

基于痰瘀窠囊理论运用桂枝茯苓丸加减治疗特应性皮炎

谢双¹, 卢宝元¹, 谢佳芯², 眭道顺²

1. 广州中医药大学第一临床医学院, 广东 广州 510405

2. 广州中医药大学第一附属医院, 广东 广州 510405

[摘要] 特应性皮炎(AD)属中医学四弯风、湿疮等范畴,其病程漫长、迁延难愈的特点,契合中医学“怪病多痰”“久病多瘀”的理论。眭道顺教授认为,AD总属本虚标实之证,其病情反复发作、皮损肥厚难消之根,非独邪气之盛,实乃正气之虚与痰瘀等病理产物相互交织所致。AD其病变初以正虚为本,痰瘀酿生;日渐邪恋不去,痰瘀互结;日久窠囊形成,深伏络脉。故AD的病机核心在于痰瘀互结之“窠囊”的形成,治疗宜以化痰祛瘀、补虚固本为法,应用桂枝茯苓丸加减治疗可获良效。

[关键词] 特应性皮炎; 窠囊; 痰瘀互结; 化痰祛瘀; 补虚固本; 桂枝茯苓丸

[中图分类号] R275.9; R758.2 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2026) 14-0109-06

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2026.14.016

Treatment of Atopic Dermatitis with Modified Guizhi Fuling Pills Based on the Theory of Phlegm-Stasis Evolving into *Kennang*

XIE Shuang¹, LU Baoyuan¹, XIE Jiaxin², SUI Daoshun²

1. The First Clinical Medical School of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou Guangdong 510405, China; 2. The First Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou Guangdong 510405, China

Abstract: Atopic dermatitis (AD) falls into the categories of cubito-popliteal eczema and eczema in traditional Chinese medicine (TCM). Its prolonged course and refractory nature align with the TCM theories that "undiagnosed diseases are often caused by phlegm" and "prolonged illnesses often involve blood stasis." Professor SUI Daoshun proposes that AD is characterised by a syndrome of deficiency in the root and excess in superficiality. The recurrent attacks and intractable, thickened skin lesions are not solely due to pathogenic exuberance but arise from the intertwining of healthy qi deficiency with pathological products such as phlegm and stasis. In the early stage, AD is characterized by root deficiency, with phlegm and stasis gradually generated. As the condition persists, pathogenic factors linger, and phlegm and stasis become mutually intermingled. Over time, a *kennang* (encysted accumulation of phlegm and blood stasis) forms, deeply latent in the collateral vessels. Therefore, the core pathogenesis of AD lies in the formation of "*kennang*" due to the intermingling of phlegm and stasis. The treatment should focus on resolving phlegm, eliminating stasis, tonifying deficiency, and cultivating the vital essence. The application of modified Guizhi Fuling Pills can achieve certain therapeutic effects.

Keywords: Atopic dermatitis; *Kennang*; Intermingling of phlegm and stasis; Resolving phlegm and eliminating stasis; Tonifying deficiency and cultivating the vital essence; Guizhi Fuling Pills

[收稿日期] 2025-12-05

[修回日期] 2026-05-02

[基金项目] 广东省中医药局资助项目(20254045)

[作者简介] 谢双(2000-),女,在读硕士研究生。

[通信作者] 眭道顺(1967-),男,主任中医师,教授,硕士、博士研究生导师。

特应性皮炎(AD)是一种以剧烈瘙痒和慢性湿疹样皮损为特征的复杂性炎症性皮肤病^[1]。当前研究普遍认为,其发病与免疫调节失衡和皮肤屏障功能障碍密切相关^[2],遗传易感性、环境触发因素等共同参与疾病的发生发展,并形成“瘙痒-搔抓”的恶性循环,导致病情迁延反复。随着生活方式与环境的改变,AD的发病率持续攀升,其顽固性瘙痒与难治性皮损严重损害患者的生理、心理健康^[3]。AD属中医医学四弯风、湿疹等范畴,其病程漫长、病情迁延难愈的特点契合“怪病多痰”“久病多瘀”的中医学理论。眭道顺教授从事中医外科学皮肤性病科的临床、教学及科研工作近30年,临证时发现单纯从风、湿、热论治AD,往往在急性期有效,但对于慢性、复发性的病例则力有不逮。本文从痰瘀窠囊理论切入,探析AD慢性期的核心病机,以期为临床治疗AD提供新思路。

1 痰瘀同源互化,结为窠囊

痰与瘀,非天外之邪,实乃人身气血津液失调所化,皆为病理产物,二者同源互化,常相兼为病。《素问·经脉别论》云:“饮入于胃,游溢精气,上输于脾,脾气散精,上归于肺,通调水道,下输膀胱,水精四布,五经并行。”此明确阐述了脾土运化水谷精微,将精气上承于肺。《灵枢·决气》亦言:“上焦开发,宣五谷味,熏肤、充身、泽毛,若雾露之溉。”进一步说明肺通过宣发作用,布散津液精微至周身,并通过肃降作用,下输浊液至膀胱。由此可见,脾肺健运,水道调畅,气机舒畅,则气血精微得以在人体内正常输布。若此环节失调,气血精微布散失常,聚湿成痰。痰浊黏滞,阻碍气机,由气及血,血行涩滞而成瘀,此谓“痰能致瘀”。《诸病源候论·痰饮论》言:“诸痰者,此由血脉壅塞,饮水积聚

不散,故成痰也。”《血证论·第七卷·瘀血》亦曰:“血积既久,亦能化为痰水。”以上皆指出“瘀能生痰”。痰性黏滞,瘀血凝涩,痰阻则血瘀,瘀停则痰生,二者互为因果,相互搏结,深伏于肌肤腠理、经络之中,形成痰瘀互结之证,成为诸多疑难痼疾的核心病机。

《说文解字》记载:“窠者,空也。”“窠”本指鸟兽昆虫栖息的巢穴,其特点是中空、有结构、能容纳、有出入口;“囊者,袋也”,即口袋、布袋,其特点是能包裹、能储藏。朱丹溪在《丹溪心法》中明确提出:“痰挟瘀血,遂成窠囊。”所谓窠囊者,为痰瘀相互依附、搏结所形成的能藏匿病邪的结构性病理巢穴,位深质坚^[4],寻常药力难以攻破,又与周围气血相通,可被引动而发。

2 基于痰瘀窠囊理论探讨AD的病机

眭道顺教授认为,AD总属本虚标实之证。其发病虽常责之于风、湿、热邪,然病情反复发作、皮损肥厚难消之根,非独邪气之盛,实乃正气之虚与痰瘀等病理产物之顽相互交织所致,其病机核心在于“痰瘀互结”之“窠囊”的形成。

2.1 本虚为根,痰瘀酿生 脾肺虚弱是AD发病的重要内在基础。AD患儿多有家族遗传史,中医学将其归结为“胎禀不足”。《小儿药证直诀》有言:“脾胃虚衰,四肢不举,诸邪遂生。”指出脾胃虚弱是内生邪气的基础。脾为后天之本,气血生化之源,主运化水湿;脾虚失运,水谷不化精微,反聚为湿,湿聚成饮,饮凝为痰,故有“脾为生痰之源”之谓。肺主皮毛,司宣发卫气;肺卫不固,则易感外邪,宣降失司,通调水道功能失职,则津液凝滞,加重水湿痰浊,故有“肺为贮痰之器”之谓。先天禀赋不足或后天脾肺气虚者,脾肺二脏功能失调,机体津液运化失常,痰浊内生;同

时,气虚无力布散津液,水饮积聚不散,而成痰也。此即“虚痰”之由来。痰浊既成,阻滞气机,妨碍血行,遂致血瘀;另一方面,气虚无力推动血行,亦可直接致瘀。临床上,AD患儿常见面色萎黄,伴纳差便溏、形体瘦弱或虚浮、易感等症,其皮损渗出虽不多,但极其黏腻,或虽干燥而肌肤扪之碍手,皆为虚、痰、瘀交织之象。阴血亏虚亦是痰瘀酿生之内因。或因禀赋不足,或因病程日久,病邪耗伤,导致营阴血液亏虚。阴血亏虚,则肌肤失于濡养,化燥生风;脉道不充,血行滞涩,可致瘀血形成;瘀血阻塞络道,血脉壅塞,进而影响津液输布,又可聚液成痰。临床上,AD患者常见皮肤干燥如革、肌肤甲错,伴口干,其皮损肥厚,瘙痒剧烈难忍,此亦为虚、痰、瘀交织之象。

2.2 邪恋为标,痰瘀互结 AD初期,风湿热邪客于肌肤,搏结气血,多见鲜红或潮红斑片、丘疹、水疱、明显渗出及剧烈瘙痒。若失治、误治,或正虚邪恋,则湿邪黏滞不去,久则凝聚成痰;瘙痒剧烈,反复搔抓,直接损伤脉络,血溢于脉外而成“离经之血”,是为瘀血;又因热邪久羁,煎熬津血,灼津为痰,炼血成瘀。此时,痰阻气机加重血瘀,瘀血阻滞津液输布又助痰生,二者相互胶结,共同阻滞于经络腠理。临床上皮损由急性期的红斑、渗出,逐渐转为慢性期的暗红、肥厚、苔藓样变,正是痰瘀互结、病邪深入的表现。

2.3 窠囊形成,深伏络脉 《丹溪心法》曰:“痰挟瘀血,遂成窠囊。”痰、瘀既是气血津液运化失常的病理产物,又可作为新的致病因素。痰性黏滞^[5]、瘀性凝涩^[6],以“本虚”为基,痰浊、瘀血相互搏结难解,阻塞气血运行通道,逐渐形成深伏于皮肤腠理、络脉的窠囊,凝滞不去,并滋生内风,成为AD皮损顽

固难消、瘙痒剧烈难除之根。因其病位深痼,寻常药力难达病所,故疗效差而易复发^[7]。经常规治疗,窠囊可暂时伏而不动,临床进入缓解期,但其并未根除,一旦因正气不足、复感外邪、饮食不当、情志刺激等因素触发^[8],窠囊便伺机而动,疾病复发。

3 基于痰瘀窠囊理论的现代医学内涵

“本虚痰浊”与现代医学的“屏障脆弱,免疫激活”的病理观点相通。现代医学认为,AD是皮肤屏障功能障碍、异常免疫应答激活等相互作用的结果。目前研究强调,以Th2细胞为核心的2型炎症是驱动AD瘙痒和慢性化的关键^[9]。这些细胞因子不仅能诱导IgE生成和嗜酸性粒细胞(EOS)浸润,增加血管通透性,加重组织损伤,促进炎症发展^[10],还可直接抑制丝聚蛋白等关键屏障蛋白的表达^[11],从而形成“免疫-屏障”双向破坏的恶性循环,加剧皮肤屏障缺损。AD患者常存在丝聚蛋白等屏障蛋白的基因缺陷或表达下调,导致皮肤物理屏障脆弱,此与中医学“本虚”理论相契合。在此状态下,外界变应原易于穿透表皮,触发以Th2细胞为主导的异常免疫应答,释放白细胞介素(IL)-4、IL-13等核心细胞因子,加重炎症。这与中医学“脾肺气虚,痰浊内生”的病机相通——脾肺不足,内环境紊乱,水谷精微不化正津,皮肤屏障功能低下,宣降失司,津液凝滞。同时,IL-4、IL-13能进一步抑制屏障蛋白合成,是中医学“痰浊内生,又碍气血津液正常布散”的具体表现。

痰瘀窠囊与AD现代医学“屏障破坏,炎症迁延”病理变化相呼应。AD急性炎症期,机体释放以2型炎症因子为主导的多种介质,引起血管扩张、通透性增加、炎性细胞浸润及屏障损伤,此阶段与中医学“风湿热邪夹痰浊搏于血分”的病机相符,表现为红斑、水肿、

瘙痒、渗出。热盛煎灼津血，致痰凝血瘀，若皮肤经反复搔抓，其屏障功能破坏，血管扩张，血浆蛋白外渗，加剧离经之“瘀血”；瘀血生风，风动则痒，形成“瘙痒-搔抓-炎症”的恶性循环^[12]，使病情迁延不愈。随着炎症迁延至慢性期，此时热象渐退，痰与瘀留滞不去，二者相互搏结，形成窠囊阻滞于经络腠理，局部血液循环障碍，出现真皮炎症细胞浸润、纤维化和角质形成细胞过度增生^[13]，表现为苔藓样变、皮肤增厚等改变。

痰瘀耗阴与AD现代医学的“炎症持续，氧化损伤”的病理变化相呼应。AD病程中长期的搔抓刺激及持续的炎症反应，必然造成消耗性损害，即中医学“久病必虚”之论相合。现代研究表明，慢性炎症部位存在显著的氧化应激反应，活性氧(ROS)大量生成，超出机体抗氧化能力，引起脂质和蛋白质的氧化损伤，不仅直接破坏皮肤屏障，还可激活NF- κ B等促炎信号通路，形成“炎症-氧化应激”恶性循环，进一步加剧AD的慢性迁延和治疗的顽固性^[14]。痰瘀日久化热，津血为火灼竭，持续的炎症耗伤人体的阴血，肌肤失濡，临床表现为皮肤干燥、脱屑。另外，炎症细胞因子可干扰皮肤脂质的正常代谢，故皮肤屏障破坏，修复困难。

4 基于痰瘀窠囊理论运用桂枝茯苓丸治疗AD

桂枝茯苓丸出自《金匱要略·妇人妊娠病脉证并治》，原专为治疗妇人宿有癥病而设，然其针对“痰瘀互结证”切中AD慢性期之病机关键，故可异病同治。全方由桂枝、茯苓、桃仁、芍药、牡丹皮组成。桂枝温通经脉，畅达阳气，以散血瘀之凝滞，防寒凉凝血；桃仁善入血分，破瘀消囊，兼以润燥散结，二者为君，共奏温通血脉、化瘀消囊之功。牡丹皮性寒，凉血散瘀，可清解痰瘀久郁之血中伏热，

并制桂枝之温燥；芍药养血和营，兼能活血动窠而不伤正，共为臣药。茯苓健脾以扶正气、杜生痰之源，渗湿以祛既成之浊，同时宁心安神以缓解夜间痒甚所致焦虑失眠，为佐使。全方寒温并用，通养结合，痰瘀并治，消解窠囊。

4.1 化痰祛瘀，治标攻坚 眭道顺教授认为，AD慢性期痰瘀互结、窠囊已成，需以治标为重，化痰散瘀，以溃其坚。针对皮损肥厚、浸润、苔藓样变、舌苔厚腻、脉滑等皆为痰浊凝结之象，“结者散之”，可合入二陈汤、温胆汤、导痰汤之意，开郁化痰散结，以消癥积，软化、消散肥厚及增生组织。临证应用茯苓、法半夏、陈皮以健脾燥湿化痰；苍术治窠囊积饮，行痰极效；白芥子以消“皮里膜外之痰”，力透窠囊；浙贝母、夏枯草、生牡蛎以清热化痰、软坚散结。瘀血不去，新血不生，针对皮损暗红、色素沉着、肌肤甲错、舌质紫暗瘀斑、脉涩等瘀血之征，以桂枝茯苓丸活血化瘀，以通脉道，改善微循环，瘀血得化，气机乃畅，津液得布，痰浊得散，则窠囊自消。瘀重者，加丹参、红花、川芎以增其破瘀之效；结成硬结者，加三棱、莪术破血行气。“久病入络”，针对皮损难消、瘙痒难忍、常规治疗不效等“窠囊”深伏之态，遵循“辄仗蠕动之物，松透病根”（《临证指南医案》）的理论，选用虫类药物治。虫类药性善走窜，能深入寻常草木药力难达之络脉深部，搜剔风痰瘀毒，直捣窠囊。其中，全蝎、蜈蚣搜风通络，攻毒散结，力猛效宏；乌梢蛇、白花蛇祛风通络，善治皮肤顽疾；地龙通络清热，尤宜兼有郁热者；土鳖虫破血逐瘀，善治干血久瘀。另外，鸡血藤、忍冬藤等藤类植物能通经入络，引诸药达于皮肤络脉，深入窠囊，临证可酌情选用。

4.2 补虚扶正，固本防复 眭道顺教授认为，

AD慢性期治疗,在攻坚的同时,必须调补根本,改善酿生痰瘀之土壤,绝其化生之源,防止复发。《医林改错》曰:“治病之要诀,在明白气血。”《医宗必读》曰:“治痰不治脾,非其治也。”故针对患者神疲乏力、纳差、易感、脉弱等气虚之象,以及脾虚湿蕴之证,可合用四君子汤、补中益气汤以健脾益气,脾健则运化复常,水湿得化,痰无以生;益气则卫外固密,推动血行,达到养正以去邪之目的。治风先治血,血行风自灭。针对瘙痒夜甚、皮肤干燥脱屑、口干、舌红少苔、脉细等阴血亏虚、血燥生风之象,当合四物汤、增液汤或当归饮子以滋阴养血、润燥熄风,痰瘀同治^[15]。养血润燥可用当归、芍药、熟地黄能养五脏之阴,川芎能调营中之气,使五脏和而气血生。同时,可佐党参、白术以助气血生化之源;阴血亏虚常伴内热、风动、血燥,可予生地黄兼顾清热,加鳖甲、牡蛎滋阴熄风、软坚散结,麦冬、麻仁养阴润燥。

5 病案举例

黄某,女,68岁。2023年12月21日初诊。主诉:全身反复红斑、丘疹、瘙痒20年,加重伴苔藓化2年。患者20年来四肢、躯干反复出现红斑、丘疹,瘙痒剧烈,多方治疗,时好时坏。近2年因劳累、焦虑状态,皮损进行性加重,遍及全身。长期依赖抗组胺药、间断应用糖皮质激素,效果渐差,症状反复,且停药后反跳严重。有过敏性鼻炎、焦虑状态病史。刻诊:全身皮肤弥漫性干燥,散在暗红斑、丘疹,皮损肥厚、苔藓样变,覆有鳞屑;瘙痒入夜尤甚,抓痕、血痂明显;伴气短乏力,口干不欲饮,心烦失眠,纳呆,便秘;舌质暗红、苔少根腻,脉沉细涩。西医诊断:AD;中医诊断:四弯风,辨证为痰瘀互结,气阴两虚。治疗宜活血散瘀、化痰通络以祛其

邪,益气养阴以扶其正。方选桂枝茯苓丸合生脉散加减。处方:桂枝10g,茯苓30g,桃仁10g,牡丹皮15g,赤芍15g,丹参30g,玄参15g,太子参20g,麦冬15g,五味子10g,白术40g,炙甘草6g。14剂。每天1剂,水煎,早晚饭后分服。嘱其避免搔抓,夜间戴棉质手套。饮食清淡,忌食海鲜、辛辣。调节作息,勿熬夜。

2024年1月5日二诊:精神、气力、口干好转,瘙痒略减,夜间仍重,纳差,便干,舌暗红、苔薄,脉沉弦。于首诊方加炒麦芽15g、白芥子9g、乌梢蛇10g。继进14剂,煎服法同前。

2024年1月19日三诊:心烦除,纳可便通,瘙痒显减,夜寐安,皮损变软变薄,苔薄白,脉沉细。予二诊方去炒麦芽、白术,太子参易为黄芪20g。14剂,煎服法同前。

2024年2月2日四诊:苔藓样变改善,遗留色素沉着,皮肤干燥,舌暗、苔腻,脉细。予三诊方去乌梢蛇,加生地黄15g、当归10g,黄芪加至30g。14剂,煎服法同前。服药1个月后,诸症悉平。

按:本案患者为老年女性,病程长达20年,属沉痾痼疾。虽症状繁杂,但其核心病机在于“虚”与“痰瘀”。患者既往有过敏性鼻炎病史,属禀赋不足,加之年近古稀,病程日久,“久病必虚”,症见乏力气短、纳呆,此为气虚;面颊潮红、心烦、苔少、脉细此为阴虚,大便秘结为津亏肠燥;津血同源,血行不畅,则津液凝聚为痰瘀;口干是阴伤而津不上承,又因内有痰瘀,故不欲多饮;腕腹膨隆、舌根苔腻、脉沉,为痰浊凝结;舌质暗红、脉涩,是瘀血内停,日久气血不通,新血不生,肌肤失于濡养故见弥漫性干燥、脱屑,色暗不荣。痰与瘀相互搏结,形成顽固窠囊,

症见皮损肥厚、苔藓样变；瘀血不通、阴虚血燥生风，故瘙痒剧烈，入夜尤甚，日久必致失眠、焦虑。故本患者病机为气虚血弱、痰瘀互结、阴液耗伤，方以桂枝茯苓丸直攻痰瘀之实，合用生脉散补其气阴之虚，另取四君子汤意，健脾益气，除内湿之源，又加丹参活血养血，玄参滋阴清热、解毒散结。如此扶正与祛邪并举，使气足则血行，阴充则血濡，瘀去痰消则气血通道畅达。

二诊患者气阴有来复之象，故神疲、口干改善，然痰瘀窠囊深伏，非轻剂可去，故其主症改善不明显。继守前法，加强化痰散结、通络止痒之力，加炒麦芽开胃健脾、助运中焦，白芥子增强化痰通络、透达皮里膜外之力，乌梢蛇以搜风通络。

三诊患者肥厚皮损变薄，纳食已香，舌苔渐生，气阴渐复，当守方巩固，促其向愈。故去炒谷麦芽，将太子参改为黄芪加强益气托毒、推动血行之功。

四诊患者苔藓样变改善，遗留色素沉着，是疾病向愈之征。但皮肤干燥、舌脉提示仍有痰瘀在内，阴血未复，加生地黄凉血养阴，当归养血活血。因治疗周期较长，恐活血化饮之品损伤正气，故重用生黄芪大补元气，使气旺则血行，瘀去络通。

6 小结

眭道顺教授认为，AD的慢性、复发性特征，其病机关键在于痰瘀互结所形成的深伏窠囊。治疗上应以治标为重，攻坚消积，直捣窠囊，同时调补脏腑，扶正固本以绝其源。从痰瘀窠囊理论论治AD，是对传统风、湿、热辨证的重要补充与深化，为慢性AD的治疗提供

新的理论依据与思路，值得进一步临床验证与推广。

〔参考文献〕

- [1] 刘俊峰,莫秀梅,莫美,等. 中医药临床优势病种探讨——特应性皮炎[J]. 中国实验方剂学杂志, 2025, 31(1): 244-252.
- [2] 韦子钧,赵淑,于敏,等. 特应性皮炎发病机制与治疗研究进展[J]. 现代中西医结合杂志, 2024, 33(22): 3201-3207.
- [3] KEENER A. Explaining the mental-health burden of atopic dermatitis[J]. Nature, 2025, 644(8078): S6-S8.
- [4] 王钰,刘悦,李佳,等. 窠囊理论发展与临床应用探讨[J]. 辽宁中医药大学学报, 2020, 22(6): 72-74.
- [5] 叶莎,邓璐,卿雯琪,等. 浅论痰的病因病机及治法概述[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(51): 197-198.
- [6] 任思思,宋丽娟,韩庆贤,等. 从瘀血致病到益气活血之思想发展探析[J]. 山西大同大学学报(自然科学版), 2021, 37(6): 71-74.
- [7] 杜松,胡镜清,卢红蓉. 论窠囊[J]. 环球中医药, 2015, 8(8): 930-934.
- [8] 张璐. 张氏医通[M]. 太原: 山西科学技术出版社, 2010: 52.
- [9] BIEBER T. Atopic dermatitis: an expanding therapeutic pipeline for a complex disease[J]. Nat Rev Drug Discov, 2022, 21(1): 21-40.
- [10] RAMSEY N, BERIN M C. Pathogenesis of IgE-mediated food allergy and implications for future immunotherapeutics[J]. Pediatr Allergy Immunol, 2021, 32(7): 1416-1425.
- [11] IRVINE A D, MCLEAN W H, LEUNG D Y. Filaggrin mutations associated with skin and allergic diseases[J]. N Engl J Med, 2011, 365(14): 1315-1327.
- [12] CEVIKBAS F, WANG X, AKIYAMA T, et al. A sensory neuron-expressed IL-31 receptor mediates T helper cell-dependent itch: Involvement of TRPV1 and TRPA1[J]. J Allergy Clin Immunol, 2014, 133(2): 448-460.
- [13] GUTTMAN-YASSKY E, KRUEGER J G. Atopic dermatitis and psoriasis: two different immune diseases or one spectrum?[J]. Curr Opin Immunol, 2017, 48: 68-73.
- [14] GALINIAK S, MOŁOŃ M, BIESIADECKI M, et al. The Role of Oxidative Stress in Atopic Dermatitis and Chronic Urticaria[J]. Antioxidants(Basel), 2022, 11(8): 1590.
- [15] 卢红蓉,杜松,胡镜清. 痰瘀互结证治理论源流考[J]. 中医杂志, 2015, 56(10): 811-815.

〔责任编辑：冯天保，蒋维超（英文）〕