

糖尿病足溃疡中医外治法研究进展

杨万凤¹, 谢薇², 田恬³, 李珊珊², 甘露⁴, 陶春南¹, 任秀亚¹

(1. 贵阳中医学院, 贵州 贵阳, 550025;

贵阳中医学院第一附属医院 2. 护理部; 3. 产科; 4. 内分泌科, 贵州 贵阳, 550001)

摘要: 本文回顾了近年来糖尿病足溃疡中医外治法相关研究, 旨在为临床治疗糖尿病足溃疡提供思路及参考。

关键词: 糖尿病; 糖尿病足溃疡; 中医药; 外治法; 中西医结合护理

中图分类号: R 587.2 **文献标志码:** A **文章编号:** 2096-0867(2018)09-0094-04

Research progress of external treatment of diabetic foot ulcer by traditional Chinese medicine

YANG Wanfeng¹, XIE Wei², TIAN Tian³, LI Shanshan²,
GAN Lu⁴, TAO Chunnan¹, REN Xiuya¹

(1. Guiyang University of Chinese Medicine, Guiyang, Guizhou, 550025;

2. Department of Nursing; 3. Department of Obstetrics; 4. Department of Endocrinology,
The First Affiliated Hospital of Guiyang University of Chinese Medicine, Guiyang, Guizhou, 550001)

ABSTRACT: This article summarized studies of external treatment methods by traditional Chinese medicine (TCM) for patients with diabetic foot ulcer, in order to provide ideas for clinical treatment of diabetic foot ulcers.

KEY WORDS: diabetes mellitus; diabetic foot ulcer; traditional Chinese medicine; external treatment; nursing of integrated traditional Chinese and Western medicine

糖尿病足是糖尿病(DM)的慢性、严重并发症之一,指下肢远端神经异常和(或)不同程度的周围血管病变相关的足部(踝关节或踝关节以下)感染、溃疡和(或)深层组织破坏^[1]。糖尿病溃疡是DM的一种慢性并发症,多发生在脚部,因此又叫糖尿病足溃疡(DFU)。DFU感染的发生率高,研究^[2]显示,因足溃疡造成的截肢约占85%,而约15%DM患者最终显现足溃疡。在DM住院患者中,约25%与DFU相关,全球因DFU致截肢的患者中每30s就会出现1例,而3年后另一条腿截肢的几率达50%,为非外伤性截肢的主要因素,死亡率约13%~17%^[3-4]。陈静等^[5]研究报道DFU患者1年生存率88.3%,1年截肢率13.4%。在美国,因DFU感染严重最终致截肢的费用高达190 000美元;在印度,一个足溃疡面的治疗需花费患者5~7年的总收入;在中国,非严重性DFU的治疗费约1 673美元^[6]。西

医治疗DFU取得一定的疗效,尽管目前治疗可部分缓解相关症状体征,却难从病因角度达到对病情的抑制及预防疾病复发,部分敷料在使用中易与创面粘连,这不仅增加了患者痛苦,还影响新生肉芽的生长。新型辅料使用目前有一定的疗效,但费用昂贵。随着中药在DFU医治中的使用,其在减少药物不良反应、缓解症状、提高疗效及防止远期复发等方面优势逐渐取得临床的认同^[7-8]。

1 中医外治法

《医宗源流》记载:“外科之法,最重外治”,《疡科纲要》记载:“疮疡为病,发见于外,外治之药物,尤为重要,轻浅之证,专持外治,固可以收全功,而危险大疡,尤必赖外治得宜”,可见外治法在难治溃疡创面的治疗中起着十分重要的意义。因其疗效独特、作用迅速、历史悠久,具有“简、便、廉、验”的特点,故在DFU中,运用中医药外

治越来越广泛。

2 中医外治的临床运用

2.1 传统经典药剂使用

生肌玉红膏是《外科正宗》中治疗慢性体表溃疡的经典传统外用药,有“活血祛腐,润肤生肌,解毒镇痛”的功效。《中医外科学》中记载,该药适用于一切脓腐不脱、新肌难生、疮疡溃烂、疼痛不止者^[9]。尹恒等^[10]用生肌玉红膏治疗下肢慢性溃疡患者,得出平均创面愈合率约80%。

2.2 中药外敷

中药外敷是指将中草药切碎、捣烂并均匀调成糊状,贴敷穴位或创面的方法。该疗法具有祛腐生新、拔毒生肌、清热解毒、疏通经络、消肿止痛等功效,其所用药物有膏剂、液体、油剂等。

2.2.1 膏剂外敷:费冀等^[11]用“石香膏”作用于DM溃疡患者7例,其中为6例Ⅱ度溃疡,1例为Ⅲ度溃疡。结果显示,7例患者痊愈,其中1例5周愈合,其余2~3周愈合。陈娜^[12]用回阳生肌膏治疗阴证慢性皮肤溃疡患者,总有效率为85.0%。沈思静等^[13]从络病学说出发治疗DFU患者,采用拔毒祛瘀通络膏(血竭、马齿苋、蒲公英、苦参、白蔹、紫草、活血、乳香、没药、川芎、穿山甲、干姜、肉桂、草乌、川乌、羌活、独活、白芷)外敷治疗,取得了满意的效果。殷菱等^[14]研究金创抗菌膏,结果显示该药可以促进DM皮肤溃疡创面愈合,得出其可能与调控MMP-13及创面皮肤I、Ⅲ胶原基因的表达有关。

2.2.2 油剂外敷:适应于溃疡、皮肤糜烂、肿疡、渗液不多及结痂者。张维伟^[15]用溃疡油(大黄、白芷、川芎、麻油)医治静脉性下肢溃疡患者,得出治疗后患肢麻木瘙痒、疮面渗出评分、溃疡面疼痛、溃疡面积均较治疗前显著降低($P < 0.05$)。田英^[16]对气虚血瘀型DFU患者用茂柏溃疡油医治创面,其总有效率88.2%。李可可等^[17]研究油调膏(黄柏、煅石膏、香油)外敷治疗湿热蕴毒型DFU,得出油调膏能够明显消除疮面红肿,能够进一步促进疮面愈合。

2.2.3 散剂外敷:李友山等^[18]运用中药“蚓黄散”外治DFU大鼠模型,药物干预后大鼠血清中肿瘤坏死因子- α 和AGEs、C-反应蛋白、白细胞介素-1均可下降,而生长因子(表皮细胞、血管内皮、碱性成纤维细胞、血小板衍生)等均增高,同时毛细血管的新生数增加,推测其机制可能与改善炎

性状态,增加生长因子在血清中含量,下降AGEs水平,促进成纤维细胞、新生毛细血管增殖有关。

2.2.4 湿性外敷:苑海刚等^[19]用蓬子菜水溶液喷洒于2型DM患者的下肢皮肤溃疡处,效果满意。邢伯威等^[20]应用丹黄消炎液(丹参、银花、黄芪、大黄、当归、皂角刺、黄柏等)外敷治疗DFU,有效率90.00%,是治疗DFU有效的外治法。李凌霄等^[21]用复方黄柏液治疗DFU患者,疗效明显。邵鑫等^[22]研究中药(透骨草、大黄、黄柏、伸筋草、桂枝、当归、黄芪、丹参、冰片、红花)湿敷于脉络瘀热证DFU血管介入术后患者,其总有效率为93.10%。邵鑫等^[23]同样用该处方湿敷治疗DFU患者,得出总有效率为87.10%。

2.3 熏洗疗法

熏洗疗法指以中医理论为指导,利用药物煎煮后所形成的蒸汽熏蒸机体,以实现治疗为目的的一种外治法。陈云仙等^[24]研究运用芪桂生肌通络熏洗方(透骨草、大黄、乳香、桂枝、黄芪、当归、红花、没药、威灵仙、黄芪、伸筋草、黄柏、黄连)治疗DFU,取得了满意效果,该方具有活血化瘀、消肿止痛、止痛生肌等效果,且可控制细菌的滋生,提升创面愈合率。陈志生^[25]也证实了中药熏洗在医治DFU患者中的效果。

2.4 足浴疗法

足浴疗法指运用温热刺激足、腿,使全身的毛细血管得到扩张,同时通过足部吸收药物,起到医治疾病的目的。吴之平等^[26]用自拟方中药汤剂(苦参、红花、吴茱萸、细辛桃仁、白鲜皮、地肤子)对DFU患者进行足浴,得出其疗效显著,且试验组与对照组间溃疡面积、足底温度、Meggitte-Wagner评分都有显著差异($P < 0.01$)。曹文艳等^[27]对DFU Wagner分级1~3级的患者在对照组治疗的基础上加用中药足浴,证实效果明显。

2.5 中药溻渍

中药溻渍是指将中药煎液煮沸后,先利用产生的蒸汽熏蒸,待药液温度降至常温后再湿敷患处,常用于四肢远端的疾患,具有通调血脉、疏导腠理等效用。《外科精义》记载:“溻渍法,疮疡初生经一二日不退须用汤水淋射之;在四肢者,溻渍之”。严志登等^[28]以燥湿收敛、清热解毒为主的加味四黄汤溻渍溃疡创面,其愈合率98%。

2.6 针刺疗法

“针”即针刺,指以针刺入人体穴位医治疾病的方法。李兵^[29]用温针灸辅助治疗54例DM足

患者,主穴分2组:①阳陵泉、太溪、阴陵泉、悬钟、关元;②足三里、气海、三阴交、丰隆;配穴:挑选坏疽部位局部皮肤无破损附近的1~2个配穴,得出治愈45例,好转8例,未愈1例,治愈率达83.3%。邵礼成等^[30]用针灸刺穴(足三里、三阴交、阳陵泉、丰隆、阴陵泉)治疗DFU患者72例,得出总有效率91.67%,显著高于对照组(72.22%)。

2.7 箍围药敷贴

《医学源流论》记载:“外科之法,最重外治,而外治之中,尤当围药”。箍围药具有箍集围聚、收束疮毒、除寒热、调气血的作用。孟艳娇等^[31]对30例热毒雍盛型2级B期DFU患者进行研究,得出总有效率93.33%,证实了该疗法可促溃疡创面愈合,改善局部疼痛及麻木,加快水肿消退等症状。杜丽荣等^[32]用箍围法医治以感染为主的30例DF患者,表明该法可控制感染、降低抗生素的用量及使用时间。

2.8 清筋术

清筋术由奚九一教授首先提出,主要应用于湿性坏疽的DM患者,可快速限制炎症扩散及保存患肢,效果显著。邢鹏超等^[33]对90例DF筋疽重症患者用奚氏清筋术治疗,结果愈合29例,显效35例,改善23例,因恶化或截肢的患者3例,无一例死亡,成功保肢率高达96.67%,且与治疗前相比较,患者空腹血糖、餐后2小时血糖、糖化血红蛋白、胰岛素抵抗指数、白细胞计数、C-反应蛋白、红细胞沉降率明显下降,得出该法在医治DM筋疽重症疗效较好。

2.9 蚕食法

主要用于因手术或创伤激惹血管挛缩、加重缺血所致的DM干性足坏疽患者,其特点为创伤小,可防止坏死组织向近处扩张。严志登等^[34]采用中药塌渍法结合蚕食法清创医治34例DF患者,其总有效率达78.95%。黄仕任等^[35]收集蚕食法以及与其它方法结合在DFU中的应用情况,得出灵活运用蚕食法效果明显。

2.10 综合治疗

综合治疗是指多中医操作综合运用。李伟等^[36]选用活血通络生肌药物外敷和熏洗DFU患者,结果显示VEGF和bFGF水平改善效果上升($P<0.05$),内皮素和C-反应蛋白含量均明显下降($P<0.05$),治疗组均明显优于对照组($P<0.05$)。刘惠洁^[37]用灌注法、敷贴法、引流湿敷法、拖线法治疗146例DFU患者,总有效率达

95.21%。王军等^[38]研究Ⅱ~Ⅳ级的DFU患者130例,祛腐期选用蚕食清创术、祛腐清创术、湿敷疗法、箍围法、熏洗法以及丹黄消炎液、如意金黄散等药物;生肌期以手法刺激促进生肌长皮联合橡皮生肌膏,取得效果显著。张扬等^[39]回顾了用外治法(足浴法、熏洗法、外敷散剂法)治疗DFU的研究,主要利用的是活血化瘀、托腐生肌、清热解毒、暖经通脉等治疗原理,均取得效果显著。

3 小结

《医宗源流》记载:“外科之法,最重外治”。治疗DFU的中医外治方法和种类繁多,其中各类中药外敷或清创后中药外敷使用较多,如膏剂、油剂、散剂、湿敷等。外治法虽在治疗中逐渐获得认可,但也存在一定的不足。中药配方多是自主配方,涉及中药种类多,怎样使得疗效确切、起效快、剂量小,以及在厚度、湿度、温度上把控,需要进一步深入研究。目前研究主要以临床观察为主,在作用机制方面的研究相对较少,后续研究可以针对中药多靶点、多环节深入的特点展开。此外,DFU有不同的分级及分期,严重程度各不相同,研究需要进一步明确不同分级和分期所适用的外治法,以发挥中医外治法治疗DFU的优势。

DFU是一种可预防的疾病,但其发生率仍相对较高,这说明人们对该病认知不足,疾病相关健康宣教不充分。临床中发现宣教的对象大多为患者,而家属长期陪伴在患者身边,是患者最亲近的人,因此对家属也需要进行健康宣教,增强他们的疾病预防意识,从而对患者起到督促作用,而针对患者家属进行健康教育是否能够减少疾病发生、改善预后和降低复发风险,值得研究者考虑。

参考文献

- [1] HEUBLEIN H, BADER A, GIRI S. Preclinical and clinical evidence for stem cell therapies as treatment for diabetic wounds[J]. Drug Discov Today, 2015, 20(6): 703-717.
- [2] 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(2013年版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2014, 6(7): 447-498.
- [3] SETACCI F, SIRIGNANO P, DE D G, et al. Primary amputation: Is there still a place for it [J]. J Cardio-vasc Surg (Torino), 2012, 53(1): 53-59.
- [4] KVITKINA T, NARRES M, CLAESSEN H, et al. Incidence of lower extremity amputation in the diabetic compared to the non-diabetic population: a systematic

- review protocol[J]. Syst Rev, 2015, 4: 74.
- [5] 陈静, 程庆丰, 陈悦, 等. 糖尿病足患者截肢及生存预后影响因素分析[J]. 中国糖尿病杂志, 2018, 26(2): 123-127.
- [6] CAVANAGH P, ATTINGER C, ABBAS Z, et al. Cost of treating diabetic foot ulcers in five different countries[J]. Diabetes, 2012, 28(S1): 107-111.
- [7] 杜萌萌, 李静静, 马立人. 糖尿病足发病高危因素的中医临床研究[J]. 光明中医, 2016, 31(12): 1719-1720.
- [8] 王晓鲁, 李艮弟, 陈鹏, 等. 糖尿病足溃疡的中医治疗近况[J]. 陕西中医, 2013, 34(3): 382-384.
- [9] 李日庆. 中医外科学[M]. 2版. 北京: 中国中医药出版社, 2002: 335.
- [10] 尹恒, 应语, 姚昶, 等. 生肌玉红膏治疗下肢慢性溃疡祛腐生肌疗效的临床研究[J]. 南京中医药大学学报, 2013, 29(2): 121-124.
- [11] 费冀, 陈久毅. 中药“石香膏”促进糖尿病溃疡创面修复临床初探[J]. 亚太传统医药, 2014, 10(3): 107-108.
- [12] 陈娜. 回阳生肌膏对慢性皮肤溃疡形态变化的影响[D]. 北京: 北京中医药大学, 2016.
- [13] 沈思静, 朴春丽. 中医外治法在从络论治糖尿病足溃疡中的应用[J]. 糖尿病新世界, 2017, 20(19): 182-184.
- [14] 殷菱, 唐莉, 石镁虹, 等. 金创抗菌膏对糖尿病难愈性皮肤溃疡中I、III胶原及MMP-13表达的影响[J]. 西南医科大学学报, 2016, 39(3): 237-241.
- [15] 张维伟. 外用溃疡油治疗下肢静脉性溃疡临床疗效观察[D]. 北京: 北京中医药大学, 2013.
- [16] 田英. 芪柏溃疡油治疗气虚血瘀型糖尿病足溃疡的临床观察[D]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2016.
- [17] 李可可, 李大勇. 油调膏外敷治疗湿热毒盛型糖尿病足溃疡的临床效果观察[J]. 中国当代医药, 2016, 23(12): 116-118.
- [18] 李友山, 杨博华, 冀凌云. 中药“蚓黄散”对大鼠糖尿病溃疡创面形态及促愈因子的影响[J]. 环球中医药, 2016, 9(1): 10-14.
- [19] 苑海刚, 薛凤, 赵钢. 蓬子菜水溶液对糖尿病患者皮肤溃疡的临床疗效观察[J]. 中医药信息, 2016, 33(2): 87-89.
- [20] 邢伯威, 武海阔, 徐阳, 等. 丹黄消炎液治疗糖尿病足溃疡30例疗效观察[J]. 湖南中医杂志, 2015, 31(12): 6-8.
- [21] 李凌霄, 徐俊, 王鹏华, 等. 复方黄柏液局部应用对糖尿病足溃疡愈合的临床研究[J]. 重庆医科大学学报, 2017, 42(3): 289-294.
- [22] 邵鑫, 冉颖卓, 吴学苏, 等. 中药湿敷对糖尿病足溃疡患者血管介入术后疗效影响[J]. 南京中医药大学学报, 2018, 34(2): 136-139.
- [23] 邵鑫, 吴学苏, 冉颖卓, 等. 中药外用治疗糖尿病足溃疡31例临床观察[J]. 江苏中医药, 2017, 49(12): 38-40.
- [24] 陈云仙, 陈育群. 芪桂生肌通络熏洗方对糖尿病足溃疡愈合情况影响观察[J]. 新中医, 2016, 45(2): 130-132.
- [25] 陈志生. 黄芪注射液联合中药熏洗对糖尿病足溃疡面肉芽组织细胞的影响[J]. 深圳中西医结合杂志, 2017, 27(9): 54-55.
- [26] 吴之平, 杨树升. 中药足浴对糖尿病足溃疡的治疗作用——一项4年盲法前瞻性研究[J]. 江西中医药, 2017, 48(6): 40-43.
- [27] 曹文艳, 孔青, 张建波, 等. 通心络结合中药足浴治疗糖尿病足的临床效果观察[J]. 临床合理用药杂志, 2016, 9(8): 54-56.
- [28] 严志登, 李建明, 陈海生, 等. 中药塌渍结合内服治疗岭南地区糖尿病足疗效观察[J]. 中国中医药信息杂志, 2012, 19(5): 80-81.
- [29] 李兵. 温针灸辅助治疗糖尿病足患者的疗效及对血清中IGF-1和MMP-9的影响[J]. 中国老年学, 2013, 33(1): 164-165.
- [30] 邵礼成, 严文, 李赞钊, 等. 静脉滴注前列地尔结合针灸治疗糖尿病足溃疡的临床观察[J]. 中国药房, 2017, 28(20): 2796-2799.
- [31] 孟艳娇, 王连洁, 赵谏, 等. 清热解毒箍围法治疗热毒雍盛型2级B期感染性糖尿病足溃疡[J]. 中国临床医生杂志, 2015, 27(1): 71-73.
- [32] 杜丽荣, 徐磊, 田卫. 将军散箍围治疗感染为主的糖尿病足30例[J]. 山东中医杂志, 2015, 35(5): 356-357.
- [33] 邢鹏超, 曹烨民, 奚九一. 奚氏清消方及祛腐清筋术治疗糖尿病足筋疽重症90例临床观察[J]. 北京中医药大学学报(中医临床版), 2013, 20(3): 16-20.
- [34] 严志登, 李建明, 陈海生, 等. 中药塌渍法结合蚕食法清创治疗糖尿病足34例[J]. 河北中医, 2012, 34(2): 207-208.
- [35] 黄仕任, 代波, 冯婧, 等. 蚕食清创法在糖尿病足溃疡中的临床应用研究[J]. 中医药信息, 2012, 29(1): 47-50.
- [36] 李伟, 王巧云, 曹梅. 活血通络生肌外治法对糖尿病足患者溃疡愈合质量及血清细胞生长因子的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2016, 25(28): 3098-3100.
- [37] 刘惠洁. 中医外治法治疗糖尿病足溃疡146例临床观察[J]. 光明中医, 2018, 33(1): 13-14.
- [38] 王军, 张庚扬, 侯玉芬, 等. 中医综合外治方案治疗糖尿病足溃疡期疗效观察[J]. 中医杂志, 2013, 54(11): 946-948.
- [39] 张杨, 李大勇. 中医外治糖尿病足研究概况[J]. 实用中医内科杂志, 2013, 27(16): 79-81.

(本文编辑:黄磊)