

DOI:10.16305/j.1007-1334.2024.z20240629002

曹焯民治疗硬皮病性坏疽经验掇萃

陈惠婉¹, 曹焯民²

1. 上海中医药大学(上海 201203); 2. 上海中医药大学附属上海市中西医结合医院(上海 200082)

【摘要】 介绍曹焯民教授诊治硬皮病性坏疽的临床经验。认为本病病位在“络”，发病特点为“虚、邪、瘀”，治疗上可分为内治法和外治法。内治法分期论治，急性发作期以“清”为要，方选自拟凉血和营方加减以清热凉血、和营通络；好转恢复期治疗上以“养”为主，温清并用，方选自拟扶正清解方加减以扶正化瘀、凉血通络。外治法分阶段论治，以消、托、补贯穿治疗全程，提倡手术宜迟不宜早，使用阶段性、渐进性清创与创面换药等方法建立良好的创面微环境，保护护场，促进创面愈合。并附验案 2 则。

【关键词】 硬皮病；坏疽；自身免疫病；内外兼治；名医经验；中医药疗法

Summary of Cao Yemin's experience in treating scleroderma gangrene

CHEN Huiwan¹, CAO Yemin²

1. Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 201203, China; 2. Shanghai TCM-Integrated Hospital Affiliated to Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 200082, China

Abstract: This paper introduces the clinical experience of Professor Cao Yemin in treating scleroderma gangrene (SG), which he identifies as primarily affecting the "collaterals (luo)" and characterized by "deficiency, pathogens and stasis". The treatment can be divided into internal and external therapies. Internal therapy is tailored to the specific phase of the disease. In the acute phase, the primary focus is on "clearing", using modified self-formulated Liangxue Heying Prescription to clear heat, cool the blood, harmonize the nutritive and blood levels, and resolve stasis. During the remission phase, the emphasis shifts to "nourishing", where a combination of warming and clearing methods is used. The treatment prioritizes supporting vital qi, resolving stasis, cooling the blood, and unblocking the collaterals, with modified self-formulated Fuzheng Qingjie Prescription specifically designed for the treatment. External therapy is tailored to the specific stage of the disease, with an emphasis on the principles of elimination, support, and supplementation throughout the treatment process. Surgical intervention is advised to be delayed rather than performed prematurely, allowing for staged and progressive debridement and wound dressing techniques to establish a favourable wound microenvironment, protect the wound and surrounding tissues, and promote healing. Two proven cases are presented for illustration.

Keywords: scleroderma; gangrene; autoimmune disease; integrated internal and external treatment; famous doctor's experience; traditional Chinese medicine therapy

硬皮病是一种以局限或弥漫性皮肤硬化或伴有内脏器官纤维化为特征的结缔组织病，其病理特点是受

累组织广泛的血管病变、胶原合成障碍、纤维化^[1]。本病患者中普遍存在的小血管病变是引起肢端硬化、溃疡和疼痛的主要原因，并在疾病的发展中扮演着关键角色。流行病学调查研究^[2]显示，50% 硬皮病患者会出现指（趾）溃疡，其中 14% ~ 29% 会进展为指（趾）端坏疽，这些症状的出现是由本病引起的组织萎缩、肢体缺血和营养障碍所致^[3]。

曹焯民教授为上海市名中医，上海中医药大学特聘教授，上海中医药大学附属上海市中西医结合医院脉管病诊疗中心主任，全国第六批名老中医药专家学术经验继承工作指导老师，师从我国著名脉管病专家奚九一教授，长期从事脉管病的医疗及科研工作，在治疗周围血管疾病方面有独到的见解。本文旨在分享曹

[基金项目] 国家中医药管理局全国基层名老中医药专家传承工作室建设项目(Z155080000004); 中国政府奖学金(2022GX2007468); 上海市卫健委上海市名老中医学术经验研究工作室建设项目(SHGZS-202248); 上海市卫健委临床研究专项(20224Y0387); 上海市虹口区卫健委中医药科研课题(HKQGYQY-ZYY-2022-05); 上海市虹口区卫健委第二轮“国医强优”三年行动计划(2022-2024年)立项项目(HKGYQYXM-2022-30)

[作者简介] 陈惠婉, 女, 硕士研究生, 主要从事中医药治疗脉管病的临床研究工作

[通信作者] 曹焯民, 主任医师, 教授, 博士研究生导师;

E-mail: dr-cao@163.com

教授治疗硬皮病性坏疽的临床经验,以供同行参考。

1 病因病机

硬皮病可归属于中医学“皮痹”范畴。皮痹的病因病机不外乎“虚、邪、瘀”三类;而指(趾)端坏疽属于中医学“脱疽”范畴,以“湿、热、瘀”三邪为主因。曹教授认为硬皮病性坏疽具有本虚标实的病机特点,以阳虚为本,湿浊化热、痰瘀阻络为标。

脉管病泰斗奚老提出“因邪致瘀,祛邪为先,扶正善后”^[4]的学术思想,认为虚是本,邪是标,瘀是变,损是果^[5],说明了邪留络脉而致其闭塞的病机演变过程。其强调在有邪、有瘀、有虚的复合证中,需以辨别分清主邪的性质为主。祛邪,须因病而异;化瘀,须因时而用;扶正,须因人而施。倘若急性期同时出现虚证及瘀证,一般情况下“虚之初不必骤补”,应识别其主次以控制或缓解临床病势的发展。

曹教授继承奚老的学术思想,并结合长期的临床经验,提出发于体表的免疫性血管炎的病位在“络”。坏疽是硬皮病最难治的并发症之一。硬皮病患者的皮肤增厚和纤维化,是由于自身免疫活化、炎症、胶原合成障碍及血管病变所致,这些病变导致局部组织缺血、缺氧,进而发生坏死,造成溃疡反复发作,且容易感染,而患者因此感到患肢剧痛难忍。这些病理现象与中医络病理论中的“易滞易瘀,易入难出,易积成形”特征相吻合,反映了疾病状态下气血运行受阻的病理状态^[6]。正如《临证指南医案》曰:“络中气血,虚实寒热,稍有留邪,皆能致痛。”曹教授认为硬皮病患者素体阳气亏虚,致营气不从,易受外邪侵袭。邪毒可为寒湿、湿热、热毒、痰阻、血瘀等,有入络之虞,致脉络阻滞不通,发于肢末,郁而化火,火毒炽盛,湿热蕴积,导致热盛肉腐、筋烂、骨脱,故成坏疽^[7]。

2 辨证论治

通过长期的临床观察与实践,此类疾病创面虽处于缺血缺氧的状态,但曹教授提倡“凉血和营法”,慎用血管扩张剂、活血类药物,避免血管应激等状态。曹教授认为治疗硬皮病性坏疽可利用中药多靶点、双向调节之特性,以清热凉血、和营通络为治则,在改善患者疼痛等症状、控制炎症之余,稳定局部病灶微循环的流速,促进局部物质交换与营养的吸收,从而促进创面的愈合。《素问·调经论》云:“病在血,调之络。”结合硬皮病“虚、邪、瘀”的病机要点,曹教授在临床实践中强调,诊断时需将辨病与辨证、整体与局部、宏观与微观相结合,采用内治法与外治法进行分期、分阶段辨治。这样的综合分析方法有助于识别疾病发展的不同阶段,区分虚、瘀、邪(毒)的性质、轻重和主次关系,进而制定出有序、有针对性的治疗方案。

2.1 内治法分期论治

2.1.1 急性进展期,以“清”为主 急性进展期临床表现为局部创面可见大量腐肉,脓水浸淫,或秽臭难闻,创周皮肤漫肿灼热;可伴有口苦口干,大便干结;舌质红、苔黄腻,脉滑数。此期湿热毒邪是关键,曹教授主张祛邪为先,治以清热凉血、和营通络,以“清”为主,方用自拟凉血和营方加减^[8]。正如奚老所言:“保肢抓‘急性’,清除血中一分湿,便增肢体三分安。”^[4]

2.1.2 好转缓解期,以“养”为主 好转缓解期临床表现为局部病灶红、肿逐渐消散,腐肉已清,肉芽组织开始生长、色淡红或暗,新皮生长较慢,创面经久不愈;或见全身倦怠乏力,可伴有自汗盗汗;舌质嫩、苔薄白,脉细弱。《润溪医案》云:“脓流肉腐,皆伤于阴。”临证当顾护阴津,根据创面渗出液、舌苔润滑干燥等状况判断伤阴程度,以“养”为主,采用补虚化瘀来促进机体正气恢复,进而修复组织缺损,此乃治病求本之大法。此期治则为扶正化瘀、凉血通络,方用自拟扶正清解方。

2.2 外治法分阶段论治 曹教授认为,应以消、托、补贯穿治疗全程,并根据创面愈合过程中的不同阶段,选择应用提脓祛腐、煨脓湿润、生肌收口等外治法,创造有利于肉芽组织生长的微环境,以促进创面愈合。

急性进展期除了口服中药凉血和营方外,曹教授推崇“煨脓湿润法”,即在基础外用方案中结合使用拔毒生肌散与油膏,从而增加肉芽组织的活力,减少创面纤维化。此外,还应根据创面不同阶段采取不同的处理方式:①在脓腐未尽时,应促使局部化腐排脓,毒随脓泄,即将“邪”引出,邪去而正复,护场形成,从而清除阻碍创面修复的腐肉,并为生肌创造条件^[9];②待脓腐清除殆尽,新肌不生或难生之际,考虑“久瘀入络”,应以“通”为要,促使精气津液随气血运行至患处,滋润濡养局部病灶皮肉筋骨,化生新肌,修复组织缺损。临床上,曹教授提倡难愈性创面患者内服中医药膳黄芪猪蹄汤^[10],以改善患者内环境营养状况,加强补益气血、健运脾胃、托里生肌之功。由此可见,内外兼治不仅能调整局部功能状态,而且能恢复局部气血运行,进一步促进侧支循环的建立,使坏死组织逐渐脱落,新肌渐长,进而促进创面愈合^[11]。

腐肉不去新肉难生,故清创引流是祛腐生新的关键。硬皮病性坏疽患者出现的肢端发黑坏死,属缺血性坏疽,结合患者自身免疫性疾病史,曹教授提出“时间换疗效——以时制宜,疗效自现”的理念,需静候“瓜熟蒂落”(即分界线形成,自行脱落)之时,手术时机应遵循“宜迟不宜早”的原则,避免急于实施大范围彻底清除坏死组织的清创手段^[5]。分界线是病情稳定的标志,即组织坏死逐渐停止,缺血改善,这也是截指(趾)术必要的条件。待分界线形成的同时,可多次行蚕食

清创术,即在遵循“由软至韧,由边缘向核心”^[12]操作原则的基础上,通过逐次少量地清除坏死组织,能有效避免一次性彻底清创可能引发的溃疡面积扩大等治疗相关性损伤。此方法有助于改善患者的血供状况及创面的微环境,促进侧支循环的建立,进而加快肉芽组织的生长和创面的愈合进程。具体方法如下:待硬性痂皮部分外翘时方可适度剪去,尽可能避免强刺激影响病灶,若硬痂下有积脓时,要及时去除硬痂,并用引流条将其与邻近组织分离开,以防止脓液旁窜;一旦局部病灶可见分界线与护场形成,可行“鲸吞法”,即在麻醉下将失活组织于分界处进行清除^[13]。同时,时刻监测创面生长情况,若发现肉芽组织水肿等异常迹象,要及时开放创面,探索是否存在坏筋、死骨等影响愈合的因素^[14]。

3 验案举隅

3.1 右足端发黑坏死 王某,女,59岁。初诊时间:2022年12月21日。

主诉:右足端发黑坏死1年余,疼痛加重1周。患者大约10年前无明显诱因出现双手指变硬、变粗,4年前开始出现指端发凉、发白和发紫,还经常感到右足疼痛。自2021年12月起,患者右足小趾开始发黑并出现破溃。2022年4月,患者至当地医院就诊,检查结果显示,抗核抗体(ANA)为1:160,着丝点抗体阳性,白细胞(WBC)计数为 $16.26 \times 10^9/L$,被确诊为硬皮病。患者先后在多家医院接受治疗,包括止痛、改善微循环等治疗措施,并服用泼尼松和秋水仙碱治疗原发病。后又发现患有继发性糖尿病,目前通过口服二甲双胍缓释片来控制血糖,患者自诉血糖控制尚可。2022年4月1日,患者接受了环磷酰胺0.4g静脉滴注的加强治疗,但未见明显好转,坏死逐渐扩大,随后出现右足1~5趾发黑坏死,伴有疼痛。同年11月,患者至我院风湿免疫科就诊,使用丹参注射液、头孢唑林、甲硝唑等治疗,疗效尚可。目前右足端发黑坏死,夜间疼痛明显,遂至曹教授处就诊。刻诊:胃纳尚可,二便正常,夜寐欠佳,无关节疼痛,无咳嗽,无恶寒发热;舌红、苔黄厚,脉弦数。专科检查:右足第1、2、4、5趾破溃发黑、结痂,有少量渗液;右足背红肿,按之凹陷,触痛明显;右侧足背、胫后动脉消失,左侧足背、胫后动脉减弱,右侧腓动脉减弱,左侧腓动脉存在,双侧股动脉存在;右下肢抬高苍白试验阳性;双手指发凉Ⅱ°。诊间进行了中医化腐清创术,脓水黄稠,患者疼痛明显。辅助检查:红细胞沉降率(ESR)为49 mm/H, WBC计数为 $13.6 \times 10^9/L$,丙氨酸转氨酶(ALT)为132 U/L,碱性磷酸酶(ALP)为222 U/L,γ-谷氨酰转移酶(GGT)为452 U/L,血尿酸(UA)为 $432.5 \mu\text{mol/L}$,半胱氨酸蛋白酶抑制剂C为55 mg/L,视

黄醇结合蛋白质(RBP)为131 mg/L。

西医诊断:硬皮病性坏疽,硬皮病;中医诊断:脱疽,皮痹;辨证:湿热阻络,兼阳气虚;治则:清热凉血、和营通络;方用自拟凉血和营方加减。

处方:地黄30g,赤芍15g,栀子(打碎)15g,牡丹皮15g,石膏(先煎)45g,苦参15g,茵陈15g,垂盆草30g,白英30g,白花蛇舌草30g,仙鹤草30g,蛇莓30g,黄芪30g,白术15g,熟附子12g,山茱萸30g,甘草9g,干姜12g,水牛角(先煎3h)30g,连翘30g,琥珀粉(冲服)6g,三七粉(冲服)4g,羚羊角粉(冲服)1.2g。每日1剂,水煎,早晚饭后温服。外用普朗特液体伤口敷料冲洗加杀菌纱布(溶菌酶抗菌)。

二诊(2023年1月17日):患者右足端发绀、肿胀、疼痛较前好转,至外院行右足1~5趾截趾术。专科检查:右足1~5趾截除,肉芽组织暗红,分泌物黄稠量多,可触及死骨,创周红肿尚在。内外治法同前。

三诊(2023年2月22日):患者右足疼痛较前缓解,目前止痛药隔日1次,强的松每日1次。专科检查:右足1~5趾截除,肉芽组织暗红,分泌物黄稠量多。辅助检查:ESR为37 mm/h,ALT为131 U/L,天冬氨酸转氨酶(AST)为206.3 U/L,ALP为154 U/L,腺苷脱氨酶(ADA)为268 U/L,GGT为147 U/L,UA为 $256 \mu\text{mol/L}$ 。胃纳可,大便每日3次,睡眠尚可;舌红、苔黄厚,脉滑数。上方加炒党参15g、薏苡仁30g、补骨脂15g,煎服法、外治法同前。

四诊(2023年3月22日):患者右足创面同前,肉芽组织鲜红,范围较前大,分泌物较前减少,压痛减轻,已停用止痛药半月余。胃纳可,二便可,大便每日3次左右,入眠困难;舌红、苔黄厚,脉弦数。效不更方,内治法同前,外治法在前药物基础上加用拔毒生肌散和普朗特凝胶。

五诊(2023年4月26日):患者右足创面无明显肿胀、红肿,肉芽组织较前鲜红,无明显黄色分泌物。胃纳可,二便调,睡眠佳;舌红、苔黄腻,脉滑数。前方积雪草30g、茯苓皮30g,煎服法、外治法同前。

六诊(2023年5月31日):患者右足创面情况稳定,疼痛较前明显缓解,无明显红肿。专科检查:右足暗紫,肿胀,残端创面大小约 $3.0 \text{ cm} \times 7.0 \text{ cm}$,肉芽组织暗红,少量夹腐,局部骨质显露,少量渗出液,疮周皮肤发红、皮温稍高。治以扶正祛邪、凉血化瘀,方用自拟扶正清解方加减。处方:地黄15g,熟地黄15g,赤芍15g,白芍15g,黄芪30g,白术15g,薏苡仁30g,栀子15g(打碎),牡丹皮15g,垂盆草30g,白英30g,白花蛇舌草30g,仙鹤草30g,蛇莓30g,熟附子12g,干姜12g,山茱萸30g,积雪草30g,补骨脂15g,水牛角(先煎)30g,骨碎补15g,三七粉(冲服)4g,甘草9g。每日

1 剂,水煎,早晚饭后温服。另收治入院进一步治疗,住院期间行右足皮肤和皮下坏死组织切除清创术取出死骨。

七诊(2023 年 7 月 5 日):患者右足创面经住院治疗明显缩小,可见新生皮岛形成,肉芽组织鲜红,分泌物量少。专科检查:残端创面较前缩小、少量渗出液,创周皮肤发红缓解、皮温可。胃纳可,睡眠欠佳,小便调,大便每日 2~3 次;舌红、苔黄腻,脉滑。前方加山药

15 g、大枣 18 g、茯苓 15 g、茯神 15 g,煎服法同前。外治法同初诊。

八诊(2023 年 8 月 9 日):患者右足创面上皮组织形成、肉芽组织淡红、面积缩小,疮周皮肤无明显红肿、皮温可。效不更方,治疗同前。随访至 2024 年 2 月,患者病情稳定,总体生活质量较好。本案患者创面恢复情况见图 1。



创面黄腐多,肉芽组织暗红,分泌物黄稠量多,可触及死骨(2023 年 1 月 17 日)



创面肉芽组织暗红,少量黄腐,局部骨质显露,少量渗出液(2023 年 5 月 31 日)



创面上皮组织形成,分泌物量少(2023 年 8 月 9 日)

图 1 硬皮病性坏疽患者右足创面恢复情况

3.2 右手示指溃疡 李某,女,78 岁。初诊时间:2024 年 3 月 25 日。

主诉:右手示指溃疡 11 个月余。患者 2023 年 4 月起,无明显原因下出现右手示指麻木、冷痛,皮肤发紫,症状逐渐加重,后出现溃烂和化脓。曾先后于多家医院就诊,2023 年 8 月于当地医院风湿免疫科住院被确诊为硬皮病,先后予口服吗替麦考酚酯、艾拉莫德、贝前列素钠等治疗。2022 年起发现血 WBC 水平升高,现长期口服羟甲基脲片(0.5 g/次,每日 1 次)对症治疗。相似病史发生于 2022 年 12 月,左手示指出现麻木、冷痛、溃破,并于 2023 年 4 月在当地医院行左手示指远端骨切除术,术后残端遇冷后出现紫绀。刻诊:纳、寐可,二便调,无发热恶寒;舌红、苔黄厚,脉弦数。专科检查:左手示指远端骨关节缺如,残端紫绀;右手示指紫绀,示指指端溃破,创面可及少量淡黄色分泌物,触痛(+),压痛(+);骨髓活检提示:骨髓增殖性肿瘤或骨髓增生异常综合征。

西医诊断:硬皮病性坏疽,硬皮病,血管炎;中医诊断:坏疽,皮痹;辨证:湿热阻络;治则:清热凉血、和营通络;方予自拟凉血和营方加减。

处方:地黄 30 g,紫草 30 g,赤芍 15 g,栀子 15 g,牡丹皮 15 g,石膏(先煎)45 g,垂盆草 30 g,白英 30 g,白花蛇舌草 30 g,仙鹤草 30 g,酒大黄 12 g,水牛角(先煎)60 g,连翘 30 g,甘草 9 g,三七粉(冲服)4 g,羚羊角粉(冲服)1.2 g。每日 1 剂,水煎,早晚饭后温服。外用普

朗特液体伤口敷料冲洗加杀菌纱布,并收治入院进一步治疗。

二诊(4 月 9 日):查房期间,患者诉疼痛较前缓解,手指端发凉尚在。内治法在前方基础上加干姜 12 g,煎服法同前;外治法进行厚痂处理,并强调截指术宜迟不宜早,建议自行脱落。4 月 11 日局麻下行右手皮肤和皮下坏死组织切除清创术,创面好转后出院。

三诊(4 月 24 日):患者右手破溃较前好转,纳、寐可,二便正常;舌红、苔黄厚,脉弦数。故前方减去紫草、石膏、羚羊角粉,加黄芪 30 g、白术 15 g、薏苡仁 30 g、熟附子 12 g、山茱萸 30 g。煎服法同前。

四诊(7 月 1 日):患者右手创面情况稳定,厚痂尚在,疮周红肿已消,压痛(±),夜间疼痛缓解,纳、寐可,二便正常;舌红、苔黄厚,脉弦数。效不更方,治疗同前。之后患者右手示指创面稳定,见图 2。

按 鉴于皮痹“虚、邪、瘀”的病机特点,曹教授主张温清并用。两则病案患者皆出现继发性坏疽,指(趾)端发黑坏死,伴明显疼痛,舌红、苔黄厚,脉弦或滑数,证属湿热阻络,属急性进展期。初诊时患者疼痛明显,创面黄腐、分泌物较多,以“清”为要,方选自拟凉血和营方清热利湿、和营通络。方中地黄、赤芍、牡丹皮为君药,共奏清营凉血之功;臣以石膏、白英、白花蛇舌草、垂盆草、水牛角加大清热解毒祛湿之力直折病势;佐以连翘透热转气,内清营热,外通于表,透邪外出,加熟附子、干姜温阳散寒,改善皮肤代谢。



创周尚红,疼痛尚在(2024年4月9日)



厚痂尚在,创周红肿已消,疼痛较前缓解(2024年7月1日)

图2 硬皮病性坏疽患者右手示指创面情况

曹教授在右足端发黑坏死案四诊时加了炒党参、薏苡仁以健脾利湿,促进排脓消肿,减少毒邪吸收,另加补骨脂助阳养骨,于六诊加积雪草取其抗纤维化之药理作用;待脓腐十去八九,肿痛减退之时,属好转缓解期,“久病必虚,久病必瘀”,故加黄芪、白术甘温益气健脾、滋养气血,加强托补之功;待分界线可见肉芽组织,护场形成后,改用扶正清解方扶正为主,佐以祛伏邪。用药上曹教授选用甘寒、甘凉之品为多,因苦燥伤阴,寒凉遏邪,郁久化火,热势燎原,且一派苦寒易亏津伤阴,故清泄热邪之时不忘保津养阴之品,泻热存阴。这反映了曹教授在治疗该患者时辨病与辨证相结合、宏观与微观相结合的治疗思路,补虚泻实、温清并用的治疗特点。上述病案提示中西医结合治疗硬皮病性坏疽可改善患者疼痛,最大限度地缩小截肢范围,维护肢体功能的完整,提高患者的生活质量。

4 小结

曹教授推崇奚老“因虚致邪,因邪致瘀”的学术思想,并结合多年临床经验,总结出硬皮病性坏疽分期分阶段的内外兼治法。这套方法为本病的临床治疗方案制定和病情发展程度的判断提供了指导,有助于提高

保肢的成功率。急性进展期,祛邪为先,除使用大剂量清热解毒之品外,重视和营祛瘀生新之品的应用,两者相伍,促使热毒清解,则毒疏邪散,以遏其势;好转缓解期,根据“虚”和“瘀”的性质和程度,或补虚为主兼以祛瘀生新,或祛瘀生新为主兼以补虚,使脉道气血充盈,伏邪陈瘀清除,正胜邪退而收功。由于免疫性血管病变“易夹湿”“易致瘀”等病理特点,临床上遵循中医学“治未病”中“瘥后防复”的诊治思想,此类患者可服用防治炎性血管病变的中成药,如院内制剂白莲颗粒、清络通脉片^[15],以预防疾病的发生发展。

参考文献:

- [1] 范黎明,卞华,刘涛,等. 中医对硬皮病认识的进展[J]. 时珍国医国药, 2018, 29(11): 2726-2728.
- [2] WAGNER K D, WOOLRIDGE K, GROUP A. Filling in the gaps of scleroderma ulcer care: A review[J]. Adv Skin Wound Care, 2019, 32(12): 553-557.
- [3] 陆美,夏育民. 系统性硬化症的手部微血管病变[J]. 皮肤科学通报, 2022, 39(6): 528-537.
- [4] 奚九一. 因邪致瘀 祛邪为先——论脉管病的诊治思路与方法[J]. 上海中医药杂志, 2001, 35(6): 4-6.
- [5] 张磊,赵凯,奚九一. 寒热真假多变幻慧眼识证守病机——奚九一治疗血栓闭塞性脉管炎的经验[J]. 辽宁中医杂志, 2006, 33(6): 651.
- [6] 钟起诚,陈金莲. 应用络病理论探讨系统性硬皮病的发病机制及治疗[J]. 风湿病与关节炎, 2013, 2(12): 58-61.
- [7] 张秉睿,苏文全,王可彬,等. 从气毒毒滞论治慢性溃疡[J/OL]. 辽宁中医药大学学报, 2024 [2024-07-29]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/21.1543.R.20240412.0032.002.html>.
- [8] 冯夏,梁新雨,祝艳丹,等. 凉血和营方治疗血栓闭塞性脉管炎临床疗效及对内皮细胞活化的影响[J/OL]. 中药药理与临床, 2024 [2024-07-29]. <https://doi.org/10.13412/j.cnki.zyyj.20240320.007>.
- [9] 郑学军,张晓丽,赵学义,等. 肢体缺血性坏疽的疮面处理若干问题的探讨[J]. 光明中医, 2008, 23(10): 1434-1436.
- [10] 李骥,曹焯民,李亚文,等. 中医药膳治疗重症糖尿病足坏疽合并重度低蛋白血症的临床研究[J]. 上海中医药杂志, 2022, 56(5): 44-48, 67.
- [11] 黄德铨. 熊珍膏促进大鼠皮肤创面愈合的机理研究[D]. 成都: 成都中医药大学, 2011.
- [12] 黄庆,吴标良,郑爱甜,等. 蚕食清创法联合美宝湿润烧伤膏治疗糖尿病足[J]. 大医生, 2018, 3(Z1): 149-150.
- [13] 陈红风. 中医外科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2021: 307-321.
- [14] 阙华发. 慢性难愈性疮面的中医外治策略[J]. 中医外治杂志, 2018, 27(1): 3-5.
- [15] 宋印娥,李锋,李雅琴,等. 清络通脉片对结节性红斑患者临床症状和体征的改善效果观察[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2017, 16(4): 344-346.

编辑:马丽亚

收稿日期:2024-06-29