

中西医结合治疗气虚血瘀型不稳定型心绞痛的研究进展

莫金龙^{1*}, 王凤儒^{2#}

¹黑龙江中医药大学第一临床医学院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学附属第一医院, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2024年6月17日; 录用日期: 2024年7月11日; 发布日期: 2024年7月17日

摘要

不稳定型心绞痛(unstable angina, UA)是由于不稳定粥样硬化斑块糜烂或破裂, 引起冠状动脉血流急剧减少, 导致冠状动脉内血栓形成所致, 胸痛为其最主要的临床表现。其发病机制有二种理论: 一: 是冠状动脉管腔因粥样硬化斑块导致的进行性狭窄; 二: 是不稳定的粥样斑块突然破裂。不稳定型心绞痛作为冠心病(coronary heart disease, CHD)的常见类型, 西医治疗主要是手术治疗和药物治疗, 其最终目的都是改善心肌血流供血, 以缓解心绞痛等症状, 药物治疗主要是以控制和防止血小板聚集、降低血脂和稳定住已形成的斑块, 让其不再快速进展, 但长期服用西药治疗, 易导致肝肾功能受损、产生耐药等不良反应, 且单纯使用西药治疗在改善患者长期预后等方面临床疗效欠佳。中医药治疗原则是整体观念, 辨证论治, 若与西医联合疗法, 不仅临床效果能进一步的提高, 在改善病人生存质量、延长患者寿命、减少长期服用西药带来的不良反应方面有大大的优势, 因此, 本文对中西医结合治疗不稳定型心绞痛的综述如下。

关键词

不稳定型心绞痛, 内治法, 外治法, 气阴两虚, 中西医结合

Research Progress on the Combination of Traditional Chinese and Western Medicine in the Treatment of Unstable Angina Pectoris of Qi Deficiency and Blood Stasis Type

Jinlong Mo^{1*}, Fengru Wang^{2#}

*第一作者。

#通讯作者。

¹The First Clinical School of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang²The First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin HeilongjiangReceived: Jun. 17th, 2024; accepted: Jul. 11th, 2024; published: Jul. 17th, 2024

Abstract

Unstable angina (UA) is caused by erosion or rupture of unstable atherosclerotic plaques, which causes a sharp decrease in coronary blood flow, resulting in intra-coronary thrombosis, and chest pain is the main clinical manifestation. There are two theories of its pathogenesis: one is the progressive narrowing of coronary lumen caused by atherosclerotic plaque; the other is the sudden rupture of unstable atherosclerotic plaques. Unstable angina pectoris, as a common type of coronary heart disease (CHD), is mainly treated by Western medicine through surgery and medication, with the ultimate goal of improving myocardial blood flow and supply to alleviate symptoms such as angina pectoris. The main purpose of drug treatment is to control and prevent platelet aggregation, reduce blood lipids and stabilize the plaque that has been formed, so that it will not progress rapidly. However, long-term use of western medicine is easy to lead to liver and kidney function impairment, drug resistance and other adverse reactions, and the use of Western medicine alone has poor clinical efficacy in improving the long-term prognosis of patients. The principle of TCM treatment is a holistic concept and treatment based on syndrome differentiation. If it is combined with Western medicine, not only can the clinical effect be further improved, but also has great advantages in improving the quality of life of patients, extending the life span of patients and reducing the adverse reactions caused by long-term use of Western medicine. Therefore, this paper summarizes the treatment of unstable angina pectoris by combining Chinese and Western medicine as follows.

Keywords

Unstable Angina Pectoris, Internal Treatment, External Treatment, Qi and Yin Deficiency, Combination of Traditional Chinese and Western Medicine

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Open Access

1. 病因病机

汉代张仲景在《金匱要略》提出胸痹的基本病机为“阳微阴弦”，以脉象对其定论，为上焦阳虚、阴寒内盛，故胸阳不振，寒饮阻滞，即为“阳微阴弦”的明确所指。《素问·举痛论》中写到胸痹因寒邪客于经脉内外，致“不通则痛”之实痛和“不荣则痛”之虚痛，《三因极——病症方论》曰：“六淫天之常气”，是外因，“七情人之常性”，是内因。张松峰^[1]认为心脾两脏母子相及，若子脏有病，必然会累及其母子脏，最终导致母子两脏皆异常。饮食、情志、劳倦等因素，均可伤及脾胃，运化失健，痰浊内生，上犯心胸，胸阳失旷；病久脾胃渐虚，气血生化乏源，不能濡养心脉，心脉拘急而痛。

2. 内治法

2.1. 中药

随着中医药迈向国际大舞台，中医的神奇也再次让国人大放异彩，中医药采用益气活血法治疗不稳

定心绞痛气虚血瘀型方面疗效显著、安全性高。舟无水则停, 血无气则瘀, 段富津(国医大师) [2]认为胸痹本虚多气虚、标实多血瘀, 运用益气活血之“三参丹饮”治疗气虚血瘀型胸痹。寇林利等[3]通过“络虚通补法”治疗气虚血瘀型 CHD 心绞痛取得了良好的疗效。治疗气虚血瘀型胸痹心痛当以益气活血为治则, “平治于权衡, 去宛陈莖”。袁海波教授[4]治疗胸痹心痛时, 以益气散瘀为治疗思路。同时, 将血瘀作为发病的关键致病因素, 袁老将消瘀之法总结以下几个方面。① 理气化瘀 ② 温通化瘀 ③ 消痰祛瘀 ④ 益气化瘀。袁老将丹参、延胡索、三七、没药等作为化瘀基础药, 针对气滞, 常配合枳壳、陈皮、佛手等理气药, 已达气行则血行之功。针对阳虚, 常与温阳之药如桂枝、仙灵脾配伍, 已达温通血脉之功。针对痰湿留滞, 常选择藿香、佩兰芳香之品, 已行气消痰祛瘀之功。针对气虚, 配合人参、黄芪、山药补气之品, 已达补气行血之功[5]。王智灿等通过临床观察 59 例患者对照给予阿司匹林肠溶片 100 mg 1 日/次饭前口服。阿托伐他汀钙片 20 mg 1 次/日口服。琥珀酸美托洛尔片 23.75~47.5 mg 1 日/次口服, 根据病情选择合适剂量。试验组给予常规西药联合培元逐瘀汤, 每天 2 次, 每次 1 袋, 早晚饭后, 150 ml 开水冲服。连续治疗 4 周后发现联合培元逐瘀汤治疗能更好地提高临床疗效, 改善气虚血瘀型稳定型心绞痛患者的临床症状、中医证候和心电图。同时, 能改善患者 TC、LDL-C 水平, 降低 hs-CRP 水平, 提示培元逐瘀汤可能具有降低炎症因子水平、调节血脂代谢的作用。高媛等[6]运用西医常规治疗加中药补阳还五汤和丹参饮加减治疗冠心病心绞痛患者, 结果显示观察组心绞痛症状疗效总有效率为 90%, 对照组为 73.3%, 两组比较, 差异具有统计学意义($P < 0.01$), 季昭臣通过 Meta 分析[7]总结得出, 参松养心胶囊、麝香保心丸均可以改善临床症状, 减少心绞痛发作, 减少硝酸甘油用量, 对心电图有改善效果。侯丽娜[8]采用益气活血汤治疗冠心病心绞痛, 服药 1 个月后, 总有效率为 90.0%, 说明益气活血汤能活血行气, 祛瘀止痛, 改善心绞痛症状。

2.2. 西药

冠心病心绞痛的首选治疗方式是药物治疗。它不仅能够缓解心绞痛的症状, 还改善供血、血脂浓度及血液高凝状态。临床上常用的包括硝酸酯类, 抗血小板聚集药物, 调脂类等经典药物。

2.2.1. 抗栓治疗

环氧酶(cyclooxygenase, COX)抑制剂, 通过抑制 COX 活性而阻断血栓素 A₂ (thromboxane A₂, TXA₂) 的合成, 达到抗血小板聚集的作用。阿司匹林是抗血小板治疗的基石, 所有病人只要无禁忌都应该使用。P2Y₁₂ 受体拮抗剂, 通过阻断血小板的 P2Y₁₂ 受体抑制剂 ADP 诱导的血小板活化, 稳定型冠心病病人主要应用氯吡格雷, 临床上对阿司匹林过敏或无效者, 可选用本药作为替代治疗。常冠楠等[9]通过研究得出阿司匹林联合 50 mg 氯吡格雷的疗效最好, 二者合用是针对老年 UA 患者的最佳治疗方案。有研究表明阿司匹林可降低心肌梗死或死亡的发生率, ACS 后连续服用阿司匹林 2 年, 可以减少 46% 主要血管事件[10]。

2.2.2. 抗凝治疗

抗凝治疗是通过抑制各种凝血因子, 来达到阻止血液凝固, 血栓形成的目的。临床上常用低分子肝素、利伐沙班等。王晋华[11]将 100 例不稳定型心绞痛患者, 依据治疗方式不同分为参照组(55 例)和观察组(45 例)。参照组给予除抗凝之外的其他冠心病的常规治疗, 观察组对比参照组加用抗凝治疗。结果表明在不稳定型心绞痛患者治疗过程中, 予以抗凝治疗, 可以明显减少心绞痛发作次数, 程度等, 提高对于 UA 的治疗效果。

2.2.3. 抗心肌缺血治疗

此类药物主要通过降低心率, 血压, 心肌收缩力或心室预负荷有效减少心肌耗氧量, 以及通过冠状

动脉的扩张增加心肌供氧[12] [13], 缓解心肌缺血的症状。

意大利一项多中心的随机试验比较了 2456 名稳定型心绞痛患者透皮和口服硝酸盐后的心绞痛缓解情况以及发作频率, 试验结果表明无论是透皮还是口服给药均可在 24 小时内缓解大多数稳定型心绞痛患者的心绞痛症状, 使用透皮硝酸甘油后 2 周内无心绞痛的患者比例从 12% 增加到 54%, 使用口服硝酸盐后从 15% 增加到 49%, 同时两种给药方式的心绞痛患者的心绞痛发作频率均降低, 头痛是其最常见的副作用, 相较于透皮给药, 口服给药方式更常见[14]。

2.2.4. 调脂治疗

不稳定型心绞痛一个重要的发病机制便是不稳定斑块的存在, 低密度脂蛋白(low density lipoprotein-cholesterol, LDL-C)作为构成斑块的重要部分, 降低 LDL-C 对于 UA 的防治, 有着重大的意义。

他汀类药物具有抗炎、抗氧化、抑制血小板聚集和血栓形成、调脂稳定斑块、抑制泡沫细胞溶解形成 LDL、抑制心肌重塑和减少心肌细胞凋亡的作用[15], 常用药物有阿托伐他汀、瑞舒伐他汀、普伐他汀等。

3. 外治法

3.1. 中医

凡病多从外入, 故医有外治法。《素问·至真要大论》曰“从内者调其内, 从外者治其外”, 现代医学大量文献明确指出, 中、西医内治法配合外治法如针灸疗法、中药足浴疗法、穴位贴敷疗法、雾化吸入疗法等, 能进一步提高的临床疗效。

3.1.1. 针灸疗法

中医针灸疗法认为本病是由于气血阻滞不通, 经气运行不畅所致。《灵枢·经脉》指出: “手心主之别, 名曰内关, ……系于心包, 络心系, 实, 则心痛; 虚, 则为心烦”。针灸对于本病的治疗原则是行气活血、疏经通络。临床研究表明针灸治疗或针灸配合常规中西药治疗冠心病不稳定型心绞痛具有良好的疗效, 能明显减轻患者心绞痛症状, 改善患者心肌缺血, 促进患者心功能的恢复。现代研究表明针灸预处理后能明显减少心肌细胞的凋亡程度, 减轻心肌损伤, 提高细胞自噬能力, 对心肌具有保护作用。同时, 针灸能降低细胞炎症因子, 有抗炎、改善血管内皮功能障碍和心脏自主神经功能障碍等作用。并且针灸能通过改善心肌能量代谢、影响神经体液传导通路、调节肠道菌群等方面起到治疗和保护作用。徐文博等[16]研究发现, 针刺心肌梗死大鼠模型的内关、心俞穴, 可以促进血管内皮生长因子的表达, 对心肌梗死后心肌组织的损伤具有保护作用。傅家明等[17]发现, 对于心肌缺血再灌注损伤, 针刺心俞穴可以显著的降低大鼠血液中血清 CK、LDH 含量, 从而起到治疗作用。动物研究[18]提示, 针灸治疗能降低心肌热休克蛋白 20 (HSP20) 和 HSP27 的含量、减少心肌梗死面积、保护心脏功能。临床研究[19]表明通过、对膻中穴、心俞穴穴位外治疗法, 能有效改善心电图缺血性改变, 且没有任何的不良反应。冯润芬[20]等通过外敷心俞, 能明显缓解冠心病心绞痛患者的症状、改善心电图指征以及缺血面积。高血压也是冠心病重要危险因素之一, 卫彦等[21]发现, 膻俞穴穴位埋针针法治疗原发性高血压效果显著, 不仅具有降压作用, 同时还能维持血压的稳定。临床研究[22]发现足三里穴位注射治疗具有调节心率、改善心功能、抗心衰的作用。Mei-Yao Wu 等[23]发现, 针刺能够降低各年龄组的冠心病发病率, 降低纤维肌痛患者冠心病的发病风险, 不管患者是服用口服类固醇、非甾体抗炎药还是他汀类药物, 针灸组患冠心病的人数均少于非针灸组。研究[24] [25]表明, 针灸治疗对心脏缺血性损伤和心力衰竭有预防和治疗作用。此外, Wang Q [26]等试验表明, 在急性心梗患者经皮冠状动脉介入治疗之前, 对患者进行针刺预处理可减轻介入手术对心脏损伤。陈晨等[27]通过电针治疗冠心病心绞痛, 观察在常规西药治疗的基础上联合使用电针

(膻中、内关、心俞)的疗效, 治疗四周后, 电针组总有效率为 93.%, 优于西药组 76.7% ($P < 0.05$), 电针组的心绞痛持续时间、发作频率均低于西药组, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 说明在内关、膻中等穴行电针治疗能疏调气机, 降低患者心绞痛的发作频率, 预后较好。

3.1.2. 中药足浴疗法

足疗起源于古代中国, 早在几千年前, 中医就发现了“足是人之根, 泡脚治全身”的妙处。中药足浴是中药与水相煮, 通过中药释放到水的药理作用, 舒张毛细血管, 改善血液循环, 且足底存在脏腑器官的反射区, 刺激反射区吸收中药液, 并输送到全身, 达到疏通经络的作用。马维辉等[28]用中药足浴联合西医常规治疗 UAP 患者, 治疗 15 天后, 结果显示心绞痛疗效(93.3%)明显高于常规组(75.0%), 且两组治疗后均无明显不良反应。研究表明[29]药物足浴可使药物通过皮肤进入机体, 使其有效成分更好的被人体吸收, 从而更好的发挥药物作用。孙健[30]在对照组西医对症治疗的基础上, 试验组采用养心汤联合足浴疗法, 研究目的是探究其临床疗效, 疗程结束后分析相关指标, 结果显示试验组养心汤联合足浴在稳定型心绞痛的治疗效果上明显优于对照组。研究发现[30]人体足部有 300 多个穴位, 将足部浸泡于中药汤液时, 药物可以通过足部皮肤进入人体, 通过血液循环遍及全身, 在缓解疲劳的同时, 还可以增强脏腑各项功能, 从而起到防病治病的作用。

3.1.3. 穴位贴敷疗法

穴位贴敷疗法, 又称“天灸”“敷灸”“药物灸”“贴药”等, 穴位贴敷是指将不同功效的中药, 通过一定比例的调配, 再经过加工, 而后制成膏药, 贴敷在特定穴位上, 逐层渗透进皮肤, 发挥疗效作用。贯淼[31]将 102 例诊断为气滞血瘀型的心绞痛患者随机分为 2 组。对照组予常规西药治疗, 治疗组予以上治疗外, 加用穴位贴敷治疗。结果显示穴位贴敷治疗组在心绞痛症状改善总有效率、中医证候积分等方面均优于对照组, 且差异有统计学意义。穴位贴敷能有效减少气滞血瘀型心绞痛患者的心绞痛发作次数和程度。现代药理研究证明[32], 穴位贴敷疗法可通过皮肤-神经-内分泌网络对机体的免疫功能和内分泌功能进行调节, 并具有增强吞噬细胞生理功能的作用, 从而促进炎症消散、吸收作用。目前医学所研究的透皮治疗系统, 是中医穴位贴敷疗法在当今社会的一种创新与发展[33], 敷贴疗法类似于现代医学的透皮治疗系统, 通过皮肤吸收药物有效成分, 达到疾病治疗与预防目的, 在保持药物疗效的同时避免了药物所引起的胃肠道反应以及肝、肾功能损伤等的负面影响[34]。具有其他药物疗法, 具有其他药物疗法无可比拟的优势。

3.1.4. 五运疗法

宋一亨老师[35]认为运动疗法(太极拳、八段锦、五禽戏)是治疗冠心病的核心, 通过促进气血循环, 改善预后具有重要意义。其中, 八段锦作为康复的运动处方, 对于调整脏腑阴阳, 未病防治, 具有重要的指导意义。郑景启观察[36][37]老年冠心病病人行太极拳的康复训练效果。老年冠心病患者经太极拳康复训练后, 舒张压较空白组降低, 1 min 储备心率亦较之改善。推拿及整脊疗法: 郝克倩等[38]对冠心病心绞痛病人进行穴位推拿及整脊疗法等康复治疗。治疗后均能改善心电图、血压结果, 并显著降低冠心病心绞痛严重程度。

3.1.5. 耳穴压豆法

李健等[39]运用耳穴压豆治疗冠心病心绞痛, 对照组常规服用西药, 观察组予以西药联合耳穴压豆 C 心脏点、心、神门、胸等)治疗, 治疗 2 个疗程后, 观察组总有效率为 97.0%, 明显优于对照组 79.41% ($P < 0.05$), 说明联合耳穴压豆疗法, 能减少心绞痛发作频率及发作时间, 优化治疗效果。张敏等[40]将 60 例 UA 患者随机分为研究组(30 例)和对照组(30 例), 西药治疗两组相同, 研究组在其基础上根据脏腑理

论和耳穴功能选择相应耳穴进行压豆治疗, 治疗 2 周后研究组在胸痛症状、硝酸甘油停减率等方面改善明显。

3.2. 西医

手术治疗的越发成熟, 已成为当下时代不可或缺的技术, 冠状动脉血运重建术有经皮冠状动脉介入治疗(PCI)和冠状动脉旁路移植术(GABG), 血运重建术可以缓解心绞痛, 但通常只用于对充分的药物治疗没有反应或收效甚微以及急性心肌梗死的患者。整体上 GABG 术效果优于 PCI 术, 但风险更大, 通常用于左主干合并 2 支以上冠脉病变, 或多支血管病变合并糖尿病的患者。

4. 小结

随着时代的变迁, 人们饮食习惯、生活方式的改变, 加之当代人学习压力、工作压力变大, 致使患心血管疾病的人数呈大幅度增加。据有关研究数据显示: 心血管疾病(cardiovascular diseases, CVD)是导致我国居民死亡的主要原因之一, 患病率及死亡率仍处于持续上升阶段, 且呈现出年轻化发展趋势。而在临床治疗方面, 单纯使用西药治疗有一定的局限性, 中医与西医可以互相取长补短, 联合治疗不仅可以减轻患者的临床症状, 还能改善预后、降低并发症发生的机率等等, 故中医药联合西药治疗, 两者内外兼修、相辅相成, 具有疗效确切、安全性强的特点, 具有很高的临床价值。

参考文献

- [1] 张松峰, 郑直, 石洪, 等. 从脾论治气虚血瘀证不稳定型心绞痛的临床研究[J]. 世界中医药, 2017, 12(9): 2014-2018.
- [2] 金娟, 郭东浩, 孔菲. 国医大师段富津运用“三参丹饮”治疗气虚血瘀型胸痹经验摘要[J]. 辽宁中医药大学学报, 2019, 21(12): 84-87.
- [3] 寇林利, 赵明君, 魏明明, 等. 基于“脉络-血管系统”探讨络虚通补法在冠心病心绞痛气虚血瘀证中的应用[J]. 辽宁中医药大学学报, 2023, 25(4): 140-144.
- [4] 袁智宇, 祝珍珍, 袁晓宇. 袁海波教授治疗胸痹心痛病用药规律探讨[J]. 中医研究, 2014, 27(12): 30-32.
- [5] 王志汕. 培元逐瘀汤治疗冠心病稳定型心绞痛(气虚血瘀型)的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 福州: 福建中医药大学, 2022.
- [6] 高媛, 乔伟, 陈会君. 补阳还五汤合丹参饮加减治疗冠心病稳定型心绞痛的随机对照试验[J]. 广州中医药大学学报, 2021, 38(9): 1799-1804.
- [7] 季昭臣, 胡海殷, 杨丰文, 等. 益气活血类中成药治疗冠心病心绞痛的网状 Meta 分析[J]. 中国中药杂志, 2019, 44(9): 1927-1937.
- [8] 侯丽娜. 益气活血汤治疗冠心病心绞痛的临床效果分析[J]. 中国现代药物应用, 2022, 16(24): 157-159.
- [9] 常冠楠, 苏曼侠. 氯吡格雷联合阿司匹林对老年不稳定性心绞痛患者血小板聚集的影响[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2016, 18(1): 85-86.
- [10] Roffi, M., Patrono, C., Collet, J.-P., et al. (2016) 2015 ESC Guidelines for the Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting Without Persistent ST-segment Elevation: Task Force for the Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting Without Persistent ST-Segment Elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*, 37, 267-315. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehv320>
- [11] 王晋华. 浅析抗凝治疗在不稳定型心绞痛治疗中的影响效果[J]. 中国实用医药, 2016, 11(20): 196-197.
- [12] Henderson, R.A. (2010) Ischaemic Heart Disease: Management of non-ST-elevation Acute Coronary Syndrome. *Medicine*, 38, 424-430. <https://doi.org/10.1016/j.mpm.2010.05.011>
- [13] 国家卫生计生委合理用药专家委员会, 中国药师协会. 冠心病合理用药指南(第 2 版) [J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2018, 10(6): 7-136.
- [14] Savonitto, S., Motolese, M. and Agabiti-Rosei, E. (1995) Antianginal Effect of Transdermal Nitroglycerin and Oral Nitrates Given for 24 Hours a Day in 2,456 Patients with Stable Angina Pectoris. The Italian Multicenter Study. *International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics*, 33, 194-203.

- [15] 庞良芳. 他汀类药物的临床应用研究进展[J]. 中国医药指南, 2013(25): 64-65.
- [16] 徐文博, 唐关敏, 翟昌林, 等. 针刺内关、心俞穴对心肌梗死大鼠模型血管内皮生长因子表达及心肌组织结构的影响[J]. 心电与循环, 2018, 37(4): 255-257+264.
- [17] 付嘉明, 宋春华, 马莹莹, 等. 针刺“心俞穴”对心肌缺血再灌注损伤大鼠 CK、LDH 实验研究[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2016, 4(33): 155-156.
- [18] Markkula, R.A, Kalso, E.A. and Kaprio, J.A. (2016) Predictors of Fibromyalgia: A Population-Based Twin Cohort Study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 17, Article No. 29. <https://doi.org/10.1186/s12891-016-0873-6>
- [19] 李若汝, 栾杰男, 彭君华, 等. 温阳补肾祛瘀法穴位外治冠心病心绞痛临床研究[J]. 中国民族民间医药, 2009, 18(14): 19-20.
- [20] 冯润芳, 罗陆一. 通心贴心俞穴外敷治疗冠心病心绞痛 60 例临床观察[J]. 中国中医药科技, 2005, 12(1): 47-48.
- [21] 卫彦, 郭静, 寇吉友. 膈俞穴埋针法治疗高血压疗效观察[J]. 中医学报, 2018, 33(6): 1140-1143.
- [22] 谢燕萍, 陈凤萍, 黄国明, 等. 黄芪注射液足三里穴位注射治疗慢性心力衰竭的临床观察[J]. 实用中西医结合临床, 2014, 14(4): 5-6.
- [23] Wu, M.-Y., Huang, M.-C., Liao, H.-H., et al. (2018) Acupuncture Decreased the Risk of Coronary Heart Disease in Patients with Rheumatoid Arthritis in Taiwan: A Nationwide Propensity Score-Matched Study. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 18, Article No. 341. <https://doi.org/10.1186/s12906-018-2384-5>
- [24] Lee, S.M.K., Yoon, K.H., Park, J., et al. (2015) Additional Effects of Back-Shu Electro Acupuncture and Moxibustion in Cardioprotection of Rat Ischemia-Reperfusion Injury. *Evidence Based Complementary and Alternative Medicine*, 2015, Article ID: 625645. <https://doi.org/10.1155/2015/625645>
- [25] Ma, L.Y., Cui, B.P., Shao, Y.F., Ni, B.Q., Zhang, W.R., Luo, Y.G. and Zhang, S.J. (2014) Electro Acupuncture Improves Cardiac Function and Remodeling by Inhibition of Sympathoexcitation in Chronic Heart Failure Rats. *American Journal of Physiology, Heart and Circulatory Physiology*, 306, H1464-H14771. <https://doi.org/10.1152/ajpheart.00889.2013>
- [26] Wang, Q., Liang, D., Wang, F., et al. (2015) Efficacy of Electro Acupuncture Pretreatment for Myocardial Injury in Patients Undergoing Percutaneous Coronary Intervention: A Randomized Clinical Trial with a 2-year Follow-Up. *International Journal of Cardiology*, 194, 28-35. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2015.05.043>
- [27] 陈晨, 田静, 冯秋菊, 等. 电针预处理配合药物治疗冠心病心绞痛疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2019, 38(8): 827-830.
- [28] 马维辉, 战卓, 刘婉嫣. 中药足浴治疗冠心病不稳定性心绞痛临床研究[J]. 中国处方药, 2016, 14(11): 85-86.
- [29] 张建华, 邹丽红. 中药足浴的方法及护理要点[J]. 中国社区医师(综合版), 2007(24): 171.
- [30] 孙健. 探讨足浴联合养心汤治疗冠心病稳定性心绞痛的临床效果[J]. 系统医学, 2019, 4(8): 70-72.
- [31] 贯淼. 穴位贴敷联合西药治疗气滞血瘀型冠心病心绞痛疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2019, 38(1): 21-24.
- [32] 陈珊. 穴位贴敷不同途径的研究进展[C]//中国针灸学会. 新时代 新思维 新跨越 新发展——2019 中国针灸学会年会暨 40 周年回顾论文集. 中国针灸学会, 2019: 978-981.
- [33] 田从豁, 彭冬青. 中国贴敷治疗穴[M]. 第 2 版. 北京: 中国中医药出版社, 2015.
- [34] 李娟, 牛静虎, 马振, 等. 冠通贴穴位贴敷治疗冠心病心绞痛临床观察[J]. 中国中医急症, 2014, 23(10): 1895-1896.
- [35] 武慧强, 赵丽萍, 安非梦. 宋一亭对冠心病中医康复治疗的经验总结[J]. 中国社区医师, 2020, 36(33): 116-117.
- [36] 郑景启. 太极拳对老年冠状动脉性心脏病患者康复效果观察[J]. 中国康复理论与实践, 2004, 10(7): 429.
- [37] 毕颖斐, 毛静远, 郑颖, 王贤良, 赵志强, 李彬, 侯雅竹, 等. 中医及中西医结合心脏康复发展现状[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2016, 14(7): 1616-1618.
- [38] 郝克倩, 王玉玲, 顾晓辉, 等. 30 例冠心病心绞痛手法穴位推拿康复疗效观察[J]. 心血管康复医学杂志, 1998, 7(4): 102-103.
- [39] 李健, 黄嘉鹏, 张东英, 等. 联合应用耳穴压豆护理在冠心病心绞痛治疗中的效果研究[J]. 中医外治杂志, 2020, 29(6): 61-62.
- [40] 杨月, 杨倩, 张敏. 耳穴压籽对心血瘀阻型冠心病不稳定型心绞痛的疗效观察[J]. 中医药学报, 2017, 45(1): 80-83.