

中西医结合治疗闭塞性 动脉硬化症

主 编 尚德俊 赵绚德
副主编 侯玉芬 陈柏楠
编著者 尚德俊 赵绚德
侯玉芬 陈柏楠
金 星 周 涛
刘 明 秦红松
周黎丽 李 萍
庄 英

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

中西医结合治疗闭塞性动脉硬化症/尚德俊, 赵绪德主编. — 北京: 人民卫生出版社, 1998

ISBN 7-117-02997 8

I. 中… II. ①尚… ②赵… III. 闭塞性动脉硬化-中西医结合疗法 IV. R543.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 12769 号

中西医结合治疗闭塞性动脉硬化症

尚德俊 赵绪德 主编

人民卫生出版社出版发行

(100078 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼)

三河市宏达印刷厂印刷

新华书店经销

787 × 1092 32 开本 7 $\frac{1}{4}$ 印张 156 F 字

1998 年 10 月第 1 版 1998 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

印数 00 001 — 4 000

ISBN 7 117 02997 8/R·2998 定价 9.50 元

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

目 录

第一章	中国传统医学对闭塞性动脉硬化症的认识	(1)
第二章	中西医结合治疗闭塞性动脉硬化症研究进展	(9)
第三章	闭塞性动脉硬化症的病因与发病机理	(17)
第四章	闭塞性动脉硬化症的病理生理变化	(26)
第五章	闭塞性动脉硬化症的临床表现	(29)
第一节	症状表现	(30)
第二节	主要体征	(32)
第三节	临床分期	(35)
第六章	闭塞性动脉硬化症的临床诊断方法	(36)
第一节	询问病史	(36)
第二节	体格检查	(41)
第三节	辅助检查	(54)
第七章	闭塞性动脉硬化症的临床检测方法	(55)
第一节	微循环检查与应用	(55)
第二节	超声多普勒检查与应用	(57)

第三节	光电容积描记检查与应用	(65)
第四节	血液流变学检查与应用	(71)
第五节	体外血栓形成检测与应用	(80)
第六节	X线检查与应用	(85)
第七节	电子计算机 X 线断层扫描检查 与应用	(89)
第八节	磁共振成像检查与应用	(94)
第八章	闭塞性动脉硬化症的诊断与鉴别诊断	(95)
第一节	诊断	(95)
第二节	鉴别诊断	(97)
第九章	临床常用治疗法则	(105)
第一节	益气活血法	(105)
第二节	温通活血法	(107)
第三节	清热活血法	(107)
第四节	活血利湿法	(108)
第五节	行气活血法	(108)
第六节	养血活血法	(109)
第七节	活血破瘀法	(109)
第八节	补肾活血法	(110)
第九节	滋阴活血法	(111)
第十节	通下活血法	(111)
第十章	闭塞性动脉硬化症的临床治疗	(113)
第一节	辨证论治	(114)
第二节	药物静脉滴注疗法	(117)
第三节	药物动脉注射疗法	(126)
第四节	药物穴位注射疗法	(133)

第五节	辅助治疗·····	(136)
第六节	外治疗法·····	(146)
第七节	创口换药与处理·····	(148)
第八节	手术治疗·····	(151)
第十一章	闭塞性动脉硬化症的预防与护理·····	(165)
第一节	预防·····	(165)
第二节	护理·····	(168)
第十二章	治疗闭塞性动脉硬化症常用方剂·····	(181)
第一节	内服方剂·····	(181)
第二节	外用方剂·····	(201)
第三节	熏洗方剂·····	(212)
主要参考文献 ·····		(217)

第一章 中国传统医学对 闭塞性动脉硬化症的认识

闭塞性动脉硬化症是常见的周围血管疾病之一，为血瘀症疾病。数千年来，由于我国医学经历不同的发展时期，历代医家在不同时期的临床实践和学术观点的不同，中国传统医学关于周围血管疾病与血瘀症及其活血化瘀疗法，发展形成独特的理论体系和特有的治疗方法，积累了丰富的临床经验，对防治周围血管疾病做出了巨大贡献。

我国最早的医学经典著作《黄帝内经》（简称《内经》）（公元前3~5世纪），不仅首先发现了血液循环，“脉道以通，血气乃行”，“血脉营卫，周流不休”，对血液的来源，经过的脏器部位作了比较正确的描述；同时对血瘀症及其活血化瘀疗法也有比较详细的总结，载有“恶血”、“留血”、“衄血”等血瘀病名。首先记载了肢体缺血性坏疽，《灵枢·痈疽》篇指出：“发于足指，名脱痈，其状赤黑，死不治；不赤黑不死。不衰，急斩之，不则死矣。”“发于足旁，名曰厉痈，其状不大，初如小指发，急治之，去其黑者……”。这是由于严重肢体瘀血，而使肢体动脉闭塞发生坏疽的典型描述，可能包括有血栓闭塞性脉管炎、闭塞性动脉硬化症、

糖尿病动脉硬化性坏疽、大动脉炎、急性肢体动脉栓塞等疾病。当时，已经认识到“脱痲”综合征的临床特点、早期治疗及其严重性，并提出手术治疗方法。而肢体动脉闭塞性疾病（闭塞性动脉硬化症等）的早期，尚未发生肢体坏疽者，则称为“痹”。——部分相当于“痹”等疾病范围。《素问·平人气象论》称：“脉涩曰痹”。《素问·痹论》指出“痹”“在于脉则血凝而不流”。《素问·五脏生成》谓：“血凝于肤者为痹，凝于脉者为泣，凝于足者为厥”。这是由于气血瘀滞，血脉凝泣，营卫失调，而发生“脉痹”、“血痹”（肢体动脉闭塞性疾病），出现肢体血液循环障碍和微循环障碍，即瘀血痹症。《内经》总结这些血瘀症疾病活血化瘀法治疗经验是：①调和气血是治疗血瘀症的理论基础。《素问·至真要大论》强调：“疏其血气，令其调达”。《素问·调经论》指出：“病在脉，调之血；病在血，调之络”。确立调和气血，疏通血脉，保持气血运行的理论，对临床治疗闭塞性动脉硬化症等周围血管疾病具有重要指导意义。②消除瘀血是治疗血瘀症的基本原则。《素问·三部九候论》谓：“必先去其血脉，而后调之”。《素问·至真要大论》：“结者散之，留者攻之”。《素问·调经论》指出：经络有“留血”，“视其血络，刺出其血，无令恶血得入于经，以成其疾”。这些都是强调以活血散结祛瘀法，清除“恶血”、“留血”。③温通活血法是治疗血瘀症的主要法则。《素问·调经论》指出：“血气者，喜温而恶寒，寒则泣不能流，温则削而去之”。这里指出血气宜温通，寒则凝泣，故治疗周围血管疾病（闭塞性动脉硬化症等），应重视温通活血法，以消除瘀血，疏通气血，改善肢体血液循环障碍和微循环障碍。

汉代，张仲景著《伤寒论》和《金匱要略》（公元2世

纪)，首先立“瘀血”病名，创立辨证论治体系，应用 10 多首著名活血化瘀方剂，主要有三个治疗大法：①温通化瘀法：应用黄芪、桂枝等，以温通散寒、益气活血，如治疗“血痹”用黄芪桂枝五物汤等。②泻热通瘀法：主要用大黄、芒硝，治疗“瘀热在里”、“热结蓄血”，如桃仁承气汤、抵当汤等。③活血破瘀法：主要应用虫类药物（水蛭、虻虫、廕虫、蛭螂、蛭蟥等），以破瘀活血、软坚散结，治疗瘀血重症，如鳖甲煎丸、大黄廕虫丸等。现代临床证实，大黄廕虫丸能降低血脂、血液粘度、纤维蛋白原，用于治疗高血脂症、闭塞性动脉硬化症，可以促进动脉粥样斑块消退。张仲景总结血瘀症的辨证论治规律，对现代治疗周围血管疾病有重要价值，提供了宝贵的经验。华佗《神医秘传》(?)指出肢体缺血性坏疽：“此症发生于手指或足趾之端，先痒而后痛，甲现黑色，久则溃败，节节脱落，宜用生甘草，研成细末，麻油调敷……内服药用金银花三两，元参三两，当归二两，甘草一两，水煎服……”。这是最早期总结出的“脱疽”综合征内服药物疗法和外治疗法。这 4 味大剂量解毒养阴活血药物，被近代誉称为“四妙勇安汤”。著名外科学家李廷来总结闭塞性动脉硬化症肢体坏疽治疗经验，应用四妙勇安汤加板蓝根可以控制肢体坏疽感染；当肢体创口愈合、肉芽组织生长迟缓时加生黄芪，则可以促进创口愈合。现代临床，应用四妙勇安汤治疗血栓闭塞性脉管炎、闭塞性动脉硬化症等疾病有显著疗效，成为我国治疗周围血管疾病的重要方剂。

至晋代皇甫谧的《针灸甲乙经》（公元 3 世纪）和南北朝时代我国最早的外科学专著——龚庆宣的《刘涓子鬼遗方》（公元 5 世纪），开始将肢体缺血性坏疽改名为“脱疽”，

均称：“发于足指，名曰脱疽”。晋代，陈延之著《小品方》（公元4世纪），提出热病“内瘀有蓄血者”，应用芍药地黄汤（芍药、地黄、西角、丹皮、黄芩）。唐代，孙思邈收录于《千金要方》，更易方名为犀角地黄汤（现犀角已禁用，方名改为清热地黄汤），具有凉血解毒、活血化瘀作用，治疗瘀热在里。现代临床，多应用清热地黄汤治疗严重肢体缺血性坏疽或热入营血者（发生毒血症、败血症）。

隋唐时代，有代表性的医学著作虽然有“脱疽”综合征记载，皆祖述《内经》。隋代，巢元方著《诸病源候论》（公元610年），指出“脱疽”发病与脏腑、经络及营卫气血功能失调有密切关系。同时指出：“脉痹，则血凝不流”；“血痹者，于血而痹”。“血得温则宣流，得寒则凝结”。唐代，孙思邈著《千金翼方》（公元7世纪）和王焘著《外台秘要》（公元752年），对“脱疽”的论述完全相同。孙思邈由于受《内经》强调施行手术治疗“脱疽”的思想影响，也主张对严重肢体坏疽要“毒在肉则割，毒在骨则切”的手术治疗。这些认识和治疗方法比较正确，对临床治疗闭塞性动脉硬化症、血栓闭塞性脉管炎等疾病仍有价值。

宋代，中国外科学有很大发展，并出现了外科学专著。王怀隐的《太平圣惠方》（公元992年）和赵佶的《圣济总录》（公元1117年）载有许多外科疾病，重视整体与局部治疗相结合，突出外科疾病的辨证论治；同时创立“内消法”和“托里法”，应用于外科疾病的治疗。《圣济总录》还指出：“脉痹血道壅涩”，“血凝不流”，“治脉痹，通行血脉”，应用黄芪汤、芍药汤等，为益气活血方剂。这些外科理论，以整体观念的治疗思想和治疗方法，对中国传统外科学的发展和周围血管疾病（闭塞性动脉硬化症等）的治疗具有重要

意义。

金元时代，刘完素（寒凉派）、张子和（攻下派）、李东垣（补土派）、朱丹溪（滋阴派）四大医学流派的兴起，丰富和发展了我国传统医学。朱丹溪著《丹溪心法》、《脉因证治》等，创立气、血、痰、湿、热、食六郁之说，指出：“人身诸病，多生于郁”，“血郁者，四肢无力”，“病得之稍久则成郁”。“血郁”实际是血瘀。治疗血瘀症，很重视行气活血法。同时，创立“痰挟瘀血”发病学说，重视活血软坚法治。这是对中国传统医学的重要贡献，为对外科学（周围血管疾病）的研究提供了宝贵的经验。闭塞性动脉硬化症与痰瘀有密切关系，应用活血软坚散结法治有效。现代实验研究表明，软坚散结中药有降低血胆固醇，防止动脉脂质斑块形成和促使消退作用，明显改善微循环障碍作用等。

明代，中国传统医学对周围血管疾病的认识，已积累了相当丰富的临床经验，并有了新的发展。薛己著《外科发挥》（公元1528年）和《外科枢要》（公元1571年）均有“脱疽”专论，对肢体缺血性坏疽等疾病论述精当。《外科发挥》指出：“谓疔生于足趾，或足溃而自脱，故名脱疽。亦有发于手指者，名曰蛙节疔，重则腐去本节，轻者筋挛。”“有先渴而后患者，有先患而后渴者……初发而色黑者，不治”（糖尿病动脉硬化性坏疽）。关于治疗明确指出：“色黑焮痛者，托里消毒”；“作渴者，滋阴降火”；“若色黑，急割去”。重视托里消毒法治，根据病情应用真人活命饮、托里散、人参败毒散、十全大补汤、加减八味丸等，并用隔蒜灸治疗，以及施行手术治疗。从《外科枢要》所载治验病例看，多数为糖尿病动脉硬化性坏疽。汪机著《外科理例》

(公元 1531 年) 所载“脱疽”专论称：“足指患一泡，麻木色赤，次日指黑，五日连足黑冷……”；“其发手指，微赤而痛可治，治之不愈，急斩去之……色紫黑，或发于足背，亦不治……”。同时载有糖尿病动脉硬化性坏疽典型病例：“一膏粱年逾五十亦患此，色紫黑，脚焮痛……”，“患指溃脱”，“次年忽发渴”。可以看出，“脱疽”综合征包括有闭塞性动脉硬化症、糖尿病动脉硬化性坏疽、血栓闭塞性脉管炎等疾病。认为肢体缺血性坏疽是“毒气盛”，“气血难达”。应用真人活命饮、连翘败毒散、人参败毒散、托里消毒散等治疗。李梴著《医学入门》(公元 1575 年) 中载有“脱骨疔，以其能溃脱也。”将“脱疽”列入“疔”的范围，已充分认识到“脱疽”的严重性。申斗垣的《外科启玄》(公元 1604 年) 称：“是足之大指次指，或足溃而脱，故名脱疽”。“敦疽”“生于手之十指……如不溃无脓，黑色过节者死……”。主张“脱疽”早期可应用针灸疗法和内服中药治疗，至晚期发生紫黑坏疽者应施行手术切除。这种治疗原则是很正确的。王肯堂著《证治准绳》(公元 1604 年) 有“脱疽”记载，认为“脱疽”是由于气血壅滞，“血气难达”四肢所致。当时，已认识到肢体缺血性坏疽等为血瘀症疾病，重视活血化瘀疗法，积累了一定的经验。陈实功著《外科正宗》(公元 1615 年) 有“脱疽论”专篇论述：“凡患此者，多生于手足，故手足乃五脏枝干，疮之初生，形如粟米，头便一点黄泡，其皮犹如煮熟红枣，黑色侵漫，相传五指，传遍上至脚面，其疼如汤泼火燃，其形则骨枯筋练，其秽异香难解……”。对“脱疽”的病因与发病机理、症状、预后和治疗均有记载，除内服中药治疗(解毒济生汤、人参养荣汤、补中益气汤、十全大补汤等) 外，还应用针灸、熏洗和外用

药粉等疗法。并指出肢体坏疽发展的严重性：“若割取之后，黑色仍漫，痛肿尤甚，败恶无脓，口干舌硬，精神不爽，食不知味者终死。”可以说这是记载“脱疽”等外科疾病最详细、最丰富、最重要的一部著作，对外科学（周围血管疾病）的发展做出了重要贡献。

至清代，中国传统医学对周围血管疾病（闭塞性动脉硬化症等）有了进一步认识，对“脱疽”等疾病的病因、发病机理和临床表现有详细论述，丰富了临床治疗方剂，有了比较成熟的治疗方法。王洪绪著《外科证治全生集》（公元1740年）强调外科疾病“以消为贵，以托为畏”，主张“脱骨疽”以内服阳和汤、西黄丸和小金丹治疗。这些祖传方剂对临床治疗周围血管疾病（闭塞性动脉硬化症等）起到了重要作用。叶天士著《临证指南医案》（公元1764年），提出新的理论：“凡久恙必入络”，“久痛必入络”，“瘀血必结在络”，创立“通络之法”，善用全蝎、地龙、麝虫、水蛭、蜣螂、蜂房、穿山甲等。这对临床治疗闭塞性动脉硬化症等疾病提供了很宝贵的经验和好的思路。高秉钧的《疡科心得集》（公元1805年）指出：“脱疽者，足指生疔，重者溃而紫黑……亦有患于手指者，名曰蛀节疔……”；“指疔色紫黑者，其毒必恶”，“如不溃无脓，黑色过节者险”。应用黄连解毒汤、清热地黄汤、真人活命饮等治疗。可见“疔”内包括有肢体缺血性坏疽等疾病。鲍相璈的《验方新编》（公元1846年）谓：“脱骨疽……黑色不退，久则溃烂，节节脱落，延至足背腿膝，腐烂黑陷，痛不可忍。”主张应用“四妙勇安汤”治疗。过玉书的《增订治疗汇要》中有“脱骨疔”专节论述，载有顾步汤、除湿保脱汤和顾步保脱汤等治疗方剂。王清任著《医林改错》（公元1830年），实为血瘀

症专著，其主要贡献为：①重视调理气血，认为“气有虚实”，“血有亏瘀”，创立著名活血化瘀方剂 33 首，治疗各科瘀血病证 50 多种。②总结治疗血瘀症的补气消瘀法和活血逐瘀法两大治疗法则，是他的突出治疗特点。尤其是补气消瘀法，常重用黄芪为主加活血化瘀药，如应用补阳还五汤治疗气虚血瘀症。这些都是临床治疗闭塞性动脉硬化症的理论依据和重要治疗法则。现代临床报道，应用益气活血法和补阳还五汤治疗闭塞性动脉硬化症有较好效果，能降低血胆固醇，对改善动脉粥样硬化，消除粥样斑块有作用；并可有效地预防糖尿病动脉硬化病变。

周围血管疾病（闭塞性动脉硬化症等）是血瘀症疾病，属于外科学范围。在中国传统医学，闭塞性动脉硬化症包括在痹症、脱疽、疔疮等疾病之内，并未形成独立的疾病。中国传统医学对周围血管疾病的认识，创立的血瘀症及其活血化瘀疗法、内消法与托里法、辨证论治整体疗法，以及各种外治疗法和手术治疗等的应用和发展，促进中国传统外科学（周围血管疾病）的发展和提高，具有独特的理论体系和特有的治疗方法，积累了许多宝贵的经验。这对我国中西医结合防治闭塞性动脉硬化症、糖尿病动脉硬化症等疾病有很大价值，值得我们认真学习和深入研究。

（尚德俊）

第二章 中西医结合治疗 闭塞性动脉硬化症研究进展

闭塞性动脉硬化症 (ASO) 多见于 40 岁以上的中老年人, 男性多于女性, 比例为 8:2。由于动脉内膜粥样改变, 而导致管腔狭窄、闭塞, 发生肢体血液循环障碍, 甚至出现溃疡或坏疽, 是全身性动脉硬化在肢体的局部表现, 常并发冠心病、高血压病、脑血管病和糖尿病, 为常见的慢性肢体动脉闭塞性疾病。近 10 多年来, 随着我国人民生活水平的不断提高和饮食结构的变化, ASO 的发病日益增多。对 60 岁以上老人抽样调查结果, 动脉粥样硬化的发病率高达 79.94%。据有关调查资料估计, 45 岁以上者 ASO 发病率为 250/10 万人。因此, 对 ASO 的中西医结合治疗研究日益受到人们的关注和重视。建国以来, 特别是 1983 年 11 月, 召开全国首届中西医结合治疗周围血管疾病学术会议暨全国首届周围血管疾病专业委员会成立以来, 我国对中西医结合治疗周围血管疾病的研究日趋深入, 为 ASO 的治疗积累了丰富的经验, 取得了显著成绩。

一、临床诊断研究

ASO 经历着先有动脉粥样斑块形成、管腔狭窄，而后出现动脉闭塞的过程。因此，早期明确诊断，早期中西医结合治疗，是取得疗效的关键。如果在动脉闭塞、搏动消失和出现肢体缺血表现才作出诊断，就会延误良好的治疗时机。应用多普勒超声仪对 ASO 的早期诊断提供了可靠依据，与动脉造影相比，其敏感性为 91%，特异性为 85%，总的准确率为 89%~96.6%，尤其对腘动脉以下病变的诊断优于动脉造影。石津生等对没有肢体缺血表现的老年冠心病患者进行肢体血液动力学检测和节段性测压、肱/踝指数检查，异常检出率为 31.7%。姚克纯等对糖尿病病人下肢动脉进行彩色和脉冲多普勒超声检查，发现均有不同程度的病变。刘明和侯玉芬应用腹部 CT 检查观察 50 例 ASO 患者主一髂动脉，钙化率为 76%，特别是 50% 末梢动脉搏动正常者有动脉钙化病变。朱慧君等应用二维超声显像测定，可以看到由于粥样脂质沉积所引起的股动脉狭窄的影像，与动脉造影结果密切相关。顾小平等对 100 例 ASO 进行了动脉造影检查，84 例有动脉闭塞，多为髂股动脉，其中多节段闭塞者占 67.5%。临床上，详细询问病史，认真体格检查，再结合这些检测依据，可以对 ASO 作出早期明确诊断，指导早期中西医结合治疗，可以延缓和阻止动脉粥样病变的发展加重。

二、辨证论治研究

在我国，由于中西医结合治疗血栓闭塞性脉管炎取得成绩和受到启发，进而发展到对 ASO 的中西医结合治疗，

ASO 的辨证论治是其重要的内容和特点。50 年代，河北省沧州专区人民医院释宝山应用四妙勇安汤治疗肢体动脉闭塞性坏疽取得显著成效，实际上包括有 ASO 的治疗。对于 ASO 的辨证论治主要有 3 种情况：①以某方剂为主，随证加减治疗；②以某方剂为主，针对 ASO 病情发展阶段的某主证进行治疗；③以中国传统医学理论进行辨证论治。这是我国中西医结合治疗 ASO 的辨证论治发展情况。目前，ASO 的辨证分型尚未统一，还应通过临床实践总结 ASO 的辨证论治规律，提高中西医结合治疗的临床疗效。ASO 为血瘀症疾病，中西医结合辨证论治活血化瘀疗法及其取得的疗效受到普遍重视。奚九一提出 ASO 的瘀瘀发病学说，应用活血软坚、化痰散结法治疗取得效果。邓铁涛（1985 年）认为股动脉闭塞性硬化症为血瘀症，应用活血通络法治疗有满意效果，而地鳖虫、水蛭具有加强活血通脉作用。陈淑长（1988 年）报告早期闭塞性动脉硬化症 141 例，指出为寒凝血瘀症，以活血通络法，应用温脉通（黄芪、当归、桂枝、干姜、炙川乌等）、通脉宁（当归、赤芍、川芎、红花、苏木、黄芪等）治疗有良好效果。孙希龙等（1988 年）以中西医结合益气活血法为主，治疗 ASO 200 例，临床治愈 83 例（53.25%），显著好转 33 例（21.57%），有 11 例施行截肢手术。张恒龙应用益气活血法（补阳还五汤加味）治疗早期 ASO 取得一定疗效。李廷来临床治疗 ASO 分为：血瘀型、湿热下注型、热毒型和气血两虚型，应用四妙勇安汤加板蓝根治疗 ASO 肢体坏疽取得较好效果。马新普等总结 ASO 的辨证论治，分为 4 型：寒凝型、血瘀型、瘀热型和热毒型。张秀英等治疗 ASO，辨证论治分为：虚寒型、气滞血瘀型、湿热蕴结型和气血两虚型。1979 年，尚德俊著

《周围血管疾病证治》一书，对 ASO 的辨证论治作了初步总结，此后通过临床实践，总结的临床辨证分型为：阴寒型、血瘀型、湿热下注型、热毒炽盛型和脾肾阳虚型。此临床辨证分型，能反映 ASO 的发病过程和临床分期，比较切合实际。

临床报道，辨证论治与药物静脉滴注疗法、药物动脉注射疗法、外治疗法和手术治疗等相结合，则可以缩短疗程，提高疗效。

三、并发症的治疗研究

ASO 的主要并发症有冠心病、糖尿病、高血压病和高脂血症等，如果对并发症处理不当，ASO 的治疗将会受到很大影响，有时治疗并发症比治疗 ASO 更为重要，常常关系到疾病的预后，或成为主要的死亡原因。

冠心病是 ASO 患者主要的致死原因，约 25%~55% 患者伴有冠心病。秦川秋应用冠心汤治疗可使 92% 的患者心绞痛缓解，69.9% 的患者心电图得到改善。ASO 患者中约有 20% 伴有糖尿病，而糖尿病能加速动脉粥样硬化的发展，所以糖尿病患者发生 ASO 比非糖尿病者高 4~11 倍，肢体坏疽发生率是同龄非糖尿病者的 15 倍，成为 ASO 患者致残的主要原因。施赛珠等（1988 年）报告的 76 例 II 型糖尿病患者，52% 有血瘀证（血管病变），应用益气活血法治疗能有效治疗 II 型糖尿病并高脂血症，可有效地预防糖尿病血管病变。周涛和陈柏楠对 51 例糖尿病动脉硬化患者，应用中西医结合辨证论治整体疗法，其中 III 期（坏死期）患者占 80%，及时有效地控制血糖和坏疽感染，降低了截肢率，临床总有效率为 84.32%。ASO 患者有 37%~43% 伴有高血