangqing Xiaoban Drink and conventional treatment. The changes in clinical effects, SAQ scores, inflammatory factors (IL-6, TNF- $\alpha$ , MMP-2), NLR, blood lipid indices (TC, TG, HDL-C, LDL-C), CAP, LSM, liver function indices (ALT, AST), FIB-4 index, TCM syndrome scores and safety indices were detected. **RESULTS** The observation group demonstrated higher total effective rate than the control group ( $P<0.05$ ). After the treatment, the two groups displayed increased SAQ scores, HDL-C ( $P<0.05$ ), and decreased inflammatory factors, NLR, TC, TG, LDL-C, CAP, LSM, liver function indices, FIB-4 index, TCM syndrome scores ( $P<0.05$ ), especially for the observation group (except for AS, FIB-4 index) ( $P<0.05$ ). No obvious adverse reaction were observable in the two groups

收稿日期: 2025-11-28

**基金项目:** 国家中医药管理局第六批全国中医临床优秀人才研修项目(国中医药人教函[2025]256号);福建省自然科学基金项目(2025J01897);福建省卫健委中青年骨干人才培养项目(2024GGA079);福建省名老中医专家传承工作室建设项目(闽卫中医函[2023]697号);福建中医药大学校管课题(XB2024014);福建中医药大学附属人民医院国家自然科学基金基础提升计划专项研究面上项目(JCZX202411)

**作者简介:** 王婷(1987—),女,博士在读,副主任医师,研究方向为中西医结合治疗心血管疾病。E-mail: 349747189@qq.com

\* **通信作者:** 林超(1979—),男,硕士生导师,主任医师,研究方向为中西医结合治疗心血管疾病。E-mail: 15960198763@

without obvious abnormalities. **CONCLUSION** For the patients with coronary heart disease complicated with non-alcoholic fatty liver disease due to Intermingling of Phlegm and Static Blood, Shuangqing Xiaoban Drink can safely and effectively alleviate clinical symptoms and signs, whose mechanisms are related to the improvement of metabolisms, reduction of lipid deposition and inflammatory responses.

**KEY WORDS:** Shuangqing Banxiao Drink; conventional treatment; coronary heart disease; non-alcoholic fatty liver disease; Intermingling of Phlegm and Static Blood

由于饮食条件、生活方式改变，冠心病发病率持续上升，并且存在年轻化趋势<sup>[1]</sup>，作为本病常见危险因素，高血压、糖尿病、高脂血症、肥胖等代谢异常疾病的发生率亦逐年攀升。脂质沉积与炎症反应作为冠心病的重要发生机制，同样发生于肝脏中，代谢异常、脂质过度贮积会诱导肝细胞脂肪变性，导致脂肪肝出现，随着病程进展逐渐形成脂肪性肝炎、肝硬化甚至肝癌，统称为非酒精性脂肪性肝病，我国发病率达 32.9%，患者中有动脉硬化性疾病的占比达 55%<sup>[2]</sup>。研究认为，非酒精性脂肪性肝病是代谢综合征在肝脏的表现形式<sup>[3]</sup>，它除了与多种导致冠心病风险增加的代谢异常性疾病密切相关，可作为相关诊疗标志物外，还通过多种病理生理机制来参与动脉粥样硬化发生发展进程，是冠心病的独立危险因素<sup>[4]</sup>。

中医认为，冠心病、非酒精性脂肪性肝病的发

生机制存在相通之处，是由多种病因导致机体正气受损，气失宣畅，或肝气郁滞，或心气阻滞，水湿停聚，痰浊内生，阻碍血行，久而形成血瘀，本虚和气滞痰浊血瘀是冠心病合并非酒精性脂肪性肝病的基础病机。中医药作为辅助治疗冠心病的手段，具有良好的临床效果<sup>[5]</sup>，但目前缺少其治疗冠心病合并非酒精性脂肪性肝病的考察，故本研究探讨双清消斑饮对本病的临床疗效，现报道如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 2024年9月至2025年2月收治于福建中医药大学附属人民医院的83例痰瘀互结型冠心病合并非酒精性脂肪性肝病患者，随机数字表法分为对照组（41例）和观察组（42例），2组一般资料见表1，可知差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），具有可比性。研究经医院伦理委员会批准（AF/SC-08/03.4）。

表1 2组一般资料比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Tab. 1 Comparison of general data between the two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数/例	性别/例		平均年龄/岁	高血压病史/例		糖尿病史/例		吸烟史/例		高脂血症/例		肥胖症/例	
		男	女		有	无	有	无	有	无	有	无	有	无
对照组	41	22	19	61.51±7.06	11	30	17	24	18	23	26	15	20	21
观察组	42	24	18	62.45±6.44	13	29	17	25	16	26	28	14	19	23

### 1.2 诊断标准

#### 1.2.1 西医

1.2.1.1 冠心病 参照《稳定性冠心病诊断与治疗指南》<sup>[6]</sup>，①有心肌缺血临床症状，即阵发性心绞痛（与劳力或情绪激动有关），持续数分钟（ $\leq 10$  min），舌下含服硝酸甘油或去除诱因后在数分钟内缓解；②冠脉造影提示至少一支血管狭窄 $\geq 50\%$ ，或急性冠脉综合征患者经皮冠状动脉介入治疗（PCI）术后病情稳定 $\geq 3$ 个月（低、中度运动康复危险）。

1.2.1.2 非酒精性脂肪性肝病 参照《非酒精性脂肪性肝病防治指南》<sup>[7]</sup>，①具有弥漫性肝细胞脂肪变的影像学或组织学证据，其中前者通过B超诊断；②排除其他可导致肝脂肪变的病因，包括酒精滥用、药物、全胃肠外营养、其他肝内外疾病

等；③血清丙氨酸氨基转移酶（ALT）、天门冬氨酸氨基转移酶（AST）、 $\gamma$ -谷氨酰转肽酶（GGT）活性正常或轻度增高（ $< 2$ 倍正常值上限）。

1.2.2 中医（痰瘀互结型） 参照《冠心病痰瘀互结证宏观诊断标准研究》<sup>[8]</sup>、《非酒精性脂肪性肝病中医诊疗专家共识（2023）》<sup>[9]</sup>及《中药新药临床研究指导原则》<sup>[10]</sup>，（1）主证胸闷痛，胸痛位置固定，右肋下痞块或右肋肋刺痛；（2）次证面唇紫暗，肢体困重，大便黏滞，脘腹痞满，纳呆厌油，口粘，体胖，嗜睡；（3）舌胖，色紫或暗，有瘀斑瘀点，边有齿痕，苔腻或白滑，舌下脉络粗胀或曲张或色青紫、紫红、绛紫、紫黑，脉濡或弦滑或涩。

1.3 纳入标准 ①年龄18~80岁；②符合“1.2”项下诊断标准；③患者了解本研究，签署知情同意书。

1.4 排除标准 ①急性心肌梗死、不稳定性心绞痛、急性心衰发作；②合并严重高血压病、心律失常、心脏瓣膜病；③合并活动性或怀疑有急性心包炎、心肌炎、严重主动脉缩窄及降主动脉瘤、主动脉夹层、动脉栓塞或肺栓塞、肺水肿、肺气肿、严重慢性阻塞性肺疾病等心肺疾病；④急性脑血管意外；⑤急性发热性疾病，或严重肝肾功能不全、精神性疾病、血液病及恶性肿瘤；⑥妊娠期妇女；⑦对本研究药物过敏。

1.5 中止、剔除标准 ①研究期间服用影响疗效的药物；②未按医嘱执行、自行服用其他相关药物或接受相关治疗；③研究期间出现严重肝肾功能损害。

### 1.6 治疗手段

1.6.1 对照组 参照《稳定性冠心病诊断与治疗指南》<sup>[6]</sup>与《非酒精性脂肪性肝病防治指南》<sup>[7]</sup>给予常规治疗，包括①阿司匹林肠溶片（拜耳制药有限公司，国药准字 HJ20160684）100 mg，每天1次和（或）氯吡格雷片（深圳信立泰药业股份有限公司，国药准字 H20203616）75 mg，每天1次；②阿托伐他汀钙片（辽宁鑫善源药业有限公司，国药准字 H20213068）20 mg，每晚1次；③沙库巴曲缬沙坦（诺华制药有限公司，国药准字 HJ20170364）80 mg，每天1次，根据血压调整用量；④美托洛尔缓释片（佛山德芮可制药有限公司，国药准字 H20213730）47.5 mg，每天1次，根据心率及血压调整用量；⑤多烯磷脂酰胆碱胶囊[赛诺菲（北京）制药有限公司，国药准字 H20059010] 456 mg，每天3次，疗程24周。

1.6.2 观察组 在对照组基础上加用双清消斑饮，组方药材瓜蒌 18 g、桃仁 6 g、红花 6 g、川芎 9 g、法半夏 10 g、陈皮 9 g、丹皮 9 g、丹参 10 g、薤白 9 g、赤芍 9 g、当归 6 g、枳壳 6 g、薏苡仁 15 g、黄芪 15 g、怀牛膝 15 g、黄连 3 g，住院期间由院内中药房统一代煎，早晚饭后 1 h 各服用 1 次，每次 300 mL；出院后由患者自煎，服用方法同上，疗程 24 周。

### 1.7 指标检测

1.7.1 相关实验室指标 采集 2 组患者空腹外周静脉血，离心，收集血清，采用酶联免疫吸附试验（ELISA）检测炎症因子水平，包括白介素 6（IL-6）、肿瘤坏死因子- $\alpha$ （TNF- $\alpha$ ）、基质金属蛋白酶 2（MMP-2）；全自动生化分析仪（上海聚慕医疗器械有限公司）检测肝功能指标，包括丙氨酸氨

基转移酶（ALT）、天冬氨酸氨基转移酶（AST）活性，以及血脂指标，包括甘油三酯（TG）、总胆固醇（TC）、高密度脂蛋白胆固醇（HDL-C）、低密度脂蛋白胆固醇（LDL-C）水平；细胞免疫功能检测法测定中性粒细胞、淋巴细胞、血小板计数。

1.7.2 相关指数 采用 FIB-4 指数<sup>[11]</sup>评价肝纤维化程度，公式为 FIB-4 指数 =（年龄 $\times$ AST 水平）/（血小板计数 $\times$  $\sqrt{\text{ALT 水平}}$ ），NLR<sup>[12]</sup>评价炎症程度，公式为 NLR = 外周血中性粒细胞计数绝对值/淋巴细胞计数绝对值。

1.7.3 肝纤维化、脂肪肝程度 采用肝脏瞬时弹性 B 超测量肝脏硬度值（LSM）和受控衰减参数值（CAP），其中前者用于评价肝纤维化程度；后者 <238 dB/m 为正常，238 dB/m  $\leq$  后者 <259 dB/m 为轻度脂肪肝，259 dB/m  $\leq$  后者 <292 dB/m 为中度脂肪肝，292 dB/m 为重度脂肪肝。

1.7.4 西雅图心绞痛量表（SAQ） 包括躯体活动受限程度（PL）、心绞痛稳定状态（AS）、心绞痛发作情况（AF）、治疗满意程度（TS）、疾病认知程度（DS）5 个维度，公式为 SAQ 评分 =（实际评分 - 该方面最低评分）/（该方面最高评分 - 该方面最低评分） $\times$ 100，分值越高，生活质量越好。

1.7.5 中医证候评分 参照《中药新药临床研究指导原则（试行）》<sup>[10]</sup>，主证胸闷痛、右肋下痞块或右肋肋刺痛，次证面唇紫暗、肢体困重、脘腹痞满、纳呆厌油，根据无、轻度、中度、重度，主证分别计为 0、2、4、6 分，次证分别计为 0、1、3、5 分。

1.7.6 安全性指标 治疗期间，检测 2 组血常规、肾功能、心电图等指标。

1.8 疗效评价 参照《非酒精性脂肪性肝病中医诊疗专家共识(2023)》<sup>[9]</sup>，①临床痊愈，临床症状及体征基本消失，中医证候评分降低程度  $\geq$ 95%；②显效，临床症状及体征明显改善，70%  $\leq$  中医证候评分降低程度 <95%；③有效，临床症状及体征有所好转，30%  $\leq$  中医证候评分降低程度 <70%；④无效，临床症状及体征未好转，甚至加重，中医证候评分降低程度 <30%。总有效率 = [(临床治愈例数 + 显效例数 + 有效例数) / 总例数]  $\times$ 100%。

1.9 统计学分析 通过 SPSS 27.0 软件进行处理，计量资料正态分布者以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，组间比较采用配对样本  $t$  检验或两独立样本  $t$  检验，而偏态分布者以  $M$  (IOR) 表示，组间比较采用秩和检验；计数资料以百分率表示，组间比较采用卡方检验。

以  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

0.05), 以观察组 (AS 除外) 更明显 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

## 2 结果

2.1 SAQ 评分 治疗后, 2 组 SAQ 评分升高 ( $P <$

表 2 2 组 SAQ 评分比较 [分,  $\bar{x} \pm s$ ,  $M$  (IOR)]

Tab. 2 Comparison of SAQ scores between the two groups [score,  $\bar{x} \pm s$ ,  $M$  (IOR)]

组别	时间	PL	AS	AF	TS	DS
对照组 ( $n=41$ )	治疗前	49.57±14.90	50(50)	54.39±19.63	49.93±13.49	47.16±17.14
	治疗后	57.13±14.80*	50(25)*	64.88±16.45*	60.40±13.35*	57.11±16.41*
观察组 ( $n=42$ )	治疗前	50.08±14.91	50(50)	55.00±22.00	50.00±13.46	46.83±18.77
	治疗后	63.60±13.95**	75(25)*	72.14±14.90**	67.51±11.85**	64.29±14.29**

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

2.2 炎症因子水平、NLR 治疗后, 2 组 IL-6、观察组更明显 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。  
TNF- $\alpha$ 、MMP-2 水平及 NLR 降低 ( $P < 0.05$ ), 以

表 3 2 组炎症因子水平、NLR 比较 [ $\bar{x} \pm s$ ,  $M$  (IOR)]

Tab. 3 Comparison of inflammatory factor levels and NLR between the two groups [ $\bar{x} \pm s$ ,  $M$  (IOR)]

组别	时间	IL-6/(pg·mL <sup>-1</sup> )	TNF- $\alpha$ /(pg·mL <sup>-1</sup> )	MMP-2/(ng·mL <sup>-1</sup> )	NLR
对照组 ( $n=41$ )	治疗前	34.30±10.80	43.14±7.86	179.60±21.06	2.38(2.01)
	治疗后	23.78±8.87*	28.85±7.93*	149.73±18.57*	2.37(1.50)*
观察组 ( $n=42$ )	治疗前	32.52±9.57	42.76±8.38	178.92±19.09	2.82(1.62)
	治疗后	19.09±7.07**	24.09±8.35**	133.53±20.10**	1.88(0.69)**

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

2.3 血脂指标 治疗后, 2 组 TC、TG、LDL-C 水以观察组更明显 ( $P < 0.05$ ), 见表 4。  
平降低 ( $P < 0.05$ ), HDL-C 水平升高 ( $P < 0.05$ ),

表 4 2 组血脂指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Tab. 4 Comparison of blood lipid indices between the two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	TC/(mmol·L <sup>-1</sup> )	TG/(mmol·L <sup>-1</sup> )	LDL-C/(mmol·L <sup>-1</sup> )	HDL-C/(mmol·L <sup>-1</sup> )
对照组 ( $n=41$ )	治疗前	6.44±1.23	3.09±0.75	3.48±0.84	1.04±0.25
	治疗后	5.45±0.99*	2.27±0.66*	2.94±0.77*	1.23±0.24*
观察组 ( $n=42$ )	治疗前	6.38±1.44	3.03±0.75	3.48±0.98	1.04±0.24
	治疗后	4.91±1.07**	1.81±0.61**	2.44±0.58**	1.36±0.20**

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

2.4 CAP、LSM 比较 治疗后, 2 组 CAP、LSM 降低 ( $P < 0.05$ ), 以观察组更明显 ( $P < 0.05$ ), 见表 5。

表 5 2 组 CAP、LSM 比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Tab. 5 Comparison of CAP and LSM between the two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	CAP/(dB·m <sup>-1</sup> )	LSM/kPa
对照组 ( $n=41$ )	治疗前	271.78±14.61	6.34±0.87
	治疗后	261.71±13.07*	5.86±0.77*
观察组 ( $n=42$ )	治疗前	271.36±14.16	6.48±0.84
	治疗后	254.60±13.24**	5.50±0.73**

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

2.5 肝功能指标、FIB-4 指数 治疗后, 2 组 ALT、AST 水平及 FIB-4 指数降低 ( $P < 0.05$ ), 以观察组前两者更明显 ( $P < 0.05$ ); 2 组 FIB-4 指数

比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 见表 6。

表 6 2 组肝功能指标、FIB-4 指数比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Tab. 6 Comparison of liver function indices and FIB-4 indices between the two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	ALT/(U·L <sup>-1</sup> )	AST/(U·L <sup>-1</sup> )	FIB-4 指数
对照组 ( $n=41$ )	治疗前	60.99±13.48	53.38±13.82	2.02±0.67
	治疗后	49.35±10.80*	43.98±11.50*	1.78±0.57*
观察组 ( $n=42$ )	治疗前	60.79±12.12	52.78±15.07	2.06±0.80
	治疗后	43.87±11.62**	37.33±12.67**	1.58±0.62*

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

2.6 中医证候评分 治疗后, 2 组中医证候评分降低 ( $P < 0.05$ ), 以观察组更明显 ( $P < 0.05$ ), 见表 7。

2.7 临床疗效 观察组总有效率高于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 8。

表7 2组中医证候评分比较(分,  $\bar{x}\pm s$ )

Tab. 7 Comparison of TCM syndrome scores between the two groups (score,  $\bar{x}\pm s$ )

组别	时间	主证	
		胸闷痛	右肋下痞块或右肋肋刺痛
对照组 (n=41)	治疗前	4.15±1.30	4.10±1.34
	治疗后	2.93±1.19*	2.88±1.35*
观察组 (n=42)	治疗前	4.24±1.34	4.29±1.37
	治疗后	2.00±1.08*#	2.19±1.23*#

  

组别	时间	次证			
		面唇紫暗	肢体困重	脘腹胀满	纳呆厌油
对照组	治疗前	3.29±1.38	3.15±1.13	3.44±1.35	3.49±1.25
	治疗后	2.29±1.42*	2.12±1.40*	2.22±1.17*	2.02±1.25*
观察组	治疗前	3.43±1.29	3.24±1.34	3.19±1.31	3.62±1.36
	治疗后	1.55±1.02*#	1.48±1.09*#	1.29±0.97*#	1.29±1.04*#

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

表8 2组临床疗效比较[例(%)]

Tab. 8 Comparison of clinical effects between the two groups [case (%) ]

组别	临床痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组 (n=41)	0(0)	2(4.88)	27(65.85)	12(29.27)	29(70.73)
观察组 (n=42)	1(2.38)	5(11.90)	33(78.57)*	3(7.14)	39(92.86)*

注:与对照组比较,\*P<0.05。

2.8 安全性指标 治疗期间,2组未发现明显不良反应,血常规、肾功能、心电图指标无明显变化。

### 3 讨论

非酒精性脂肪性肝病以脂质沉积、肝细胞变性为主,包括胰岛素抵抗、脂质过氧化、氧化应激,炎症反应,多种因素致使胰岛素抵抗,引起脂质代谢失衡,诱导游离脂肪酸加速合成<sup>[13]</sup>和异位脂肪沉积,大量储存于肝脏中,转化为甘油三酯,促使肝细胞脂肪变<sup>[14-15]</sup>。大量游离脂肪酸沉积促使肝细胞线粒体β氧化功能激活,活性氧(ROS)生成增多,启动氧化应激机制,并激活全身性低炎症反应<sup>[16]</sup>,肝脏脂肪变的脂毒性同时也加剧胰岛素抵抗,促进代谢紊乱<sup>[17]</sup>。氧化应激与炎症反应在肝脏中同时发生,相互促进,与全身性高血脂状态成为非酒精性脂肪性肝病患者冠脉血管损伤的重要因素。在全身性低炎症状态下,炎症细胞浸润肝组织,释放炎症因子,引起肝细胞损伤<sup>[18]</sup>。大量甘油三酯与脂质过氧化物释放入血,与炎症细胞共同浸润于冠脉内皮细胞,诱发内皮功能障碍与冠脉斑块形成,导致脑血管病发生发展<sup>[19]</sup>。基质金属蛋白酶(MMPs)为另一类炎症因子,被炎症早期分泌的IL-6、TNF-α等因子活化<sup>[20]</sup>,通过降解细胞外基质和胶原蛋白参与到冠心病、非酒精性脂肪性肝病进展中,导致冠脉斑块纤维帽的不稳定和斑块破裂<sup>[21]</sup>,并水解正常肝细胞,破坏肝小叶排

列,诱导肝纤维化<sup>[22]</sup>。非酒精性脂肪性肝病生理机制为冠脉内皮细胞损伤与肝组织纤维化提供了内环境基础。研究表明,中性粒细胞与淋巴细胞比率(NLR)作新型机体炎症因子,与肝组织纤维化程度成正相关<sup>[12,23]</sup>,并且肝纤维化相关指标(如FIB-4等)与冠心病发生发展和严重程度独立相关。

中医认为,冠心病病位在心,基本病机为阳微阴弦;非酒精性脂肪性肝病病位在肝,脾肾亦可受累,肝气郁结,肝失疏泄,肝气乘脾,脾失健运,浊湿内生,阻滞气机脉道,瘀血停滞,内耗正气。肝属木,心属火,肝为心之母,在非酒精性脂肪性肝病病理基础下诱发冠心病可认为是母病及子的微观表现。研究表明,血瘀证与痰湿证为冠心病主要证候,气滞、痰湿、血瘀为非酒精性脂肪性肝病常见证候,故两者合并的证候大多为血瘀痰湿<sup>[24]</sup>。中医药在治疗冠心病、非酒精性脂肪性肝病等慢性代谢性疾病方面具有独特优势,熊尚全教授以痰瘀同源为本,痰瘀同治为立足点创制双清消斑饮,旨在消斑祛浊,痰瘀双清,全方共奏破血祛瘀、活血养血、涤痰散结、温阳通脉、行气利水、健脾益气养心功效,并且方中牛膝引药下行,起到清泻郁热作用,可改善微血管血流灌注,抗心肌缺血;改善心肌细胞线粒体氧代谢,减缓氧化应激反应,减轻炎症反应强度;抑制血小板聚集,降低血栓生成风险;减少脂质堆积,减缓动脉硬化进程<sup>[25-28]</sup>。

本研究方向,治疗后观察组中医证候评分、SAQ评分、总体疗效评价均优于对照组,表明双清消斑饮可缓解痰瘀互结型冠心病合并非酒精性脂肪性肝病患者临床症状,改善生活质量;降低血脂水平和肝脏脂肪变性程度,缓解脂质沉积;降低血清IL-6、TNF-α、MMP-2水平及NLR评分,改善

肝功能相关指标, 缓解氧化应激诱导下机体全身性炎症状态, 减轻炎细胞浸润, 抑制炎症对冠脉内皮细胞和肝细胞的损伤。另外, 肝脏硬度值 (LSM)、FIB-4 水平降低, 表明双清消斑饮可延缓甚至逆转炎症反应诱导的肝组织损伤及纤维化进程。

综上所述, 双清消斑饮可通过控制脂质沉积, 平衡氧化应激状态, 减轻炎症反应和肝脂肪变性程度, 延缓肝脏纤维化进程, 从而降低冠心病合并非酒精性脂肪性肝病患者冠脉进一步病变的风险, 缓解临床症状。

#### 参考文献:

[1] 中国心血管健康与疾病报告编写组. 中国心血管健康与疾病报告 2022 概要[J]. 中国循环杂志, 2023, 38(6): 583-612.

[2] 张瑜, 刘俊诗, 邢艳. 非酒精性脂肪肝病与冠状动脉粥样硬化相关 CT 影像标志物的研究进展[J]. 分子影像学杂志, 2024, 47(5): 548-552.

[3] Eslam M, Sanyal A J, George J. MAFLD: A consensus-driven proposed nomenclature for metabolic associated fatty liver disease[J]. *Gastroenterology*, 2020, 158(7): 1999-2014.

[4] Duell P B, Welty F K, Miller M, et al. Nonalcoholic fatty liver disease and cardiovascular risk: A scientific statement from the American Heart Association[J]. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*, 2022, 42(6): e168-e185.

[5] Yang J, Tian S S, Zhao J, et al. Exploring the mechanism of TCM formulae in the treatment of different types of coronary heart disease by network pharmacology and machining learning[J]. *Pharmacol Res*, 2020, 159: 105034.

[6] 中华医学会心血管病学分会介入心脏病学组, 中华医学会心血管病学分会动脉粥样硬化与冠心病学组, 中国医师协会心血管内科医师分会血栓防治专业委员会, 等. 稳定性冠心病诊断与治疗指南[J]. 中华心血管病杂志, 2018, 46(9): 680-694.

[7] 中华医学会肝病学分会脂肪肝和酒精性肝病学组, 中国医师协会脂肪性肝病专家委员会. 非酒精性脂肪性肝病防治指南 (2018 年新版) [J]. 临床肝胆病杂志, 2018, 34(5): 947-957.

[8] 胡镜清, 王传池, 段飞, 等. 冠心病痰瘀互结证宏观诊断标准研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2016, 36(10): 1164-1168.

[9] 中华中医药学会脾胃病分会. 非酒精性脂肪性肝病中医诊疗专家共识 (2023) [J]. 中国中西医结合消化杂志, 2024, 32(1): 1-7.

[10] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则 (试行) [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002.

[11] 龚航, 李良平. FibroScan 分别与 GPR、APRI、NFS、FIB-4 联合应用对慢性乙型肝炎合并非酒精性脂肪性肝病进展期肝纤维化的诊断价值比较[J]. 临床肝胆病杂志, 2020, 36(3): 541-545.

[12] 丁晓洁, 张永明, 宋海燕, 等. 2 型糖尿病合并非酒精性脂

肪性肝病患者 NLR 和 PLR 变化及其临床意义探讨[J]. 实用肝脏病杂志, 2023, 26(6): 815-818.

[13] Cai J J, Zhang X J, Ji Y X, et al. Nonalcoholic fatty liver disease pandemic fuels the upsurge in cardiovascular diseases[J]. *Circ Res*, 2020, 126(5): 679-704.

[14] 蔡冬梅, 吴文娟, 姜亦伦, 等. CT 检测非酒精性脂肪性肝病合并高危冠状动脉斑块患者冠状动脉指标临床意义探讨[J]. 实用肝脏病杂志, 2022, 25(3): 383-386.

[15] Armandi A, Rosso C, Nicolosi A, et al. Crosstalk between irisin levels, liver fibrogenesis and liver damage in non-obese, non-diabetic individuals with non-alcoholic fatty liver disease[J]. *J Clin Med*, 2022, 11(3): 635.

[16] Zhang D, Niu S Z, Ma Y C, et al. Fenofibrate improves insulin resistance and hepatic steatosis and regulates the Let-7/SERCA2b axis in high-fat diet-induced non-alcoholic fatty liver disease mice[J]. *Front Pharmacol*, 2022, 12: 770652.

[17] Tana C, Ballestri S, Ricci F, et al. Cardiovascular risk in non-alcoholic fatty liver disease: Mechanisms and therapeutic implications[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2019, 16(17): 3104.

[18] Daryabor G, Atashzar M R, Kabelitz D, et al. The effects of type 2 diabetes mellitus on organ metabolism and the immune system[J]. *Front Immunol*, 2020, 11: 1582.

[19] Francque S M, van der Graaff D, Kwanten W J. Non-alcoholic fatty liver disease and cardiovascular risk: Pathophysiological mechanisms and implications[J]. *J Hepatol*, 2016, 65(2): 425-443.

[20] 王海波, 俞为荣. MMP-2/MMP-9 在炎症中的研究进展[J]. 医学综述, 2014, 20(17): 3120-3122.

[21] 张驰, 李晓怡, 杨蓓, 等. 联合检测 MMP2 和 MMP9 在冠心病患者中的临床意义[J]. 东南大学学报 (医学版), 2019, 38(1): 51-56.

[22] 何强, 刘小发, 王继红, 等. 化浊解毒软肝方对非酒精性脂肪肝大鼠 TC、TG、MMP-2 及 TIMP-2 的影响[J]. 中华中医药杂志, 2015, 30(7): 2378-2380.

[23] Tan S H, Zhou X L. Early-stage non-alcoholic fatty liver disease in relation to atherosclerosis and inflammation[J]. *Clinics (Sao Paulo)*, 2023, 78: 100301.

[24] 张莹, 李庆祥. 冠心病合并非酒精性脂肪性肝病中医证候分布特点分析[J]. 中国中医急症, 2013, 22(3): 376-378.

[25] 邓可, 封慧, 王志鹏, 等. 蕈白皂苷对冠心病寒痰阻滞证患者血小板聚集率的影响及机制研究[J]. 中国中医基础医学杂志, 2019, 25(6): 783-786.

[26] 汪刚, 刘莹, 侯雪峰, 等. 川芎提取物通过激活 Nrf2 通路对抗心肌缺血大鼠氧化应激损伤[J]. 中国中药杂志, 2017, 42(24): 4834-4840.

[27] 郑亚萍, 康红钰. 赤芍水提物对糖尿病心肌病大鼠心肌内质网应激与巨噬细胞浸润的影响[J]. 医药导报, 2015, 34(11): 1458-1461.

[28] 吴国泰, 刘五州, 杜丽东, 等. 当归挥发油对高血脂模型大鼠的降血脂作用及血管内皮保护作用[J]. 中国动脉硬化杂志, 2016, 24(10): 989-993.