

温针灸治疗动脉粥样硬化类疾病的研究进展

王怡宁¹, 周海纯^{2,3*}

¹黑龙江中医药大学研究生院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学第二临床医学院, 黑龙江 哈尔滨

³黑龙江中医药大学附属第四医院, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2024年10月14日; 录用日期: 2024年11月7日; 发布日期: 2024年11月14日

摘要

动脉粥样硬化类疾病是目前中老年人群的高发疾病, 温针灸治疗此类疾病具有操作方便、疗效显著等特点。本文梳理动脉粥样硬化类疾病研究现状, 归纳温针灸治疗动脉粥样硬化类疾病作用机制及临床疗效, 分析其治疗特点、存在的不足并提出建议, 为温针灸治疗动脉粥样硬化类疾病提供参考。

关键词

温针灸, 动脉粥样硬化, 综述

Research Progress of Warm Acupuncture in the Treatment of Atherosclerosis-Like Diseases

Yining Wang¹, Haichun Zhou^{2,3*}

¹Graduate School of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

²The Second Clinical Medical College of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

³The Fourth Hospital Affiliated to Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: Oct. 14th, 2024; accepted: Nov. 7th, 2024; published: Nov. 14th, 2024

Abstract

Atherosclerotic diseases are highly prevalent among middle-aged and elderly people, and warm acupuncture and moxibustion treatment for such diseases is characterized by convenient operation and significant therapeutic effects. This paper summarizes the current research status of atherosclerotic

*通讯作者。

文章引用: 王怡宁, 周海纯. 温针灸治疗动脉粥样硬化类疾病的研究进展[J]. 临床医学进展, 2024, 14(11): 938-942.
DOI: 10.12677/acm.2024.14112966

diseases, summarizes the mechanism and clinical efficacy of warm acupuncture and moxibustion in the treatment of atherosclerotic diseases, analyzes its therapeutic characteristics, deficiencies and puts forward suggestions for the treatment of atherosclerosis by warm acupuncture and moxibustion to provide a reference.

Keywords

Warm Acupuncture, Atherosclerosis, Review

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. 引言

动脉粥样硬化(AS)作为心脑血管疾病的重要病理学基础, 其中老年及高危人群中发病率显著[1], 已成为全球性亟待解决的公共卫生难题。温针灸是一种通过在毫针刺后留针, 并在针柄加置艾绒团或短艾条点燃, 使其热力通过针身传至体内, 发挥治疗作用的传统疗法, 具备温通经脉、行气活血之效。从中医角度来看, 动脉粥样硬化类疾病的发生正与气血不畅、寒凝经脉等因素有关, 属温针灸的治疗范围。现代研究表明, 温针灸治疗冠心病心绞痛患者后, 总胆固醇和甘油三酯分别显著降低约 0.4 mmol/L 和 0.44 mmol/L, 同时全血高、中、低切粘度及血浆粘度均明显下降, 与单纯针刺和药物治疗相比, 差异显著($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$), 表明温针灸在调节血脂和血流变方面具有显著疗效[2]。温针灸作为传统针灸疗法, 绿色、安全、快捷。兹对温针灸治疗动脉粥样硬化类疾病研究现状、作用机制及临床运用方面进行梳理, 为其临床运用及后续相关研究提供参考。

2. 中西医认识

AS 是一种复杂的血管慢性炎症性改变, 其发生机制与脂质代谢异常、内皮细胞损伤、炎症反应、氧化应激等多种因素密切相关[3]。当前主流观点认为, 脂质代谢异常是导致 AS 发生的主因之一[4], 动脉内膜下的脂质沉积到一定厚度时, 内膜出现脂质条纹和斑块, 进而引发血管狭窄和闭塞。在 AS 发展过程中, 内皮细胞损伤和炎症反应是两个至关重要的环节, 它们相互关联。高血压、高血糖、吸烟等高风险因素会刺激内皮细胞导致其出现损伤, 进一步促进脂质的内膜堆积[5]。而内皮细胞损伤对炎症反应的触发, 促使损伤的血管内壁受多种炎性因子和趋化因子影响, 二者形成正反馈循环, 加剧内皮细胞损伤和炎症反应, 促进 AS 的进展。此外, 炎症反应还促进了氧化应激的发生。炎症细胞释放的活性氧(ROS)等氧化物质, 与脂质结合形成氧化脂质, 进一步加剧了脂质在血管壁的沉积和炎症反应。氧化脂质还具有细胞毒性, 能够损伤内皮细胞和血管平滑肌细胞, 促进细胞凋亡和坏死[6], 进一步加剧 AS 的病理改变。

在中医理论中, 动脉粥样硬化类疾病多归属于“胸痹”、“心痛”、“中风”等范畴, 此类疾病在古今均有丰富的治疗经验和研究成果。中医认为, 动脉粥样硬化类疾病的主要发病因在于气血失调、痰瘀互结、血脉壅滞。因此, 也有医家将此类疾病命名为血脉病[7]。机体受先天禀赋不足、饮食不调、情志不遂、年迈体虚、劳逸失调、外感六淫等因素影响, 气血运化不畅, 膏脂代谢异常, 血脉中浊脂内生, 痰浊、瘀血等病理产物易于在血脉中积聚[8], 形成斑块, 阻塞血脉, 进而引发一系列心脑血管疾病。

3. 机制研究

3.1. 调节血脂代谢

温针灸通过调节体内的代谢平衡,降低血液中的甘油三酯、胆固醇等脂质含量,从而减少动脉粥样硬化的发生。其具体机制尚未探明,可能与其对脂肪酸合成代谢的影响有关,促进脂肪酸氧化降解,进而降低血清胆固醇、三酰甘油和低密度脂蛋白水平,减少动脉壁上的脂质沉积。例如,吴长岩[2]等的研究发现,温针灸能明显改善冠心病心绞痛患者血脂各项指标,减少冠心病心绞痛的发作频率。

3.2. 改善微循环

姜义龙等人的研究[9]通过观测足背血流指标,发现温针灸能够显著增加下肢动脉粥样硬化症患者的动脉内径和足背动脉峰值流速,从而改善足部微循环。温针灸通过调节血管张力和扩张血管,能够显著改善微循环,增加血液流动性,提高血液供应,减少血栓形成,预防 AS 发生。针灸的刺激可以促进血管舒张和血液循环,减少血管阻力,降低动脉硬化的风险。

3.3. 调节血压

温针灸通过调节神经系统和内分泌系统的功能,降低血压水平,减少心脏负担,进而降低心血管疾病的风险。针灸能够调节交感神经和副交感神经的平衡,降低血压,预防和控制高血压病。尽管直接关于温针灸调节血压的具体机制研究较少,但针灸作为整体疗法,其调节血压的效果已在多项研究中得到证实[10]。

4. 疗效研究

4.1. 温针灸治疗颈动脉粥样硬化的疗效研究

颈动脉粥样硬化是缺血性脑血管疾病的常见的早发状态,又因其位置表浅、检测难度低,常将其作为重要的前瞻观测指标。宋志强[11]研究选取了 60 例患者,随机分为观察组和对照组,4 周治疗后,观察组在内膜中层厚度(IMT)、斑块厚度、血脂四项及高敏 C 反应蛋白等指标上均表现出优于对照组的疗效($P < 0.05$)。温针灸在稳定斑块、改善血脂及减轻炎症反应方面具有显著效果。胡玉馨[12]通过对比艾管针联合常规西药与单纯西药治疗,发现观察组在颈动脉 IMT 值、最大斑块厚度、中医证候积分及血脂四项等方面均优于对照组($P < 0.05$)。此外,观察组的高敏 C 反应蛋白水平也显著低于对照组,表明温针灸在改善斑块稳定性方面同样具有积极作用。以上研究正说明温针灸治疗颈动脉粥样硬化的可靠性,温针灸可以延缓颈动脉粥样硬化的进展,有效预防缺血性脑卒中的发病。

4.2. 温针灸治疗冠状动脉粥样硬化性心脏病的疗效研究

赵丽娜[13]等人的研究指出,背俞穴予以温针灸治疗后,患者的普通心电图和动态心电图的总有效率均显著提高,ST 段压低持续时间及 SMI 持续时间均显著缩短,同时 ST 段压低次数、SMI 发生次数及心肌缺血总负荷也显著降低($P < 0.05$)。同时结果显示,研究组患者的全血高切、全血低切及血浆粘度均显著降低,血管内皮功能因子如血清可溶性细胞粘附因子-1 (sICAM-1)也显著降低,而血管内皮生长因子(VEGF)和一氧化氮(NO)则显著升高($P < 0.05$)。这些结果表明,温针灸通过调节气血运行、扶正固本,有效改善了冠心病患者的心肌缺血状况、血液流变学和血管内皮功能。

毛丽旦·阿扎提[14]的研究共纳入 100 例冠心病心绞痛患者,分为观察组和对照组,分别接受温针灸和常规针刺治疗。结果显示,观察组患者的全血高切、全血中切、血浆粘度以及低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、甘油三酯(TG)水平均显著低于对照组,而高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)水平则显著高于对照组($P <$

0.05)。因此我们可得出结论, 温针灸通过结合针刺和灸法, 能够有效调节血脂水平, 改善血液流变学指标, 从而缓解冠心病心绞痛症状。此外, 温针灸具备温通经络、活血化瘀的疗效, 以促进心肌血液循环, 提高心肌供氧能力, 进一步改善患者心功能[2]。

4.3. 温针灸治疗下肢动脉粥样硬化的疗效研究

姜义龙[9]等人的研究选取 92 例下肢动脉粥样硬化(LEAD)患者, 随机分为常规组和温针组。治疗后, 温针组患者的总有效率高达 93.48%, 显著高于常规组的 73.91% ($P = 0.011$)。此外, 温针组患者的绝对跛行距离(ACD)、静息态踝肱指数(ABI)及足背血流指标(动脉内径、血流峰速、血流量)均明显优于常规组($P < 0.05$)。因此得知温针灸既能显著缓解 LEAD 患者的临床症状, 如皮肤发凉、酸胀、麻木等, 又对患者足背血流起到了明显的增强效果, 来为患肢提供更为充足的血液供应。尚艳杰[15]等人的研究也得出了类似结论, 他们发现温针灸治疗气虚血瘀型 LEAD 患者的总有效率高达 93.3%, 且能显著改善患者的足背动脉内径和峰值流速($P < 0.05$)。这些研究结果表明, 温针灸通过其独特的温热效应和针刺作用, 能够扩张血管, 从而有效缓解 LEAD 患者的临床症状。同时, 温针灸还能促进局部血供, 改善患者预后。

5. 展望

动脉粥样硬化类疾病是一种慢性、进行性的血管疾病, 其特点是在大、中动脉的内膜上形成脂质沉积、纤维组织增生和钙质沉着, 导致动脉壁增厚、变硬和管腔狭窄, 最终可能引发一系列心脑血管事件, 如心肌梗死、脑卒中等, 严重威胁人类健康[16][17]。随着现代医学的发展, 对 AS 的认识不断深入, 治疗方法也从早期的单纯药物治疗逐渐发展到包括药物治疗、手术治疗、介入治疗、生活方式干预以及危险因素管理在内的综合治疗策略[3]。然而, 尽管这些治疗方法在一定程度上能够缓解病情, 但 AS 的高发病率、高致残率和高致死率仍然是一个全球性的公共卫生问题。

温针灸作为一种传统的中医疗法, 近年来在治疗 AS 类疾病中逐渐展现出其独特的优势。温针灸结合了针刺和艾灸的双重作用, 通过针刺特定穴位刺激经络气血运行, 同时利用艾灸的温热效应促进局部血液循环, 达到活血化瘀、温通经络的目的[18][19]。温针灸作为一种非侵入性治疗方法, 在治疗 AS 类疾病中具有操作简便、安全性高等特点, 患者易于接受。

目前温针灸的临床研究中也存在一定的局限性, 疗效观察结果受到多因素的影响, 如患者的个体差异、病情的严重程度、治疗师的技术水平等。疗程相对较长, 短期内可能难以见到显著效果, 对患者的依从性要求较高。同时, 其作用机制尚不完全明确, 缺乏现代科学理论的充分支持, 这在一定程度上限制了其在临床上的广泛应用和进一步发展。未来, 温针灸在 AS 类疾病治疗中的研究重点应该偏重于: 一、温针灸的作用机制研究和阐述, 为其在临床上的广泛应用提供理论支持; 二、温针灸与其他治疗方法相结合的综合治疗方案的临床研究, 形成更加有效的治疗方案, 以提高疗效和患者的生活质量; 三、温针灸在预防 AS 类疾病的发生和发展中的应用研究。

综上所述, 温针灸疗法在 AS 相关疾病的治疗中表现出显著的优势与广阔的应用潜力。但要全面释放其治疗效能, 尚需更为细致的研究来明确其如何调节脂质代谢、改善血管内皮功能、抑制炎症反应及减轻氧化应激等生理病理过程。进一步优化温针灸的治疗方案, 包括精准选取针灸穴位、合理设定针灸刺激参数(如针刺深度、留针时间、艾灸温度等)、制定个性化的治疗周期, 以及探索温针灸与其他治疗手段的协同作用。建立标准化的操作规范和质量控制体系, 加强医护人员的专业化标准化培训, 强化其在临床中的应用推广。随着中医药研究的深入和全球健康观念的转变, 温针灸疗法有望在 AS 疾病的治疗中发挥更加显著的作用。通过跨学科合作、技术创新与国际交流, 温针灸疗法不仅将更为患者提供更为有效的治疗方案, 也将为中医药的国际化进程贡献重要力量。

基金项目

黑龙江省中医药科研项目, 编号: GY2022-23。

参考文献

- [1] 马丽媛, 王增武, 樊静, 等. 《中国心血管健康与疾病报告 2022》要点解读[J]. 中国全科医学, 2023, 26(32): 3975-3994.
- [2] 吴长岩, 贾乐红, 吕志军. 温针灸对冠心病心绞痛血脂、血流变的影响[J]. 针灸临床杂志, 2010, 26(1): 36-38.
- [3] 安冬青, 吴宗贵. 动脉粥样硬化中西医结合诊疗专家共识[J]. 中国全科医学, 2017, 20(5): 507-511.
- [4] 刘宁春. 阿司匹林联合阿托伐他汀钙治疗高血压合并动脉粥样硬化的疗效[J]. 中国卫生标准管理, 2022, 13(17): 149-152.
- [5] 王海涛, 王颖. 针灸治疗下肢动脉粥样硬化斑块的研究进展[J]. 黑龙江中医药, 2014, 43(3): 79-80.
- [6] 李波, 吕鹏飞. 银杏源性三粒小麦黄酮对力竭游泳大鼠心肌氧化应激和炎症反应的保护作用[J]. 分子植物育种, 2024, 22(22): 7564-7571.
- [7] 徐宁阳, 任路, 杨关林. 基于“肾脑相济”理论论治血脉病的研究思考[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(2): 601-604.
- [8] 陈纪烨, 李晓雅, 于宗良, 等. 基于瘀毒理论与细胞胞葬的关系探讨动脉粥样硬化易损斑块的病机[J]. 中国实验方剂学杂志, 2023, 29(1): 188-193.
- [9] 姜义龙, 黄勇军, 许永利, 等. 温针灸治疗对下肢动脉粥样硬化症的疗效及足背血流的影响[J]. 血管与腔内血管外科杂志, 2021, 7(9): 1046-1050.
- [10] 郭斌, 岳增辉, 易丽贞, 等. 针灸防治动脉粥样硬化性心血管疾病研究进展[J]. 中国中医药信息杂志, 2019, 26(5): 137-140.
- [11] 宋志强. 艾管针对颈动脉粥样硬化中不稳定型斑块影响的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2023.
- [12] 胡玉馨. 艾管针治疗痰瘀互结型颈动脉粥样硬化的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2024.
- [13] 赵丽娜, 刘东辉, 于培俊. 背俞穴温针灸在冠心病无症状性心肌缺血患者中的应用[J]. 四川中医, 2020, 38(12): 207-210.
- [14] 毛丽旦·阿扎提. 温针灸对冠心病心绞痛患者血脂和血流变指标的作用分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(32): 165+197.
- [15] 尚艳杰, 白少策, 田絮天. 温针灸治疗气虚血瘀型下肢动脉粥样硬化的疗效观察及对足背血流的影响[J]. 中国中医药科技, 2020, 27(3): 432-434.
- [16] Norgren, L., Hiatt, W.R., Dormandy, J.A., Nehler, M.R., Harris, K.A. and Fowkes, F.G.R. (2007) Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). *Journal of Vascular Surgery*, **45**, S5-S67. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2006.12.037>
- [17] Pasternak, R.C., Criqui, M.H., Benjamin, E.J., Fowkes, F.G.R., Isselbacher, E.M., McCullough, P.A., et al. (2004) Atherosclerotic Vascular Disease Conference: Writing Group I: Epidemiology. *Circulation*, **109**, 2605-2612. <https://doi.org/10.1161/01.cir.0000128518.26834.93>
- [18] 邱玲, 高乐女, 陈大为, 等. 温针配合康复训练治疗 34 例髌骨软化症: 随机对照疗效观察[J]. 中国临床康复, 2006(47): 170-171.
- [19] 康红千. 温针灸治疗缺血期下肢动脉硬化闭塞症 98 例[J]. 中医杂志, 2006(11): 846.