

# 基于营卫角度探讨气虚血瘀型下肢动脉硬化闭塞症的研究综述

刘林青<sup>1</sup>, 赵 钢<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>黑龙江中医药大学第一临床医学院, 黑龙江 哈尔滨

<sup>2</sup>黑龙江中医药大学第一附属医院周围血管科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2026年4月18日; 录用日期: 2026年5月11日; 发布日期: 2026年5月20日

## 摘 要

下肢动脉硬化闭塞症(ASO)属中医“脱疽”“脉痹”范畴, 气虚血瘀、营卫失调为其核心病机之一, 临床发病率随人口老龄化呈逐年上升趋势, 严重影响患者生活质量。现代医学以药物、手术等治疗为主, 但存在西药不良反应、手术远期通畅率不佳等问题; 中医药治疗本病注重辨证论治, 基于营卫理论探讨下肢动脉硬化闭塞症的临床特点, 进而寻找更为有效、精准的治疗方案。以调营和卫、益气活血为核心治法, 契合ASO的病理特点。本文从研究背景、研究意义、国内外研究现状等方面, 对临床气虚血瘀型ASO的相关研究进行综述, 并对其研究价值与发展方向作出评述, 为临床治疗本病提供更多思路与参考。

## 关键词

下肢动脉硬化闭塞症, 气虚血瘀型, 营卫, 中医证型, 中医治疗, 综述

# A Review on Research of Qi Deficiency and Blood Stasis Type Lower Extremity Arteriosclerosis Obliterans from the Perspective of Ying-Wei

Linqing Liu<sup>1</sup>, Gang Zhao<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>First Clinical Medical College of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

<sup>2</sup>Department of Peripheral Vascular Diseases, The First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: April 18, 2026; accepted: May 11, 2026; published: May 20, 2026

\*通讯作者。

文章引用: 刘林青, 赵钢. 基于营卫角度探讨气虚血瘀型下肢动脉硬化闭塞症的研究综述[J]. 亚洲急诊医学病例研究, 2026, 14(2): 334-338. DOI: 10.12677/acrem.2026.142042

## Abstract

Atherosclerosis Obliterans of lower limbs (ASO) belongs to the category of “gangrene” and “pulse arthralgia” in traditional Chinese medicine. Qi deficiency, blood stasis and imbalance between ying and wei are one of its core pathogenesis. The clinical incidence rate is increasing year by year with the aging population, which seriously affects the quality of life of patients. Modern medicine is mainly based on drugs and surgery, but there are some problems such as adverse reactions of western medicine and poor long-term patency rate of surgery. Traditional Chinese medicine pays attention to syndrome differentiation and treatment, and discusses the clinical characteristics of arteriosclerosis obliterans of lower limbs based on the theory of ying and Wei, so as to find a more effective and accurate treatment scheme. Taking regulating ying and protecting health, invigorating qi and promoting blood circulation as the core treatment method is in line with the pathological characteristics of ASO. In this paper, the research background, research significance, research status at home and abroad are reviewed, and its research value and development direction are commented on, so as to provide more ideas and references for clinical treatment of ASO.

## Keywords

Arteriosclerosis Obliterans of Lower Limbs, Qi Deficiency and Blood Stasis Type, Camp Guard, TCM Syndrome Types, Chinese Medicine Treatment, Overview

Copyright © 2026 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. 研究背景

下肢动脉硬化闭塞症是因下肢动脉粥样硬化导致血管内膜增厚、管腔狭窄或闭塞,进而引起肢体慢性缺血的慢性进展性疾病,常为全身性动脉硬化在下肢的局部表现[1]。本病全球发病率约10%,我国75岁以上人群发病率达15%~20%,吸烟、糖尿病、高血压、高脂血症等为其独立危险因素[1]。

本病临床表现以下肢凉、麻木、间歇性跛行、静息痛为主,严重者可出现肢体溃疡、坏疽甚至截肢,其发病机制与内皮损伤、脂质沉积、慢性炎症反应密切相关,巨噬细胞、高敏C反应蛋白(hsCRP)在疾病进展中起关键作用[2]。中医对本病的认识历史悠久,《黄帝内经》提出“痹在于骨则重,在于脉则血凝而不流”,明确血瘀为核心病理改变;但临床分型多重瘀血而轻营卫,但结合现代医家结合络病学说可知营卫失调是血瘀的重要诱因,营卫虚衰则气血运行涩滞,脉道瘀阻,加之老年患者营血亏耗、卫气不固,形成“卫衰营瘀,血壅脉痹”的病机特点,卫的温煦功能发挥失常,则出现下肢发凉的症状,营养功能失常,则出现下肢麻木的症状[3]。《黄帝内经·素问·痹论》:“不痛不仁者,病久入深,荣卫之行涩,经络时疏,故不通;皮肤不营,故为不仁。”《医林改错》:“元气既虚,必不能达于血管,血管无气,必停留而瘀。”清任阐明了病理上气虚、血瘀二者的相互关系,重视气虚致血行瘀滞的病机,并在辨治时重视调理气血,令其发挥能正常行血的功能[4]。下肢动脉硬化闭塞症在老年人之中发病率更高的原因是:经年累月的嗜食肥甘厚味,以及不良的生活习惯等导致营血亏耗,营卫二者“阴阳相随,内外相贯”,二者互根互用,久而久之,营卫俱虚。《黄帝内经》云:“老者之气血衰,其肌肉枯,气道涩,五脏之气相搏,其营气衰少而虚阳内伐。”即是营气不足,卫气内争,在《素问·痹论》中提到:“卫者,水谷之悍气也。”脉壅遏营气,卫气内伐与营气同时行于脉内,但由于卫气之特点为剽悍滑疾,则为壅

遏营卫二气, 脉管增厚, 内伐日久, 则会损伤脉管, 久而久之形成内皮损伤、炎症反应等。有经络不通, 筋骨疼痛, 走注疼痛, 对症下肢动脉硬化闭塞症中患者由于“卫衰营瘀, 血壅脉痹”[5], 因此在这一阶段营衰日久伴有卫衰, 卫营同衰, 血脉郁滞, 瘀血内生。故而此时的治疗不仅要注重活血祛瘀, 也应当注重恢复营卫功能, 营卫是气血运行的“协调器”, 协调失灵则气血瘀堵, 进而产生脱疽。但目前临床诊疗 ASO 的方案仍存在诸多不足, 现代医学对于下肢 ASO 的认知变化固定单一, 因而治疗过程体现出相对的局限性, 固定的药物治疗以及手术对患者具有同质性而不具有特异性; 而中医药治疗多以单一活血化瘀为法, 辨证思路相对局限, 未能充分兼顾营卫失调的核心病机, 因此探寻契合本病整体病机, 进一步寻求中药复方从而更契合下肢动脉硬化闭塞症的临床需求。

## 2. 研究意义

### (一) 理论意义

1. 丰富 ASO 的中医病机认识, 将营卫理论与气虚血瘀病机相结合, 完善“营卫失调 - 血瘀脉阻”的病理演变体系, 弥补传统中医治疗本病重血瘀、轻营卫的不足, 为络病学说在周围血管病中的应用提供新的理论支撑。

2. 阐释“调卫以固表、和营以养血、益气以行血”治法在 ASO 治疗中的科学性, 丰富中医周围血管病的治疗思路。

### (二) 临床意义

1. 为下肢 ASO 的临床分型提供更丰富的辨证思路, 相较于单一活血化瘀方药, 从营卫角度切入与瘀血理论结合, 更兼顾营卫与气血, 契合本病复杂病机, 有望改善患者临床症状、提高无痛步行距离, 降低截肢风险。

2. 相较于现代医学西药, 中药复方多靶点、多途径发挥作用, 可改善患者凝血功能、微循环及炎症状态, 且不良反应小, 适合老年患者长期调理; 相较于手术治疗, 中医药特色疗法可用于轻中度 ASO (Fontaine II-III期)的保守治疗, 也可作为术后辅助治疗, 提高临床疗效。

3. 基于导师临床经验与黑龙江地域特点从营卫角度出发, 辨证更贴合北方患者多阳虚、营卫失调的体质特点, 具有较强的临床针对性, 为地域化治疗 ASO 提供参考。

## 3. 国内外研究现状

### (一) 现代医学研究现状

现代医学对 ASO 的治疗遵循个体化、分层治疗原则, 分为保守干预与手术治疗, 保守干预为基础治疗方案。

1. 药物治疗: 以祛聚、扩张血管、改善循环、控制危险因素为核心, 一线药物西洛他唑可抑制血小板聚集、改善血管内皮功能; 前列腺素 E1、贝前列素等可扩张血管、改善微循环; 他汀类药物、降压药、降糖药可控制基础疾病, 降低疾病进展风险。但此类药物存在明显局限性, 长期服用易引发消化道出血、皮肤黏膜出血等不良反应, 且对小动脉闭塞、多节段病变的改善效果有限。

2. 手术治疗: 适用于重度缺血(静息痛、溃疡、坏疽)患者, 主要包括开放手术(动脉内膜剥脱术、旁路移植术)、腔内重建术(球囊扩张、支架植入)及杂交技术。腔内手术因创伤小、操作简便成为首选, 但存在术后再狭窄、远期通畅率低的问题; 开放手术适用于复杂膝下动脉病变, 但手术创伤大, 对老年体弱患者耐受性要求高[5]。

3. 研究热点: 目前现代医学聚焦于血管内皮保护、抗炎、抗动脉粥样硬化的新型药物研发, 及新型介入器材的改进, 以期提高手术远期效果, 但尚未突破现有治疗的瓶颈。

## (二) 中医药研究现状

中医将 ASO 归入“脱疽”“脉痹”“血瘀”范畴, 活血化瘀法贯穿治疗始终, 同时结合辨证论治, 分为寒凝血瘀、血脉瘀阻、气虚血瘀、气阴两虚等证型[6], 临床研究以复方、单方、针灸等治疗为主。

1. 经典方与经验方应用: 临床常用阳和汤、顾步汤、桃红四物汤、补阳还五汤等加减治疗, 阳和汤温经通脉适用于寒凝血瘀型, 补阳还五汤益气活血适用于气虚血瘀型, 均能在一定程度上改善患者临床症状、降低炎症指标。但多数研究仍局限于单一活血化瘀或益气活血治法, 未能充分兼顾营卫失调的病机, 辨证思路相对单一, 旧方选取多重瘀血而轻营卫, 选方思路单一。

2. 中药复方的现代研究: 现代药理研究证实, 活血化瘀类中药(当归、川芎、红花、水蛭)可改善微循环、抑制血小板聚集、降低血液黏稠度; 益气类中药(黄芪、白术)可增强机体免疫力、保护血管内皮、促进气血运行[7]。部分研究表明, 中西医结合治疗 ASO 的疗效优于单纯西医治疗, 可减少西药用量、降低不良反应发生率。

3. 特色治法研究: 除内服中药方剂外, 亦有中成药在下肢 ASO 的治疗中发挥重要作用, 如复荣通脉胶囊[8]、脉血康胶囊[9][10]等。中医外治法更加丰富了治疗体系, 提高了疗效, 主要包括外用药、熏洗、针灸。丹药制剂“八二丹”“五五丹”提脓祛腐, “仲景药霜”溶解腐烂组织[11]; 朱红膏外敷治疗阴虚湿热型下肢 ASO, ABI 值显著提高, 降低炎症因子。中药塌渍熏洗, 一方面通过局部加热, 扩张毛细血管, 加快局部血液循环, 另一方面, 药液直接接触皮肤, 有效成分实现“以外调内”[12]。针灸疗法种类丰富, 包括穴位的贴敷、穴位注射等[13]。

## 4. 评述

### (一) 现有研究的优势

1. 现代医学对 ASO 的发病机制研究较为深入, 诊断手段(ABI、彩色多普勒超声、CTA/MRA)成熟, 分层治疗方案规范, 能快速改善重度缺血患者的血供, 挽救肢体。

2. 中医药治疗 ASO 注重整体观念与辨证论治, 具有多靶点、副作用小、适合长期调理的优势, 且复方治疗兼顾病机的复杂性, 相较于单一西药更适合老年合并多种基础疾病的患者; 中西医结合治疗可发挥协同作用, 弥补单一治疗的不足, 已成为临床治疗的重要趋势。

### (二) 现有研究的不足

1. 现代医学方面: 西药治疗存在不良反应多、靶点单一的问题, 手术治疗术后再狭窄、远期通畅率低的难题尚未解决, 且对疾病的早期预防和后期康复干预不足; 针对 ASO 的新型药物和器材研发周期长、成本高, 难以快速应用于临床。

2. 中医药方面: 目前中医药治疗 ASO 的研究多为小样本、单中心临床观察, 缺乏大样本、多中心、随机双盲对照试验, 研究结果的可靠性和重复性不足; 辨证分型尚未形成统一标准, 不同医家分型差异较大, 不利于临床推广; 中药复方的作用机制研究多停留在细胞、动物实验阶段, 与临床结合不紧密, 未能明确其具体的作用靶点和通路; 目前尚无系统的临床和实验研究, 其治疗 ASO 的有效性、安全性及作用机制均需进一步验证。

3. 中西医结合方面: 中西医结合治疗的方案尚未规范化, 多数研究为西医常规治疗加用中药, 缺乏基于中西医病机结合的个体化方案设计, 且对结合治疗的疗效评价多停留在临床症状改善, 缺乏客观、量化的指标体系。

### (三) 未来研究方向

1. 深入营卫对气虚血瘀型下肢动脉硬化闭塞症形成的临床研究: 结合现代药理研究, 开展体外细胞、动物实验, 探究该方对血管内皮细胞、血小板聚集、炎症反应、动脉粥样硬化斑块的影响, 明确其具体

的作用靶点和信号通路[14]。

2. 规范中医药治疗 ASO 的辨证分型和治疗方案: 结合国内医家的研究成果, 制定统一的 ASO 中医辨证分型标准, 形成规范化的治疗方案; 同时加强中西医结合病机研究, 构建“西医病理 + 中医病机”的结合体系, 设计更具针对性的中西医结合治疗方案。

3. 注重早期预防和全程康复: 结合 ASO 的危险因素, 开展中医药早期预防研究, 通过益气活血、调营和卫的方药干预高危人群, 降低疾病发生率; 同时建立 ASO 的全程康复体系, 将中药内服、外治与针灸、康复运动相结合, 提高患者的生活质量。

4. 推动中药复方的临床选择: 目前多选用活血化瘀之方剂, 存在选方过于单一的问题, 未来可开展方剂选方改进研究, 将其制营卫融入治疗气虚血瘀型下肢动脉硬化闭塞症的治疗当中。

## 5. 总结

下肢动脉硬化闭塞症作为老年常见的周围血管病, 其发病率随人口老龄化不断上升, 临床治疗面临诸多挑战。现代医学的分层治疗方案虽能快速改善症状, 但存在明显的局限性; 中医药治疗本病具有整体调理、多靶点、副作用小的优势, 但其临床辨证分型研究仍存在诸多不足。基于营卫理论与气虚血瘀病机而辨证, 辨证思路新颖、配伍科学, 契合 ASO 的病理特点, 具有较高的临床应用潜力。

## 参考文献

- [1] 中华医学会外科学分会血管外科学组. 下肢动脉硬化闭塞症诊治指南[J]. 中华普通外科学文献(电子版), 2016, 10(1): 1-18.
- [2] 常富业, 张允岭, 王永炎. 毒的临床表征与中风病毒损脑络探析[J]. 江苏中医药, 2009, 41(10): 13-14.
- [3] 迟明洋. 叶天士对营卫学说的继承与发展之研究[D]: [博士学位论文]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2022.
- [4] 史俊玲, 杜鸿瑶. 益气化瘀胶囊联合拜阿司匹林与阿托伐他汀钙治疗气虚血瘀动脉粥样硬化随机平行对照研究[J]. 实用中医内科杂志, 2017, 31(1): 36-39.
- [5] Bradbury, A.W. (2010) Bypass versus Angioplasty in Severe Ischaemia of the Leg (BASIL) Trial in Perspective. *Journal of Vascular Surgery*, 51, 1S-4S. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2010.02.002>
- [6] 中华医学会外科学分会血管外科学组. 下肢动脉硬化闭塞症诊治指南[J]. 中华医学杂志, 2015, 95(24): 1883-1896
- [7] 朱静, 梁健球, 刘宝骅. 川芎嗪调控 wnt/ $\beta$ -连环蛋白信号通路对冠心病大鼠心肌细胞凋亡的机制研究[J]. 陕西医学杂志, 2024, 53(1): 13-18.
- [8] 姚玮, 苏秀海, 王元松, 等. 复荣通脉胶囊应用于下肢动脉硬化闭塞症介入术后的临床观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2018, 27(24): 2713-2715.
- [9] 商广芸, 王宏宇, 刘金波, 付晓葆. 脉血康胶囊治疗下肢动脉硬化闭塞症 60 例疗效观察[J]. 中外医疗, 2013, 32(7): 123, 125.
- [10] 朱忠才, 刘雅君, 李响. 温阳益气通脉方联合脉血康胶囊治疗下肢动脉硬化闭塞症(I期)的临床观察[J]. 中国中医药科技, 2018, 25(6): 905-906.
- [11] 张榜, 马海涛, 崔炎, 等. 基于“创面床准备”理论谈崔公让治疗脱疽经验[J]. 世界中西医结合杂志, 2020, 15(10): 1805-1808.
- [12] 况迎接, 赵筱雯. 和解凝汤熏洗辅助治疗下肢动脉硬化闭塞症的效果与护理[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(5): 135-136.
- [13] 赵钢, 曹莹莹. 下肢动脉硬化闭塞症的中西医研究进展[J]. 医学研究杂志, 2021, 50(3): 1-4.
- [14] Stoner, M.C., Calligaro, K.D., Chaer, R.A., Dietzek, A.M., Farber, A., Guzman, R.J., et al. (2016) Reporting Standards of the Society for Vascular Surgery for Endovascular Treatment of Chronic Lower Extremity Peripheral Artery Disease. *Journal of Vascular Surgery*, 64, e1-e21. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2016.03.420>