

· 专家述评 ·

# 进一步提高对慢性创面传统治疗方法的认识

谭谦

南京大学医学院附属鼓楼医院整形烧伤科 210008

通信作者:谭谦,Email:smmutanqian@sina.com



**【摘要】** 慢性创面现代治疗方法发展快速,在该类疾病的临床治疗上起到积极作用;但慢性创面传统治疗方法也具有潜在优势,应对这些方法进行深入研究以提高相关认识,并且积极将这些方法应用于临床以发挥其治疗作用。本文主要就创面清洁、保守性清创、中医中药、蛆虫疗法和酶清创在慢性创面治疗中的应用进行探讨。

**【关键词】** 医学,中国传统; 清创术; 慢性创面; 传统治疗; 蛆虫疗法; 创面清洁

**基金项目:**国家自然科学基金面上项目(81671922、81974288)

## To further improve the understanding of traditional treatment methods for chronic wounds

Tan Qian

Department of Plastic Surgery and Burns, the Affiliated Drum Tower Hospital of Nanjing University Medical School, Nanjing 210008, China

Corresponding author: Tan Qian, Email: smmutanqian@sina.com

**【Abstract】** With the rapid development of modern treatment methods for chronic wounds, it plays a positive role in the clinical treatment of this kind such disease. However, the traditional treatment methods for chronic wounds also have potential advantages. We should conduct in-depth research on these methods to improve the relevant understanding and actively apply these methods in clinic to exert their therapeutic role. This article discusses the application of wound cleaning, conservative debridement, traditional Chinese medicine, maggot treatment, and enzymatic debridement in the treatment of chronic wounds.

**【Key words】** Medicine, Chinese traditional; Debridement; Chronic wound; Traditional treatment; Maggot therapy; Wound cleaning

**Fund program:** General Program of National Natural Sci-

ence Foundation of China (81671922, 81974288)

随着疾病谱的变化,慢性创面逐渐成为临床常见病、多发病,发生率正在逐年上升,严重危害患者生命健康,造成极大的社会和经济负担,是临床上面临的棘手问题。近年来慢性创面的治疗更加专科化、专业化、系统化、现代化,在相关基础研究、流行病学调查统计、人才培养、学科建设、制度规范、出书立著、国际影响等方面均取得了可喜的成绩<sup>[1]</sup>。临床上,以微湿环境愈合理论为基础,以 TIME 模式<sup>[2]</sup>为指导,采用清创技术和负压伤口疗法(NPWT),应用现代功能敷料以及相关新技术、新方法等治疗慢性创面,明显提高了创面治愈率,降低了患者截肢率和病死率。在慢性创面治疗中,虽然先进的技术和方法发挥了重要作用,但也不能忽视传统方法的潜在优势,应该积极挖掘、利用、发展。

## 1 重视创面清洁

保持创面清洁是慢性创面最基本的治疗和护理,用流动水冲洗是清洁创面和创周皮肤最经济、最有效的方法。传统观念认为“伤口不能沾水”,那是因为古时候水的清洁度和卫生标准达不到要求,现在的自来水可有效清洁创面,且不至于造成污染或感染。自来水冲洗可以从以下几个方面促进创面愈合:(1)清洁伤口,减少创面分泌物及细菌数量。(2)自来水中含有次氯酸,其不仅可氧化消毒无机物,还可有效杀灭细菌。(3)促进坏死组织脱落,使创面湿润,从而有利于上皮细胞增殖。(4)对新生的肉芽组织无损伤,有利于伤口的早期愈合或为手术植皮提供良好的局部条件<sup>[3]</sup>。系统评价和临床研究表明,用水冲洗伤口或手术后淋浴,不至于造成伤口和切口感染率增高和影响愈合<sup>[4-6]</sup>。

蒋琪霞等<sup>[7]</sup>分析研究 13 家军队和地方三级甲等医院创面护理门诊或创伤外科病房 949 例成年创

DOI: 10.3760/cma.j.cn501120-20210413-00128

本文引用格式:谭谦.进一步提高对慢性创面传统治疗方法的认识[J].中华烧伤杂志,2021,37(5):410-412. DOI: 10.3760/cma.j.cn501120-20210413-00128.

Tan Q. To further improve the understanding of traditional treatment methods for chronic wounds[J]. Chin J Burns, 2021, 37(5): 410-412. DOI: 10.3760/cma.j.cn501120-20210413-00128.

伤患者创面以外皮肤清洗与未清洗的结果,认为完全自理、有创面异味是创面以外皮肤清洗的促进因素,创面疼痛是创面以外皮肤清洗的阻碍因素,创面以外皮肤清洗是皮肤创伤患者值得尝试和进一步研究的适宜皮肤清洗方法。创面或伤口能否由患者自行用自来水冲洗仍有争议,其安全性、可行性、有效性尚待进一步研究,需要更多的循证医学证据支持,且患者的认可度和配合度尚有待调查。

## 2 保守性清创的意义

清创引流是外科治疗的基本原则, NPWT 也是以这个原则为理论基础。对于慢性创面,尤其是血液循环不良的慢性创面,如糖尿病足、血管性溃疡,是进行积极彻底性清创还是保守性清创尚存在争议。积极彻底性清创就是早期一次性彻底清除坏死组织,保守性清创就是用温和的手段逐步清除坏死组织。保守性清创并不是不清创,蛆虫疗法、清创酶应用、逐渐修剪清除坏死组织、局部换药、机械冲洗、负压引流等都是保守性清创的手段。保守性清创将简单清创与精准清创相结合,创伤小、出血少,不需要特殊条件,是一项安全、有效、便捷、经济的治疗手段<sup>[8-9]</sup>。对于血运不良的慢性创面,采用渐进的保守性清创,才能最大限度地保留间生态组织,减轻损伤。当然,要密切观察创面情况,如果坏死组织液化、感染严重、全身症状明显,仍然需要进行积极彻底性清创。

## 3 重视中医中药在慢性创面治疗中的作用

祖国医学在慢性创面治疗上有着丰富的经验和可靠的疗效。如中医认为,压疮是因气血亏虚、气滞血瘀,使局部肌肤失于濡养、蕴毒腐烂而造成的局部肉腐坏死。中医中药具有行气活血消瘀的功效,可改善局部微循环,同时加强机体抗损伤、抗氧化等能力,并可扶助人体正气使血循常道而行<sup>[10]</sup>。目前,临床应用的中成药膏/剂,如康复新液(由蜚蠊提取物组成)、京万红软膏(主要成分为地榆、地黄、当归、桃仁、黄连、木鳖子、罂粟壳、血余炭、棕榈、半边莲等)、复春散 1 号(主要成分为黄连、黄柏、黄芩、冰片、没药、熟粉等)、生肌玉红膏(主要成分为白芷、甘草、归身等)、龙血竭等,具有较好的去腐生肌、抗炎消肿、促进创面愈合的作用。一些现代临床和实验研究也证明了这些药物的有效性,并阐明了其作用机制。康复新液具有养阴生肌、通

利血脉等功效,能内服外用,其成分主要包括多元醇类与肽类活性物质,其中多元醇类物质有助于血管新生,对局部血液循环具有促进作用,同时还能加快肉芽组织生长,不仅有助于创面微循环,还能促进创面的修复<sup>[11]</sup>。京万红软膏可显著升高溃疡组织中 SOD 的含量和血小板衍生生长因子 mRNA 的表达,消除过量氧自由基,促进消肿、控制感染、祛除坏死组织等,达到修复创面的目的。生肌玉红膏可通过调节机体如碱性 FGF、血红素氧化酶 1、TGF- $\beta_1$ 、低氧诱导因子 1 $\alpha$ 、VEGF 及前列腺素 E2 等生长因子的表达,促进创面愈合<sup>[12]</sup>。祖国医学博大精深,传统中医药,包括蒙医药、壮医药、藏医药、维医药的许多治疗方法在慢性创面的治疗中都有可靠的疗效<sup>[10]</sup>。临床应加强对中医中药的应用并对其进行深入研究,以使其在慢性创面的治疗中发挥更好的作用。

## 4 积极发挥蛆虫、酶清创等治疗在慢性创面治疗中的作用

蛆虫疗法由来已久。早在 16 世纪中叶就有学者观察到感染创面上滋生的蛆虫不但不加重感染,反而有利于创面愈合。在 19 世纪,拿破仑的军队使用这种方法治疗受伤的士兵,并且将这种方法推广到了美国内战和第一次世界大战时期。20 世纪 40 年代,抗生素的出现使得蛆虫疗法被遗弃。21 世纪,由于抗生素滥用导致耐药菌出现,人们又重新青睐自然生物疗法,使蛆虫疗法重新得到重视。

蛆虫疗法除了吞噬坏死组织、微生物,起到机械性清创和除菌作用外,还可以发挥有效抗菌,抗细菌生物膜,抗炎,促进细胞间质重构和 Fb 增殖、迁移,促进血管生成的作用<sup>[13-14]</sup>。李菲菲等<sup>[15]</sup>检测医用蛆虫分泌排泄物(ES)对糖尿病足溃疡(DFU)患者外周血中性粒细胞对铜绿假单胞菌的吞噬及杀菌作用的影响,结果显示,用 ES 培养 2 h 后,患者中性粒细胞吞噬率、吞噬指数增加,杀菌作用增强;用 ES 培养 6 h 后,患者中性粒细胞中 IL-1 $\beta$ 、IL-6、溶菌酶的 mRNA 水平上升,中性粒细胞培养上清液中 IL-1 $\beta$ 、IL-6 含量增加,溶菌酶阳性细胞增加。该结果表明 ES 可促进中性粒细胞对铜绿假单胞菌的吞噬和抗菌作用,提示其可能在 DFU 患者创面发挥抗感染作用,进而促进创面愈合。

蛆虫疗法在慢性创面中的清创作用、抗感染作用和促进愈合作用是显而易见的,要想消除患者对

蛆虫疗法的排斥心理,提高医护人员对该疗法的认可度,关键在于宣传教育<sup>[16]</sup>。临床宜加强对蛆虫疗法的研究和应用,促进其应用的合理化、便捷化、产业化,以使其在慢性创面的治疗中发挥更大的作用。

酶清创也是清创的一种形式,用于清除创面、溃疡和伤口的坏死物质。当患者存在凝血功能障碍或者因为其他原因不能进行手术清创时,酶清创可作为主要的清创方法<sup>[17]</sup>。

## 5 总结

慢性创面的治疗尚有许多问题需要解决,无论是基础理论还是临床疗法都需要进一步探索。我们既要不断探索慢性创面治疗的新理念、新方法,同时也要挖掘传统治疗方法的实用价值。

**利益冲突** 作者声明不存在利益冲突

## 参考文献

- [1] 付小兵.构建一个创面治疗学科体系:中国特色创面治疗中心建设 20 年的回顾与展望[J].中华烧伤杂志,2018,34(12):859-863.DOI:10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2018.12.008.
- [2] 谭谦,徐晔.慢性创面治疗的理论和策略[J].中华烧伤杂志,2020,36(9):798-802.DOI:10.3760/cma.j.cn501120-20200728-00361.
- [3] 常贵建,夏印,吴淑桃,等.自来水冲洗对糖尿病足溃疡愈合的疗效观察[J].中国当代医药,2016,23(14):28-30.
- [4] Groven FM, Zwakhalen SM, Odekerken-Schröder G, et al. How does washing without water perform compared to the traditional bed bath: a systematic review[J].BMC Geriatr,2017,17(1):31.DOI: 10.1186/s12877-017-0425-4.
- [5] Hsieh PY, Chen KY, Chen HY, et al. Postoperative showering for clean and clean-contaminated wounds: a prospective, randomized controlled trial[J]. Ann Surg, 2016, 263(5): 931-936. DOI: 10.1097/SLA.0000000000001359.
- [6] Weiss EA, Oldham G, Lin M, et al. Water is a safe and effective alternative to sterile normal saline for wound irrigation prior to suturing: a prospective, double-blind, randomised, controlled clinical trial[J].BMJ Open,2013,3(1):e001504.DOI:10.1136/bmjopen-2012-001504.
- [7] 蒋琪霞,王亚玲,解怡洁,等.成年创伤患者创面以外皮肤清洗现况及影响因素的多中心横断面调查[J].中华烧伤杂志,2021,37(5):429-436.DOI: 10.3760/cma.j.cn501120-20210116-00023.
- [8] Schumer RA, Guetschow BL, Ripoli MV, et al. Preliminary experience with conservative sharp wound debridement by nurses in the outpatient management of diabetic foot ulcers: safety, efficacy, and economic analysis[J].Iowa Orthop J,2020,40(1):43-47.
- [9] Rodd-Nielsen E, Harris CL. Conservative sharp wound debridement: an overview of Canadian education, practice, risk, and policy[J].J Wound Ostomy Continence Nurs, 2013, 40(6): 594-601. DOI:10.1097/WON.0b013e3182a9ae8c.
- [10] 姜玉峰,曹焯民,付小兵.传统医药在创面治疗中的应用[M].郑州:郑州大学出版社,2019.
- [11] 吴春妍,谭玲,赖春燕.康复新液联合凡士林纱布煨脓生肌法治疗Ⅲ期压疮的疗效观察[J].中国医学创新,2020,17(10):153-157.DOI:10.3969/j.issn.1674-4985.2020.10.038.
- [12] 姜雄,李木清,毛滔,等.生肌类中药膏剂促进慢性创面愈合研究进展[J].亚太传统医药,2020,16(12):206-209.DOI:10.11954/ytetty.202012062.
- [13] Tamura T, Cazander G, Rooijackers SH, et al. Excretions/secretions from medicinal larvae (*Lucilia sericata*) inhibit complement activation by two mechanisms[J]. Wound Repair Regen, 2017, 25(1):41-50.DOI:10.1111/wrr.12504.
- [14] Mohd Zubir MZ, Holloway S, Mohd Noor N. Maggot therapy in wound healing: a systematic review[J].Int J Environ Res Public Health,2020,17(17):6103.DOI:10.3390/ijerph17176103.
- [15] 李菲菲,张洁,高春辰,等.蛆虫分泌排泄物对糖尿病足溃疡患者中性粒细胞抗铜绿假单胞菌作用的影响[J].中华烧伤杂志,2021,37(5):413-419.DOI: 10.3760/cma.j.cn501120-20210312-00085.
- [16] King C. Changing attitudes toward maggot debridement therapy in wound treatment: a review and discussion[J].J Wound Care, 2020,29(Sup2c):S28-34.DOI:10.12968/jowc.2020.29.Sup2c.S28.
- [17] Ramundo J, Gray M. Enzymatic wound debridement[J].J Wound Ostomy Continence Nurs,2008,35(3):273-280.DOI:10.1097/O1.WON.0000319125.21854.78.

(收稿日期:2021-04-13)