

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2026.12.018

# 从“脉内痈疡”论治动脉粥样硬化易损斑块

王亚杰<sup>1</sup>, 吴敏<sup>1</sup>, 张子浩<sup>2</sup>, 王泽平<sup>2</sup>, 刘龙涛<sup>✉</sup>

1. 中国中医科学院广安门医院, 北京市西城区北线阁5号, 100053; 2. 中国中医科学院西苑医院

**[摘要]** 动脉粥样硬化(AS)易损斑块的形质特征和演变规律与中医学中的“痈疡”高度相似,故将AS易损斑块类比为“脉内痈疡”,认为虚、瘀、毒为其核心病机,病理演变历经因虚着形、瘀痰成积,积化为腐、内败外薄,因腐蕴毒、毒聚将溃三个阶段,终致斑块失稳。据此确立分期论治策略,初期宜补虚消积、散瘀防腐,方选六君子汤合丹参饮加减;中期宜化腐生新、扶正固形,方选托里消毒散加减;末期宜清解腐毒、凉血防溃,方选四妙勇安汤合犀角地黄汤加减。

**[关键词]** 动脉粥样硬化; 易损斑块; 虚; 瘀; 毒; 脉内痈疡

动脉粥样硬化(atherosclerosis, AS)所致的心脑血管疾病是目前全球范围内导致死亡与致残的主要病因之一<sup>[1]</sup>,其临床风险在很大程度上取决于斑块的稳定性。AS易损斑块的病理机制复杂,涉及脂质代谢、炎症反应与血管修复等多个环节的失衡<sup>[2]</sup>。当前,以羟甲基戊二酰辅酶A还原酶抑制剂为基础,联合胆固醇吸收抑制剂、前蛋白转化酶枯草溶菌素9抑制剂等的降脂策略,虽在强效降脂与稳定斑块方面取得了显著进展,但在控制斑块局部炎症、改善血管内皮功能以及防治急性心血管事件方面仍存在一定局限<sup>[3]</sup>。中医药在整体调节和多靶点干预方面具有独特优势,可通过调节脂质代谢、抑制炎症反应、促进自噬及胆固醇外流、调控巨噬细胞极化等途径协同发挥稳定AS斑块的作用<sup>[4]</sup>。

受“发于皮肉者为外痈、发于脏腑者为内痈”观点<sup>[5]</sup>的启发,结合“心主血脉”与“诸痛痒疮皆属于心”的理论,我们将AS易损斑块类比为“脉内痈疡”,即将AS易损斑块视作发生在血脉内部的“痈疡”样病变。本文旨在系统阐释“脉内痈疡”的中医内涵,并基于此探讨AS斑块从形成到失稳的病机演变及治疗策略,为中医药防治AS易损斑块提供思路。

## 1 “脉内痈疡”的内涵

“脉内痈疡”由中医“内痈”的概念引申而来,指发生于血脉内的痈疡。“痈”和“疡”在《黄帝内经》中常并称,均指体表的有形病理结聚,然其义有别,痈主言气血壅滞之肿,疡则侧重其腐败破溃之态<sup>[6]</sup>。《灵枢·痈疽》言:“营卫稽留于经脉之中,则血泣而不行”,描述了斑块初期痰瘀搏结、壅滞成形的状态,对应“痈”之肿;“热胜则肉腐,肉腐则为脓”,则是壅滞日久、化热酿毒、腐蚀形质的状态,对应“疡”之溃。王清任《医林改错》提出“元气既虚,必不能达于血管,血管无气,必停留而瘀”,强调了因瘀致病的原因是气血失调,而元气虚弱是导致气血失调的根本原因,提示本虚是“脉内痈疡”发生的基础。“脉内痈疡”位深在血脉,与心主血脉的功能密切相关。《素问·至真要大论篇》言:“诸痛痒疮,皆属于心”,为从心脉系统认识内在“痈疡”提供了理论依据。

## 2 从“脉内痈疡”认识AS易损斑块的病因病机

AS易损斑块是AS进程中形成的、具有破裂倾向的不稳定病理产物<sup>[7]</sup>。其形质特征和演变规律与中医学中的“痈疡”高度相似,故可从“脉内痈疡”加以认识。其演变过程以形质之变为纲,初则因虚着形、痰瘀成积;继而积化为腐,内败外薄;终则因腐蕴毒,毒聚将溃;虚、瘀、毒是其核心病机。

**基金项目:** 国家自然科学基金(82575045); 国家科技重大专项(2024ZD0522004); 首都卫生发展科研专项(首发2024-2-4154); 中国中医科学院西苑医院领军人才支持项目(XYZXRC02-04)

✉ 通讯作者: liulongtao1976@126.com

## 2.1 因虚着形，痰瘀成积

易损斑块是 AS 进程中形成的不稳定病理产物，由 AS 斑块失稳演变而成。《灵枢·口问》谓：“邪之所在，皆为不足。”我们认为 AS 斑块的形成亦以正气内虚为本，正气之根尤系于脾肾。《医述》云：“凡非风之多痰者，悉由中虚而然。”脾阳不振则水谷精微不归正化，反生膏脂湿浊，壅滞脉中。《医贯》云：“肾虚不能制水，则水不归源，如水逆行，洪水泛滥而为痰。”肾气内馁，气化无权，则水津不布，凝为痰涎；元气式微，推动血行之力亦减，血脉滞涩，而成瘀血。痰浊既着，脉道涩滞，血行不畅，瘀血进一步加重。痰与瘀同源而异形，二者相互搏结，胶固难分。《景岳全书》载：“凡脾肾不足及虚弱失调之人，多有积聚之病。”正气亏虚，脉络失于固护，外邪易乘虚内侵，内邪易稽留成有形之积。内生之痰瘀脂浊，其性黏滞重着，随气血周流，遇脉气不固之处，沉积附着于脉壁内膜之下，凝敛为有形之积，即《灵枢·百病始生》所言：“汁沫与血相抟，则并合凝聚不得散，而积成矣”。此过程犹如痈疡初起，邪聚一处，气血壅遏，局部渐成肿结。痰瘀脂浊初结脉壁，局部虽已微有肿起，然其形尚小，正气虽虚而未至衰败，此乃 AS 斑块形成的初始阶段。AS 斑块尚未易损，而易损之根已伏于此，待其积渐而盛，即入腐化之途。

## 2.2 积化为腐，内败外薄

AS 斑块形质既立，其内部并非一成不变，而是如痈疡成脓，暗蕴腐化溃变之机。痰瘀脂浊积结于脉壁，日益壅盛，气血为其所阻，难以透达深层。斑块内部气血日渐断绝，终成营卫不通、清气不至之地。此处既无气血濡养，又无清阳运化，痰瘀久积不化，其性由壅滞转向腐败，化为黄白黏腻、状如糜粥之败浊，类似痈疡之腐秽内脓，我们认为此过程亦是 AS 斑块坏死的由来。《景岳全书》云：“腐肉者，恶肉也。”斑块内部之坏死处如痈疡之恶肉深藏脉壁之内，痼结难消。斑块外层因其贴近脉壁，尚存一丝气流通，故未随坏死处一同腐败。但正气已虚，化生新血和修复脉壁之力衰惫，外围组织日渐失养消薄，最后仅以菲薄之形覆于上，此即 AS 斑块纤维帽之由来。此病理演变可视作斑块的不同部位因气血多寡而发生的双向分化。气血断绝之处败腐，气血残存之处失养。气血断绝者愈壅愈腐，日益胀大；气血残存者愈虚愈薄，日渐消损，AS 斑块进展为“核大壁薄、内败外薄”的结构。此时斑块已非初期仅有痰瘀积聚的单纯状

态，内部已发生从“积”到“腐”的根本性质变。易损之根伏于成形之初，易损之形具于内败外薄之局，斑块性质由稳定趋向易损。内败外薄之格局已定，壅滞与正虚并存，为郁热酿毒奠定了基础。

## 2.3 因腐蕴毒，毒聚将溃

内败外薄之局一旦形成，斑块阴阳失衡便陡然加剧。痰瘀膏脂性属阴浊，久踞不散，会阻遏局部阳气运行。阳气郁而不伸，“气有余便是火”（《格致余论》），遂从阳化热。此为内生郁热，与外感时行之火毒迥异。外感火毒由外而入，起病急骤；此热则由斑块内部腐浊蕴结而化，其伏也深，其来也渐，初起仅气机微有不畅，随腐化日深，郁热渐炽，炼液为痰，灼血为瘀，令斑块更难消解。《金匱要略心典》云：“毒者，邪气蕴蓄不解之谓。”毒乃邪气郁结至深所化<sup>[8]</sup>，腐化日甚，郁热日积，二者深度交结酿毒。毒邪暴戾酷烈，兼具瘀之凝涩、痰之黏浊与热之燔灼，使斑块病根日益加深，斑块日益胀大，内部压力随之增加，斑块内部败坏之势加剧。在毒邪持续蚀削下斑块外层进一步消薄，直至将裂未裂的临界状态。此时犹如痈疡之将溃，然体表痈疡溃破，邪有出路，或可向愈；而 AS 斑块深居脉内，一旦破裂，坏死处暴露于血液中，有触发凝血，形成血栓的风险。《医宗金鉴》谓“痈疽原是火毒生。”火毒并非 AS 斑块形成的始动因素，而是推动斑块由形质恶化走向结构崩解的关键因素。易损之“易”在于其内败外薄，其“损”之危在于其毒发顷刻。此时斑块“易损”而尚未“已损”，斑块将溃未溃，血脉骤然闭塞之危便在瞬息之间。

## 3 基于“脉内痈疡”的 AS 易损斑块中医药防治策略

### 3.1 补虚消积，散瘀防腐

此期病机为脾肾内虚、痰瘀着脉成积，未及腐化，是消积防变的最佳时机。《素问·四气调神大论篇》云：“圣人不治已病治未病，不治已乱治未乱”，即“既病防变”之义，当乘其未腐，先期施治。《素问·至真要大论篇》云：“虚则补之”“结者散之”，立补消之法，然补消之间，当有权衡。此期邪实初结而正虚未甚，故以化痰祛瘀、消散其积为主，健脾补肾、培固其虚为辅。消积以绝其已成，补虚以断其未生，标本相得，则积去而不复起，虚复而邪无所依。

方选六君子汤合丹参饮加减。六君子汤以四君子汤益气健脾，使中州运化有权，水谷精微归于正

化,痰湿脂浊无由而生;半夏、陈皮燥湿化痰、理气散结,使已成之痰随气而化。全方补而不滞,消而不峻,健脾以杜生痰之源。丹参饮以丹参为君,专入血分,活血化瘀,活血而不伤正;檀香、砂仁理气行滞,取“气行则血行”之义。二方相合,六君子汤治在气分,健脾化痰以杜痰之源;丹参饮治在血分,活血行气以消瘀之积。气血并调,痰瘀同治,更入杜仲、怀牛膝补肾固本,二药使肾气充则气化有权,血脉和则痰瘀难着。若痰浊偏盛,可加海藻、昆布以软坚化痰;血瘀明显,加桃仁、红花以增活血之力;气虚甚者,加黄芪以助补气之功。研究表明,丹参饮合二陈汤加减治疗颈动脉粥样硬化,可有效缩小斑块面积,改善血流动力学及血液流变学指标,调节脂质代谢与血管内皮功能,其作用机制可能与抗炎、抗氧化损伤及保护血管内膜有关,且安全性良好<sup>[9]</sup>。海藻中的岩藻多糖亦具调脂、抗炎、抗氧化及保护血管内皮的功能<sup>[10]</sup>。此阶段重在乘其未腐而先期干预,截断向腐化演变的病势。

### 3.2 化腐生新,扶正固形

此期邪已由积化腐,内败外薄之局已成,斑块由稳定趋向易损,是病势转归的关键。腐浊壅滞于内,新肌不生于外,正虚无以束邪,囊壁失养益薄。故此时当以化腐为先,兼以扶正。化腐则新肌自生,扶正则囊壁自固。若化腐而不扶正,腐虽暂去、新肌难生;扶正而不化腐,则邪气壅滞、反助其虐。二者并行,相须为用,方能转危为安。

方选托里消毒散加减。此方出自《外科正宗》,原治疮疡正虚邪滞、脓成难溃或溃后难敛,其扶正化腐、托邪生新之效与本证病机相合。方中黄芪、人参益气扶正,托邪外出,使正气来复而有束邪固膜之力;白术、茯苓健脾渗湿,资气血化生之源;当归、川芎养血活血,使瘀去新生,腐尽则有修复之基;白芷辛散透达,引药入脉,兼能排浊化腐;皂角刺性善透达,破坚散结,《本草纲目》谓其“能引至痈疽溃处”;桔梗载药上行,宣利气机,使气血得以敷布。全方补中寓攻,攻不伤正,使腐浊渐化于内,新肌渐生于外。若偏于脾虚气弱,加山药、薏苡仁健脾益气;偏于肾精亏虚,加熟地黄、山萸肉、枸杞子补肾填精;腐浊壅盛而斑块较大者,少佐莪术、三棱破积化腐,中病即止,免伤正气。研究表明,托里消毒散能通过抗炎、免疫调节、促进细胞迁移与血管生成、抗氧化等多重途

径,有效促进慢性创面愈合<sup>[11]</sup>。鉴于AS同样存在慢性炎症、氧化应激及血管修复异常等病理环节,本方在AS防治中颇具潜力。山茱萸多糖能抑制巨噬细胞泡沫化并调节斑块成分以增强稳定性<sup>[12]</sup>。此阶段重在化腐浊以生新肌,扶正气以固囊壁,使斑块由“易损”复归于“稳定”。

### 3.3 清解腐毒,凉血防溃

此期乃斑块失稳易损之极。腐浊与郁热交结不解,蕴蓄日深,酿化为毒。毒邪既成,内则加剧腐化、增大内压,外则蚀削囊壁、促其消薄,斑块将溃。《素问·至真要大论篇》云:“热者寒之。”此时病机之要全在于毒,毒势不折则溃变将至,故当急用清法。然此毒非单纯热邪可比,乃瘀滞、腐浊、郁热三者胶结而成,故治须清热解毒与凉血散瘀并用。清热解毒以折其鸢猛之势,凉血散瘀以断其依附之根,使毒无所倚而势自衰。

方选四妙勇安汤合犀角地黄汤加减。四妙勇安汤以金银花清热解毒而透达,玄参凉血滋阴而泻火,当归养血活血而防寒凝,甘草解毒和中调和诸药,四药相合,清解之中寓以养阴活血,无伤阴耗血之弊。犀角地黄汤以犀角(今以水牛角代替)直入血分清热凉血,生地黄养阴凉血,赤芍、牡丹皮凉血散瘀,专散血分瘀热。二方相合,气分热毒得清则炎上之势折,血分瘀热得散则胶结之毒解。若热毒极盛,可加黄连、栀子以增清解之力;毒热伤阴,加麦冬、天花粉以养阴生津。研究显示,四妙勇安汤能通过调节脂质代谢、抑制炎症因子表达、减少巨噬细胞泡沫化、增强细胞自噬、改善线粒体功能等多重机制协同作用改善AS<sup>[13]</sup>。网络药理学和分子对接结果提示,犀角地黄汤可能通过作用于信号转导和转录激活因子3、丝裂原活化蛋白激酶3等核心靶点,调控AS相关信号通路<sup>[14]</sup>。此阶段重在截断毒势,使将溃之斑块暂得稳定,为后续调治争取时机。

## 4 小结

本文基于“脉内痈疡”将AS易损斑块的病理进程概括为三个阶段:初起脾肾内馁、痰瘀着脉,“因虚着形”而成积;积结既久,气血阻绝,坏死处败腐而外层消薄,遂成“内败外薄”之局,斑块逐渐失稳;腐浊郁热蕴结不解,酿毒蚀削,终致斑块“将溃未溃”的高度易损状态。并据此进行分期论治,以痈疡之机统摄脉内之变,以期为中医药干预AS易损斑块提供新见解。

## 参考文献

- [1] MUSIALEK P, BONATI L H, BULBULIA R, et al. Stroke risk management in carotid atherosclerotic disease: a clinical consensus statement of the ESC Council on Stroke and the ESC Working Group on Aorta and Peripheral Vascular Diseases [J]. *Cardiovasc Res*, 2025, 121(1): 13-43.
- [2] MUSHENKOVA N V, SUMMERHILL V I, ZHANG D, et al. Current advances in the diagnostic imaging of atherosclerosis: insights into the pathophysiology of vulnerable plaque [J]. *Int J Mol Sci*, 2020, 21(8): 2992.
- [3] ROY P, ORECCHIONI M, LEY K. How the immune system shapes atherosclerosis: roles of innate and adaptive immunity [J]. *Nat Rev Immunol*, 2022, 22(4): 251-265.
- [4] 谢彩霞, 裴宇鹏, 梁钰琦, 等. 中药治疗动脉粥样硬化的研究进展 [J]. *中草药*, 2025, 56(18): 6852-6863.
- [5] 奚玉杰, 崔海栋, 梁国英. 以“痈疡”论治溃疡性结肠炎临证经验荟萃 [J]. *浙江中医药大学学报*, 2024, 48(3): 332-336.
- [6] 秦田雨, 马师雷, 贺娟. 《黄帝内经》痈肿病机辨析 [J]. *北京中医药大学学报*, 2021, 44(11): 982-986.
- [7] SARRAJU A, NISSEN S E. Atherosclerotic plaque stabilization and regression: a review of clinical evidence [J]. *Nat Rev Cardiol*, 2024, 21(7): 487-497.
- [8] 张惜燕, 邢玉瑞, 李翠娟, 等. 《黄帝内经》视角下中医毒性理论的内涵与应用 [J]. *中医杂志*, 2025, 66(15): 1517-1521.
- [9] 曹程浩, 董晓瑞, 黄斌. 丹参饮合二陈汤加减对颈动脉粥样硬化血管内膜损伤的保护作用 [J]. *中国实验方剂学杂志*, 2021, 27(7): 86-91.
- [10] SINGH L, SHARMA S, XU S, et al. Curcumin as a natural remedy for atherosclerosis: a pharmacological review [J]. *Molecules (Basel, Switzerland)*, 2021, 26(13): 4036.
- [11] 贺璇, 李杰辉, 李恒嫦, 等. 托里消毒散治疗慢性创面的作用机制及应用研究进展 [J]. *中国烧伤创疡杂志*, 2024, 36(1): 5-7.
- [12] 付成洋. 山茱萸多糖的结构解析及抗动脉粥样硬化活性初探 [D]. 咸阳: 西北农林科技大学, 2021.
- [13] 陈馨浓, 葛其卉, 赵一璇, 等. 四妙勇安汤对动脉粥样硬化巨噬细胞泡沫化的影响 [J]. *中国中西医结合杂志*, 2023, 43(6): 705-711.
- [14] 梁家浩, 王海. 基于网络药理学和分子对接探讨犀角地黄汤治疗湿疹作用机制 [J]. *中国中医药图书情报杂志*, 2023, 47(4): 17-25.

## Treating Vulnerable Atherosclerotic Plaque from the Perspective of "Abscess and Ulcer within the Vessels"

WANG Yajie<sup>1</sup>, WU Min<sup>1</sup>, ZHANG Zihao<sup>2</sup>, WANG Zeping<sup>2</sup>, LIU Longtao<sup>1</sup>

1. Guang'anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing, 100053; 2. Xiyuan Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences

**ABSTRACT** The morphological characteristics and pathological progression of vulnerable plaques in atherosclerosis (AS) exhibit a high degree of similarity to the concept of "abscesses and ulcers" in traditional Chinese medicine (TCM). Therefore, vulnerable atherosclerotic plaques can be analogized as "abscesses and ulcers within the vessels", for which deficiency, stasis and toxin constitute the core pathogenesis. The pathological evolution progresses through three sequential stages, deficiency leading to pathological substances, with phlegm and stasis accumulating into a mass; the mass transforming into putridity, with internal decay and external thinning; putridity brewing toxin, and toxin accumulation threatening rupture, ultimately resulting in plaque instability. Accordingly, a stage-specific treatment strategy is established. In the early stage, it is suggested to supplement deficiency, resolve the mass, dissipate stasis, and prevent putridity, using *Liujunzi Decoction* (六君子汤) combined with *Danshen Decoction* (丹参饮) with modifications. In the middle stage, the treatment should focus on transforming putridity to generate new tissue, and rectifying healthy *qi* to consolidate the body, with modified *Tuoli Xiaodu Powder* (托里消毒散). In the late stage, the treatment principle is clearing and resolving putridity toxin, cooling the blood, and preventing ulcerative rupture, using modified *Simiao Yong'an Decoction* (四妙勇安汤) combined with *Xijiao Dihuang Decoction* (犀角地黄汤).

**Keywords** atherosclerosis; vulnerable plaque; deficiency; stasis; toxin; abscesses and ulcers within the vessels

(收稿日期: 2025-12-12; 录用日期: 2026-01-27; 修回日期: 2026-02-23)

[编辑: 贾维娜]