

慢性创面渗液管理及收湿敛疮类外用中药的研究进展

刘 旭^{1*}, 彭 娟^{2#}

¹天津中医药大学研究生院, 天津

²天津中医药大学第二附属医院, 天津

收稿日期: 2025年10月17日; 录用日期: 2025年11月10日; 发布日期: 2025年11月24日

摘 要

收湿敛疮类外用药物是慢性难愈合伤口治疗中必不可少的一部分, 在治疗外科疾病中发挥着十分积极的作用。由于慢性难愈合伤口长期炎症浸润, 组织液渗出, 同时伴随细菌、真菌等感染, 渗液管理尤为重要。目前临床上常用到的有各种敷料, 吸收渗液并能为创面提供良好的愈合环境促进愈合, 也有各种新型技术收纳渗液。本文结合国内外相关研究, 将目前外用的更好管理慢性难愈合伤口渗液的外用药物统称为收湿敛疮类外用药物, 分别从敷料、技术、药物这几个方面对收湿敛疮进行探讨, 为收湿敛疮类外用药物的临床应用和药物开发提供新的思路。

关键词

慢性创面, 收湿敛疮, 外用, 综述

Research Progress on the Management of Chronic Wound Exudate and the Application of Collecting Dampness and Healing Sores Chinese Herbal Medicines

Xu Liu^{1*}, Juan Peng^{2#}

¹Graduate School, Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin

²The Second Affiliated Hospital of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin

Received: October 17, 2025; accepted: November 10, 2025; published: November 24, 2025

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 刘旭, 彭娟. 慢性创面渗液管理及收湿敛疮类外用中药的研究进展[J]. 中医学, 2025, 14(11): 5132-5140.

DOI: 10.12677/tcm.2025.1411739

Abstract

External medications for treating chronic and difficult-to-heal wounds, such as those used to absorb dampness and relieve sores, play an essential role in the treatment of surgical diseases. Due to the long-term inflammatory infiltration and tissue fluid leakage of chronic and difficult to heal wounds, accompanied by bacterial, fungal and other infections, exudate management is particularly important. At present, various dressings are commonly used in clinical practice, which can absorb exudate and provide a good healing environment for wounds to promote healing. There are also various new technologies for storing exudate. This article combines relevant research at home and abroad to collectively refer to the topical drugs that are currently used for better management of chronic difficult-to-heal wound exudate as dampness-reducing and ulcer-healing topical drugs. It discusses dampness-reducing and ulcer-healing topical drugs from the aspects of dressings, techniques, and drugs, providing new ideas for the clinical application and drug development of dampness-reducing and ulcer-healing topical drugs.

Keywords

Chronic Wound, Collecting Dampness and Healing Sores, External Use, Review

Copyright © 2025 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. 引言

慢性难愈合创面往往都伴随着不同程度的渗液, 由于生物膜、感染、坏死组织等因素导致伤口持续停滞于炎症状态, 毛细血管持续扩张且血管通透性增强, 使得大量富含蛋白质、炎症细胞、蛋白酶等的体液渗出并积聚在创面, 同时伴随着细菌群落滋生形成生物膜, 进而使得创面炎症状态持续存在, 阻碍伤口愈合[1]。目前国内外在慢性伤口的评估和管理的临床实践中被广泛接受的主要依据是“TIME”原则, 包括: 清除伤口坏死组织(Tissue), 控制伤口炎症和感染(Infection), 保持伤口湿度平衡(Moisture Balance), 促进伤口上皮化(Edge and Epithelization) [2]。其中慢性创面渗液管理是保证其愈合的关键环节, 如何能够把握创面愈合阶段和时机, 保持创面的湿度平衡, 此时选择一款合适的外用敷料能够很好地管理渗液, 起到收湿敛疮的效果, 打破慢性创面的恶性循环, 促使创面向愈合方向进展。

2. 外用敷料

2.1. 传统敷料

传统敷料是最基础、最悠久的一类敷料, 主要起到覆盖伤口、吸收渗液、止血和防止二次污染的作用。

纱布通常由棉或其他纤维材料制成。干纱布是具有单层或多层的疏松编织棉布在使用过程中容易粘连伤口, 更换时会造成二次损伤和疼痛, 吸收渗液后敷料通透性过高无法保持湿性愈合环境。通常可将干纱布浸泡在药油、药酒、生理盐水或抗生素溶液中, 湿纱布中的药物能轻微填充腔隙持续作用于创面。但湿润的纱布易浸渍或感染, 且易风干难以长期保持创面湿润状态。凡士林纱布即浸渍了凡士林或石蜡的纱布, 凡士林滋润的特性能够保持创面基底湿润, 有效地防止纱布与创面粘连, 减轻换药疼痛, 且疏

水的特性使其几乎不吸收渗液, 具有很好的密闭性, 但容易滋生厌氧菌。

棉垫是由脱脂棉压制而成的厚垫, 常覆盖在外层使用。棉垫具有吸收性强、封闭性好的特点, 棉垫不仅能够吸收慢性创面大量的渗液, 也为创面提供湿性环境, 且提供一定的缓冲和保护。

油脂类敷料为香油、羊毛脂、蜂蜜、凡士林等作为基质, 配合药物制成药膏或软膏, 直接涂抹在皮肤上或纱布上覆盖创面使用。油脂类基质不吸收渗液, 且具有保湿滋润的效果, 常常用于预防或处理干燥、皲裂的皮肤及伤口周围皮肤, 而非直接用于渗液多的伤口。

2.2. 新型敷料

泡沫敷料是一种由高分子材料发泡制成的软垫型敷料[3]。分为三层, 接触层通常是由一片多孔且无黏性的硅胶或软聚硅酮层组成, 多孔的结构能够使渗液自由通过进入吸收层, 但不会粘连肉芽组织或新生上皮; 核心吸收层由亲水性聚氨酯泡沫构成, 能快速吸收并锁住大量渗液; 外层即阻隔层, 是一片半透性的聚氨酯薄膜, 允许氧气和水蒸气通过, 阻挡细菌和液体进入[4]。泡沫敷料的多层结构能够吸收大量渗液, 同时实现保证创面封闭性、保湿、高吸收。

银离子敷料通常是以银离子、纳米晶银或银化合物等形式整合到各种基材中的敷料, 能够持续、可控地释放高活性银离子。研究表明, 银离子具有破坏细胞壁和细胞膜、干扰酶系统和代谢、破坏细菌 DNA 复制、抗生物膜的作用, 具有广谱抗菌效果, 对绝大多数革兰氏阳性菌、革兰氏阴性菌、真菌以及部分病毒都有杀灭作用[5]。配合泡沫、水胶体等基材, 起到吸收渗液、不粘连创面、防止重复损伤、缩短创面愈合时间等多重作用。

水胶体敷料由弹性的聚合水凝胶与合成橡胶和黏性物混合加工而成, 其中含有大量的亲水微粒可以在吸收伤口渗液后变成水凝胶, 且水胶体敷料具有三维立体网状结构, 具有很好的渗透性, 能够为伤口提供湿润的愈合环境。有研究表明, 表皮受到损害时, 水胶体敷料可促进坏死组织和纤维蛋白溶解, 趋化炎症反应, 促进生长因子分泌进而加速愈合过程[6]。并且水胶体敷料为创面创造的低氧环境能够保持创面相对封闭和湿润, 保证了创面的低氧张力, 保护创面肉芽组织生长, 促进毛细血管生成。

藻酸盐类的敷料是一种从天然海藻中提取出的海藻酸盐制成的敷料, 海藻酸盐纤维具有很强的吸收性, 能够吸收相当于自身重量 15~20 倍的渗液。同时藻酸盐也具有独特的离子交换与成胶作用, 当藻酸盐敷料接触伤口渗液后, 伤口渗液中的钠离子会与敷料中的钙离子进行交换, 钙离子浸润伤口参与凝血过程, 激活血小板促进血液凝固, 起到很好的止血效果[7]。这种反应会造成藻酸盐纤维溶解形成湿润的凝胶, 这层凝胶为伤口提供湿润的愈合环境, 填补不平整的创面或腔隙, 促进创面肉芽组织生成和上皮爬行, 在更换敷料时凝胶层不会损伤新生的肉芽组织, 减少二次伤害和疼痛[8]。

高渗性敷料是由吸收性聚酯纤维、高浓度吸水物质组成。根据物理学原理, 水分子会从低浓度区域向高浓度区域移动, 通过提供高渗性环境来吸收创面渗液, 减轻伤口周围组织水肿, 软化和清除伤口及周边的坏死组织、脓液, 配合清创、引流, 为创面提供一个更加清洁的环境[9]。目前临床上用到的高渗性敷料最常见的就是高渗盐凝胶(膏), 氯化钠含量通常在 20%左右, 凝胶的质地可以用于填充较深的腔隙或窦道[10]。高渗性葡萄糖凝胶是使用葡萄糖创造高渗环境, 这种凝胶可以为创面周围边缘细胞提供能量。

3. 新技术

封闭负压引流技术(NPWT)也常称为“负压封闭引流(VSD)”或“真空辅助闭合(VAC)”, 是一种利用可控负压抽吸, 帮助创面深部组织渗液和代谢产物排除的治疗手段。临床上常使用特殊的泡沫敷料填充或覆盖创面, 利用透明覆膜覆盖创面整个区域形成一个完全封闭的环境, 通过一根引流管连接负压源,

可以是一台可控负压的机器或泵,对创面进行持续或间断的负压吸引[11]。有研究发现,脓性渗出较多的创面在使用负压抽吸时会造成引流管堵塞,对传统负压进行了改良,即在泡沫敷料中外置一根冲洗管进行辅助冲洗,可根据创面渗出情况选择不同的冲洗液,对创面进行低流量持续冲洗或间断大流量冲洗[12]。

局部氧疗(TOT)是目前伤口辅助愈合的一种治疗手段,其中局部封闭式持续给氧疗法(TCDO)是治疗慢性创面最有效的辅助治疗手段[13]。慢性难愈合创面普遍持续存在炎症反应,长期炎症因子浸润导致细胞组织间隙水肿产生大量组织间积液,组织内氧弥散距离减小,组织间隙压力提高进而闭塞毛细血管加重组织缺氧。

缠缚疗法又叫加压疗法,通过外部施加压力对抗静脉高压,促进下肢静脉血液回流,缓解患者下肢肿胀、疼痛等不适,也可以预防并发症[14]。下肢静脉性溃疡主要由静脉回流或反流障碍诱导的静脉性高压引起,以皮肤破溃、渗液较多、经久难愈为主要特点。外部压力能够通过挤压减少静脉腔径,使过度扩张的血管变窄,瓣膜重新闭合,减少血液反流,促进血液回流。压力也有助于组织液重吸收,减轻腿部肿胀,改善皮肤微循环,减轻下肢淤血状态,为皮肤提供更多氧气和营养。

4. 收湿敛疮类中药

4.1. 散剂

散剂通常由植物、矿物药物研磨制成,可由单味药物制成,如血竭粉;复方配伍研磨制成,如青黛散、臙疮散等。外用散剂制备简单,使用方便,可根据创面的变化改变配伍[15]。散剂直接敷布能够直接接触创面,形成一层保护膜隔绝外界,降低感染风险,散剂多孔的结构能快速吸收渗液,更好地达到收湿敛疮、止血的目的。

4.1.1. 青黛散/湿毒散

青黛散/湿毒散是在青黛基础上配伍黄柏、石膏、滑石粉等药物,增强青黛燥湿止痒、解毒疗疮之效,湿毒散是在青黛散的基础上调整配伍,二者中最主要的起效成分为青黛、滑石、石膏。青黛散/湿毒散常用于下肢溃疡湿热证,创面分泌物较多者尤为适宜。将药物研成细末,以麻油调敷患处,可促进渗液吸收,减少局部炎症反应,加速创面干燥结痂,防止继发感染,改善局部微环境,利于组织修复[16] [17]。

青黛是从马蓝、廖蓝或松蓝的叶或茎叶加工制成的干燥粉末、团块或颗粒。在制备过程中会使用石灰作为辅料,制成的青黛粉中会含有丰富的无机元素,无机离子产生的较高渗透压有助于创面维持渗透压起到收湿敛疮的效果。现代研究发现,青黛中的靛玉红有显著抗炎、免疫抑制作用,是临床上治疗银屑病等免疫炎症类皮肤病的重要成分基础。色胺酮具有较强的抗炎、抗真菌、免疫调节的作用,能够有效抑制炎症因子产生减少渗出[18]。

石膏主要成分为 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 以及少量杂质,经煅烧至酥脆或红透后取出放置至室温制成煅石膏。煅石膏作为生肌止血、收湿敛疮的外用药物使用广泛。现代药理研究发现,煅石膏中的各种金属离子为其收湿敛疮生肌起到主要作用[19]。有临床研究表明,煅石膏对白细胞介素- 1β 、白细胞介素-6 等炎症因子具有抑制作用。煅石膏中的钙离子与伤口附近释放的组织因子迅速形成结合物,过程中激活凝血因子X,促使凝血酶产生,实现血液凝固,具有很好的止血效果[20]。

滑石粉作为一味传统中药具有清热收湿、敛疮生肌的功效。临床上滑石粉更常作为复方的重要组成部分,例如六一散,与甘草配伍内服能清暑利湿,外用暑热痱毒;或用于痱子、湿疹(亚急性期)、轻度烫伤擦伤以及一些慢性难愈性创面,能吸收渗液保持创面清洁干燥,促进愈合[21]。滑石粉具有极细粉末,外用于皮肤褶皱处能够吸收汗液和湿气,保持皮肤干爽,减少摩擦,缓解瘙痒。

黄柏最早记载于《神农本草经》,生用能够泻火解毒,清热燥湿;炭用增加收敛之性,更能清热止

血。现代药理学研究发现黄柏碱是黄柏中的特征性成分和活性成分之一, 具有很好的抗炎、抗氧化效果[22]。目前临床上常用到的是复方黄柏液涂剂, 外用具有抗菌消炎、创面愈合、止痒止痛、收敛作用、抗瘙痒等功效[23]。涂剂外用可以在发挥黄柏抗炎、抗菌、抗氧化效果的基础上, 平衡创面的湿性环境促进愈合。在治疗糖尿病足溃疡、肛周脓肿、烧烫伤等分泌物较多的创面具有很好的疗效[24]。

4.1.2. 敛疮散

敛疮散最早见于《医宗金鉴》, 由黄柏、轻粉、龙骨、枯矾组成, 后世也有加入其他中药配伍如儿茶、海螵蛸、冰片等组成制成敛疮散变方, 最适用于敛疮皮肤溃烂、流脓流水、久不封口的阶段[25]。

白矾是由硫酸盐类矿物明矾石加工提炼制成的结晶状物, 主要成分为含水硫酸铝钾 $KAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$, 具有解毒杀虫、收敛止血、燥湿止痒的作用。白矾能够吸收创面水分, 对于渗出过多的创面效果显著, 其中的 $KAl(SO_4)_2$ 能使组织蛋白凝固进而减少渗出。有研究发现 $KAl(SO_4)_2$ 为白矾中抑菌、抗炎的主要成分, 对多种真菌、细菌具有抑制作用。将白矾煅烧后失去结晶水可得到“枯矾”, 其收湿敛疮效果更强, 刺激性更小, 对久不愈合、渗出较多的伤口效果更好[26]。

龙骨是古代哺乳动物的骨骼化石, 其成分为碳酸钙、磷酸钙以及其他金属离子等无机成分, 部分残留少量的氨基酸、胶原蛋白等有机成分。煅龙骨是将龙骨烧至红透后粉碎, 其中部分碳酸钙转化成氧化钙。有研究表明, 生龙骨外用可以收缩创面, 减少局部炎性分泌物的渗出, 起到收湿敛疮的效果, 同时钙离子可以激活凝血因子, 促进纤维蛋白原转换为纤维蛋白, 起到凝血止血的作用[27]。

儿茶中含有多种有效提取物, 其中儿茶素、表儿茶素等活性成分对多种革兰氏阳性菌、阴性菌均有显著的抑制作用。同时儿茶素也是强效的抗氧化剂, 能够清除创面自由基, 减少氧化应激对组织的损伤, 为愈合创造良好环境。现代药理研究发现, 儿茶能够有效地破坏细菌生物膜, 增强抗生素的渗透效果。儿茶中的黄酮类化合物能有效抑制炎症因子的释放, 如肿瘤坏死因子- α 、白细胞介素-6 和前列腺素 E2 等, 外用能够有效缓解创面炎症状态[28]。儿茶提取物能刺激成纤维细胞增殖和胶原蛋白合成, 并促进新血管生成, 加速伤口收缩和上皮化; 其鞣质成分能使局部血管收缩并使蛋白质凝固, 从而形成一层保护膜, 达到止血和减少渗出的效果[29]。目前有研究将儿茶活性成分制成纳米粒、纳米乳或脂质体, 细微的颗粒能够增强其皮肤渗透性, 提高生物利用度, 具有缓释、延长药效作用; 将儿茶活性成分负载新型敷料创造出新型智能敷料[30]。

海螵蛸具有止血、制酸止痛、收湿敛疮之功。现代药理学研究发现其核心活性成分包括碳酸钙、甲壳素、多糖及多肽等, 碳酸钙能够中和创面酸性环境, 释放钙离子促进纤维蛋白产生和血小板聚集促进凝血; 甲壳素及其衍生物壳聚糖能激活巨噬细胞释放生长因子, 加速创面上皮细胞爬行和覆盖, 也能促进血管生成; 通过调控炎症因子的表达有效减轻创面炎症反应, 减少创面渗出[31]。

4.2. 油膏剂

油膏剂早在《本草纲目》中就有所记载, 包括药汁煎煮熬膏法、水煎法、油煎熬膏、蜜炼法制膏以及酒、醋煎熬熬膏等。软膏也是油膏中的一种, 通常由动物脂肪、植物油、蜂蜡、凡士林等油性基质与中药材熬煮混合制成。这类剂型中的油性成分能滋润创面及皮肤, 保持创面湿润, 调节创面干湿度, 同时具有很好的封闭性, 能够保护创面减少外界刺激。

4.2.1. 紫草油

紫草中含有包括脂溶性较强的萘醌类、生物碱类、黄酮类、萜类、酚酸及其盐类以及多糖等多种有效成分, 其中紫草素是紫草具有抗炎效果的主要活性物质之一[32]。临床上将紫草、麻油、冰片混合制成紫草油或加入其他外用药物制成复方紫草油使用。动物研究发现, 复方紫草油在治疗放射性皮炎时能够

降低皮损中炎细胞聚集,减轻 T 淋巴细胞、巨噬细胞浸润,调控皮损中 FLG 及 AQP3 的表达,减轻创面炎症状态,减少渗液,促进皮肤屏障形成。同时紫草素对部分真菌、革兰氏阳性菌、革兰氏阴性菌也有一定的抑制作用,体现出有效的抗菌作用,抑制细菌生物膜的形成,对创面微环境的维持也有一定的作用[33]。紫草油外用可以维持创面湿润,减少炎性因子渗出,配合纱布起到一定的透气效果,对渗出较多的下肢静脉溃疡、压力性损伤等创面具有很好的控制效果。

五倍子主要含有鞣质、没食子酸等,其中鞣质是五倍子中最主要的化合物,现代药理发现鞣制具有抑菌、抗炎、止血、抗氧化的效果,并且鞣质可以与蛋白质或生物碱结合后可形成沉淀物覆膜[34]。临床研究中有使用五倍子中药液外用于治疗混合痔伤口,五倍子中的鞣制与创面组织渗液中的蛋白质结合形成沉淀覆膜,促进创面收敛,减少渗液,对肛门附近复杂的生理结构容易出现的肛周潮湿具有控制效果[35]。五倍子的这一特性能够很好地减少渗液,促进收敛,体现了很好的收湿敛疮效果。

4.2.2. 一效膏

一效膏是由“辽东疮王”王品三所创的一种外用散剂“一效散”,主要由炉甘石、滑石、朱砂、冰片配伍,后加入香油等基质调和制成一效膏,具有燥湿收敛,止痒止痛,滋润创面的效果[36]。

炉甘石主要成分为碳酸锌,经煅烧后,部分碳酸锌会分解为氧化锌。有研究进行抑菌活性实验表明,炉甘石中起抑菌作用的为氧化锌,而碳酸锌无抑菌活性。氧化锌中的锌离子可以与创面渗液中的蛋白质发生沉淀并凝固,为创面形成一层保护膜,同时能够使得局部毛细血管收缩,减少血液及组织液渗出,并且抑制葡萄球菌繁殖生长。有研究者将氧化锌制成纳米颗粒,纳米级氧化锌具有更大的表面积,更好广泛接触创面,显著增强了炉甘石的抗炎抗菌能力,纳米颗粒也更容易透皮吸收,提高疗效[37]。根据炉甘石所具有的特性,也有将炉甘石/氧化锌和其他药物联用,例如炉甘石 + 薄荷脑,增强炉甘石本身的止痒效果,对瘙痒性皮肤病具有很好的疗效,也能预防继发感染。或将炉甘石/氧化锌制成其他剂型的外用药,适用于多种创面[38]。

朱砂作为辅药具有化腐解毒,消肿止痛的效果。现代研究发现,朱砂主要成分为硫化汞,并含有铅、钡、镁、铁、锌等重金属成分,这些成分能抑制细菌滋生,杀灭创面细菌、寄生虫等,且外用朱砂能够降低毒性,减少对人体的伤害[39]。

5. 收湿敛疮类药物安全评价

5.1. 不良反应及潜在毒理学风险

外用中药经皮肤、粘膜、腔道吸收,可避免肝脏的首过效应和胃肠道的破坏,通常全身性吸收较少。因此相对于内服来说外用中药的系统性不良反应的风险较低,常常引起局部不良反应。例如活血化瘀、祛风除湿的药物或含有刺激性、毒性成分的酊剂、膏药,会引起不同程度的接触性皮炎;冰片等则会作为致敏原引起局部皮肤过敏反应。当外用药物通过皮肤或创面过量吸收或使用不当时可能引起全身性反应;马钱子、乌头类的药物具有一定的神经毒性,经皮吸收后可能引起口唇麻木、头晕、心悸,严重时导致心律失常、呼吸中枢麻痹;含有马兜铃酸的药材(如关木通、广防己、青木香等)具有肾毒性,长期或大量使用有导致肾间质纤维化和肾功能衰竭的风险;土荆皮、雄黄等具有一定肝毒性,大面积长期使用,其有毒成分(如砷)可能经皮吸收对肝脏造成损害;一些传统外用制剂可能含有汞、铅、砷(如轻粉、红粉、雄黄等重金属)可导致多系统损害。

5.2. 禁忌症

收湿敛疮类外用中药是慢性难愈合创面的一种有效的治疗手段,但其“外用无害”的观念是错误的。

它同样存在局部刺激、过敏、经皮吸收导致全身毒性的风险,尤其是当使用含有毒烈性药材、炮制不当或用法错误。安全性建立在辨证准确、药材道地、炮制规范、用法得当的基础上。外用药物一般有以下几项禁忌症:皮肤有破损或溃疡处严禁使用刺激性强的药物,以免大量吸收中毒或加重损伤;对已知药物成分过敏,或既往有过敏史者应禁用或慎用;避免将药物用于眼睛、口腔、鼻腔等粘膜部位,除非是专门为该部位设计的制剂;许多活血化瘀、有毒性的外用中药(如麝香、三棱、莪术、含有重金属的制剂)对胎儿或婴儿有潜在风险,孕妇禁用;儿童皮肤薄嫩,吸收率高,对药物毒性更敏感,需选择儿童专用制剂并严格控制用量和时间;急性期炎症或感染:如皮肤出现红、肿、热、痛的急性感染,不宜自行使用温热性或封闭性强的膏药,可能加重病情,应首先就医。

6. 收湿敛疮类药物临床应用

6.1. 压疮

压疮溃腐期及后期创面呈现出腐肉及脓水增多,且长期卧床导致患者气虚进而发展为气血两虚,血液循环减弱,广泛软组织水肿,后期常伴随营养状况不佳导致创面腐肉难脱或已脱色淡,难以愈合,脓水淋漓。导致日常护理困难,容易继发感染导致全身病情加重。吴敏芳等学者将生肌玉红膏与磺胺嘧啶银联合使用治疗压疮,通过观察深度、面积、渗液、肉芽组织生长等情况,发现二者合用不仅能够促进生肌敛疮,也具有减少创面渗液的效果[40]。王宇等发现一效膏能够显著提高血管内皮生长因子水平,促进血管生成,明显改善压疮的创面渗出情况[41]。

6.2. 臁疮

下肢静脉性溃疡多因静脉血瘀滞导致静脉压力增高、毛细血管损伤、组织压力增高、水肿进行性纤维化、小动脉和淋巴管阻塞及皮肤氧合减少,加上外伤和感染,促进了溃疡的形成。并且静脉淤积增加了下肢皮肤的毛细血管通透性,导致组织液渗出增多,红细胞渗出造成含铁血黄素沉积,长期刺激形成致密的瘢痕组织。王爱华采用溃疡散联合 0.5%碘伏局部治疗静脉性下肢溃疡,其中含有的冰片清热生肌敛疮,也有一定的止痛和温和的防腐作用[42]。

6.3. 肛肠疾病

肛肠疾病因为肛周独特的生理结构,在外用药物填塞、排便、换药等都容易影响创面愈合,常出现出血、疼痛、渗液、肛周水肿等情况,愈合缓慢,严重影响疮面恢复,加之肛周神经末梢丰富,患者疼痛感强烈,不利于患者康复,严重影响患者日常生活。选择外用药物的剂型时也考虑肛周皮肤敏感、影响患者日常生活等各个方面,因此很多医生选择使用熏洗坐浴的方法来促进愈合,多选用收湿敛疮类、消肿止痛类的药物。郑霞霞等学者采用苦参清热洗液药液治疗肛周湿疹,其中苦参杀菌止痒抗炎,黄柏清热燥湿,这些药物配伍有收湿敛疮的效果[43]。

6.4. 糖尿病足溃疡

糖尿病患者由于不同程度神经病变和周围血管疾病,导致足部感染、溃疡形成或深部组织损伤,其中糖尿病足往往伴随严重的细菌感染,各种细菌代谢产物、液化坏死的组织形成脓液聚集在腔隙中,影响创面愈合。现代研究中,采用蛸红敛疮油以此提高糖尿病足溃疡创面愈合率,其中红花具有抗凝、抗血栓形成、改善微循环、抗炎镇痛的效果;海螵蛸收湿敛疮、止血、促进创面愈合,二者相配具有很好的治疗效果,降低截肢率,改善患者生存质量[44]。或采用负压抽吸技术,配合其他药物或骨水泥抗炎抗菌、发挥药效的同时将脓液引流[45]。

6.5. 癌性伤口

癌性伤口, 即原发性或转移性恶性肿瘤浸润所致的皮肤损伤, 其特征为进展快、易出血、疼痛、恶臭、大量分泌物。癌性伤口因为放化疗造成血小板计数及功能降低, 凝血功能低下, 容易出血愈合困难。杨雨晴等将含银敷料与生肌玉红膏结合, 外层使用大纱布覆盖以吸收渗液, 有效控制伤口渗出并显著缩小伤口面积[46]。许雪芬等则将高渗出癌性伤口分期治疗, 早期渗出较多时使用藻酸盐片状敷料以高效吸收渗液, 后期渗出较少时配合亲水性纤维含银敷料以减轻炎症浸润进一步减少创面渗出[47]。

7. 小结

本文综述了慢性创面渗液管理以及相应收湿敛疮类外用中药的目前研究情况。渗液作为评估慢性创面状态的窗口能够提供很多重要的诊断信息, 渗液管理是慢性创面整个愈合过程的核心环节。对于渗液管理并不是一味的干燥或湿润, 而是通过平衡创面湿度为细胞和血管的增殖再生提供理想环境, 从而加速伤口愈合。目前收湿敛疮类外用中药的研究核心在于从“经验技术”向“循证科学”的转变过程中出现的断层, 基础研究中, 我们要利用组学技术、分子生物学、材料表征手段, 阐明收湿敛疮类外用中药的多维度作用机制, 应该在实践中结合新材料、新技术, 开发更智能、更便捷、更有效的新型中药敷料, 这不仅推动中医药的现代化, 更能为全球慢性难愈合创面的治疗提供全新的“中国方案”, 具有重大的科学价值和临床意义。

参考文献

- [1] 李杰辉. 干细胞在慢性难愈合创面修复中的应用进展[J]. 广东医学, 2014, 35(24): 3911-3913.
- [2] 张媛. 慢性伤口患者创面操作性疼痛循证管理方案的构建及应用研究[D]: [硕士学位论文]. 太原: 山西医科大学, 2023.
- [3] 杨子贤, 蒋笑, 黎宣谷, 等. 湿性敷料在慢性创面中应用的研究进展[J]. 感染、炎症、修复, 2025, 26(3): 210-216.
- [4] 牛戈, 张劲松, 潘红福, 等. 新型创面敷料的应用及其研究进展[J]. 上海纺织科技, 2023, 51(9): 13-18.
- [5] 何永强. 藻酸盐银联合水胶体敷料应用于慢性难愈合创面的治疗效果[C]//中国生命关怀协会. 生命关怀与智慧康养系列学术研讨会论文集——护理管理中的破冰行动. 2024: 696-698.
- [6] 李巧兰. 医用水胶体敷料的制备、性能及伤口应用效果[J]. 粘接, 2021, 47(9): 44-48.
- [7] 殷义霞, 汪梦婷, 周倩, 等. 水刺含银藻酸盐敷料的制备及基于 AFM 的抑菌机理[J]. 武汉理工大学学报, 2017, 39(5): 34-40+46.
- [8] 陈柳青, 周晓丹, 王汉虎, 等. 藻酸盐医用敷料促小鼠皮肤创面愈合的研究[J]. 中国海洋药物, 2022, 41(4): 45-50.
- [9] 潘喆, 王群敏, 钟紫凤. 高渗盐敷料结合负压封闭引流技术处理腹部术后切口感染 1 例的护理[J]. 护理与康复, 2015, 14(7): 697-698.
- [10] 鄢婧, 王意菊. 高渗盐敷料结合负压创面引流治疗肿瘤患者慢性伤口的临床分析[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2020, 27(S1): 276-277.
- [11] 马雅楠. 应用封闭负压引流技术联合银离子抑菌剂灌洗治疗慢性创面的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 西宁: 青海大学, 2024.
- [12] 刘家荣, 刘永宁, 曾成永. 探讨小切口负压引流术联合冲洗治疗肛周脓肿的临床疗效及对患者并发症与生活质量的影响[J]. 外科研究与新技术, 2023, 12(3): 189-191.
- [13] 杜金成, 张冬, 李靖. 负压创面疗法联合局部氧疗治疗慢性难愈性创面的研究进展[J]. 中国美容整形外科杂志, 2025, 36(4): 224-227+258.
- [14] 申一字, 熊武, 周建大. 慢性难愈性创面的中西医疗法应用及进展[J]. 湖南中医药大学学报, 2022, 42(12): 2134-2140.
- [15] 代红雨. 体表溃疡外用中药剂型的选择与应用[C]//中华中医药学会外科分会, 山东中医药学会外科专业委员会. 2008 年中医外科学术年会论文集. 北京: 北京中医药大学东方医院, 2008: 39-40.
- [16] 唐源苑, 向丽萍. 青黛散治疗皮肤疾病刍议[J]. 中国中医药现代远程教育, 2021, 19(5): 88-91.

- [17] 杨宝莲, 袁源, 郭梅兰. 传统中药制剂湿毒散治疗失禁性皮炎临床效果观察研究[J]. 中国医学创新, 2021, 18(28): 162-165.
- [18] 张曦, 徐小婷, MOHAMMED Ismail, 等. 青黛及其有效成分抗溃疡性结肠炎药理作用及机制的研究进展[J]. 药物评价研究, 2022, 45(5): 997-1002.
- [19] 孙姝. 石膏的药理作用与微量元素的探究[J]. 中国中医药现代远程教育, 2009, 7(5): 170.
- [20] 叶鸿博. 石膏及其配伍解热作用的物质基础及机制研究[D]: [博士学位论文]. 长春: 长春中医药大学, 2020.
- [21] 苏荣官, 蔡永丰, 罗英, 等. 滑石的主要特征、应用方向和药用价值[J]. 中国金属通报, 2017(12): 83-85.
- [22] 于现朝, 寇旺, 杨洋. 黄柏碱调节 MCP-1/CCR2 信号通路对对应性皮炎大鼠炎症反应的影响[J]. 中国美容医学, 2024, 33(10): 13-17.
- [23] 谭静文, 李虹, 杨连娟. 复方黄柏液在皮肤科临床应用[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2020, 19(6): 617-619.
- [24] 李金岭, 郭鹏程, 宋伟, 等. 外用复方黄柏液涂剂辅助治疗糖尿病足患者的疗效观察[J]. 世界中西医结合杂志, 2023, 18(12): 2422-2426+2432.
- [25] 王子梅, 李汝义, 任连堂, 等. 廉疮散的配制与应用[J]. 中国医院药学杂志, 2000(2): 61.
- [26] 高如汐, 王凡一, 郑威, 等. 白矾不同方法煅制前后化学成分和药效作用变化的研究[J]. 现代药物与临床, 2023, 38(4): 805-810.
- [27] 张晗, 张磊, 刘洋. 龙骨、牡蛎化学成分、药理作用比较研究[J]. 中国中药杂志, 2011, 36(13): 1839-1840.
- [28] 刘军洋, 滕红丽, 赵金妹, 等. 细叶勾儿茶部分化合物抗炎活性的实验研究[J]. 海南医学院学报, 2023, 29(11): 825-830.
- [29] 庄璐, 刘小博, 周昕怡, 等. 原儿茶醛对成纤维细胞增殖迁移能力的影响及其抗炎作用机制的研究[J/OL]. 特产研究, 1-7. 2025-10-17.
- [30] 张承钰, 吴雯晓, 杨智慧, 等. 儿茶酚型水下胶粘剂的研究进展[J]. 中国胶粘剂, 2025, 34(2): 1-8.
- [31] 王丹, 王晶娟. 海螵蛸止血作用的现代研究进展[J]. 中医药学报, 2018, 46(6): 113-118.
- [32] 陈韵莉, 吴宇晴, 张朝晖. 紫草化学成分在修复慢性皮肤溃疡的药理学机制研究进展[J/OL]. 环球中医药, 1-11. <https://link.cnki.net/urlid/11.5652.R.20251020.1621.046.2025-10-17>, 2025-10-17.
- [33] 李灿, 张甘, 李静怡, 等. 复方紫草油治疗放射性皮炎的疗效观察及对其 AQP3、FLG 调控的研究[J]. 四川中医, 2025, 43(1): 93-100.
- [34] 梁正, 徐强, 张倩, 等. 五倍子化学成分和药理作用的研究进展[J]. 中草药, 2022, 53(18): 5908-5919.
- [35] 张谢梅, 李兵, 张明星. 五倍子汤在环状混合痔黏膜环形切除术后患者中的应用[J]. 中外医学研究, 2023, 21(27): 5-9.
- [36] 赵杨芳. 一效膏外敷治疗血栓性外痔的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2019.
- [37] 徐梓阳, 王若琳, 郭一凡, 等. 纳米氧化锌的抗菌作用机制及其影响因素的研究进展[J]. 吉林大学学报(医学版), 2025, 51(4): 1129-1136.
- [38] 周琳玉, 范雪丽, 李清. 炉甘石薄荷脑洗剂在老年心力衰竭尿布疹患者中的应用[J]. 广东职业技术教育与研究, 2015(4): 203-205.
- [39] 徐韬, 徐先祥, 林小凤, 等. 朱砂与石膏体外抑菌作用研究[J]. 中国民族民间医药, 2011, 20(23): 57-58.
- [40] 吴敏芳, 黄雪琴, 许勤英. 生肌玉红膏治疗压疮的疗效观察[J]. 中国医药导报, 2009, 6(10): 107.
- [41] 王宇, 王海波, 王艳华. 一效膏治疗压疮[J]. 长春中医药大学学报, 2019, 35(6): 1101-1103.
- [42] 王爱华, 何敢想. 针刺合血竭药膏治疗下肢静脉曲张所致溃疡[J]. 湖北中医杂志, 2001(7): 45.
- [43] 郑霞霞, 柯敏辉. 苦参清热洗液治疗肛周湿疹疗效观察[J]. 实用中医药杂志, 2025, 41(3): 650-652.
- [44] 徐福荣, 田梅. 蛭红敛疮油外用换药治疗糖尿病足溃疡的临床体会[J]. 中国中医药现代远程教育, 2023, 21(5): 141-143.
- [45] 李先仙, 付安安, 朱念松, 等. 负压封闭引流联合抗生素骨水泥技术治疗糖尿病足[J]. 临床骨科杂志, 2024, 27(6): 864-865.
- [46] 杨雨晴, 彭燕秋, 郭洪霞, 等. 1 例伴有大面积溃烂癌性伤口晚期乳腺癌患者的中西医结合护理[J]. 临床医学研究与实践, 2025, 10(22): 21-24.
- [47] 许雪芬, 陈泽伟, 杨晓霞, 等. 以抗肿瘤治疗为基础对癌性伤口应用新型敷料的效果评价[J]. 中国卫生标准管理, 2023, 14(4): 174-178.