

论中医微创理念在创面修复中的体现与应用

李露露, 张 力

广西中医药大学第一附属医院, 广西 南宁

收稿日期: 2024年11月25日; 录用日期: 2024年12月18日; 发布日期: 2024年12月25日

摘 要

创面修复过程复杂。如今, 人们迫切需要创面高质量愈合, 中医微创理念在创面修复中的应用发挥着举足轻重的作用。中医微创理念的起源、发展、成熟离不开中医经典理论的指导。中医微创理念与平衡观、顺应观、恒动观、整体观等其他中医理念相互交融。中医微创理念在创面修复中的应用可减少对机体造成的损伤。本文通过文献研究探讨中医微创理念在创面修复中的体现与应用, 以期对创面修复的治疗提供思路 and 参考。

关键词

中医, 微创, 创面

On the Embodiment and Application of the Minimally Invasive Concept of Traditional Chinese Medicine in Wound Repair

Lulu Li, Li Zhang

The First Affiliated Hospital of Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning Guangxi

Received: Nov. 25th, 2024; accepted: Dec. 18th, 2024; published: Dec. 25th, 2024

Abstract

Wound repair is a complex process. Nowadays, people urgently need high-quality healing of wounds. The minimally invasive concept of traditional Chinese medicine plays a pivotal role in wound repair. This concept, which integrates with other traditional Chinese medicine concepts such as balance, compliance, constant movement, and holism, owes its origin, development, and maturation to the guidance of classic theories. The application of the minimally invasive concept of traditional Chinese medicine in wound repair can reduce the harm to the body. This article explores its manifestation

and application in wound repair through literature research, aiming to offer ideas and references for wound repair treatment.

Keywords

Traditional Chinese Medicine, Minimally Invasive, Wound Surface

Copyright © 2024 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

创面修复包括止血期、炎症期、增殖期、重塑期[1]。创面的形成严重影响着人们的生活质量及身心健康。中医微创理念是指以最小的损伤和最小的干扰换取满意疗效的人性化治疗理念。将中医微创理念应用于创面修复中可减少对患者身心造成的损伤。

2. 中医微创理念

2.1. 溯源

中医微创理念注重维护患者的心理健康,《素问·举痛论》认为不良的情志刺激致气机紊乱出现“怒则气上……思则气结”则百病由生。《灵枢》认为情志失调伤心出现“心动则五脏六腑皆摇。”可见心理调节不当可引起疾病发生或病情加重。《素问·阴阳印象大论》提出了悲克怒、恐克喜、怒克思、喜克忧、思克恐的情志疗法。中医微创理念强调精准定位,减少损伤,《素问》言:“刺骨者无伤筋……刺筋者无伤骨。”强调在使用针灸处理病症时要注意针刺的深浅程度,以免损伤其他的组织结构。中医微创理念主张在治疗疾病时要选择合适的医疗器械,以减少对机体造成的创伤。《灵枢·官针》指出九针各具特色,各有所宜。如 Halsted 创制的蚊式血管钳具有对组织损伤较小的优点,减轻了患者在手术过程中所受到的创伤。

2.2. 发展

中医微创理念是不断发展创新的,以挂线疗法为例。明代阐述挂线疗法的作用机理,“药线日下,肠肌随长。僻处既补,水逐线流,未穿疮孔,鹅管内消。”挂线疗法通过慢性勒割作用缩小创面和括约肌断端的距离,异物刺激作用使括约肌断端与周围组织粘连固定,线的慢性勒开与组织的逐渐愈合同步进行,能够保护肛门功能,防止肛门失禁造成排便功能障碍。挂线引流作用的发挥使分泌物和坏死组织液排出降低感染[2]。现如今,往往采用橡皮筋来取代丝线,通过这样的方式达到缩短疗程的目的,同时还能让患者在术后所感受到的疼痛得以减轻。后世在传统挂线疗法的基础上创立了改良挂线术、虚实结合挂线术等,原小千通过研究证明虚实结合挂线术与传统挂线术治疗高位后侧全马蹄肛瘘相比手术时间更短,术后疼痛更轻,术后肛门功能更好,远期疗效更满意且安全性更佳[3]。

2.3. 成熟

明代《外科理例》云:“脓未成者,宜内消,脓溃后宜托里。”汪机是以消为贵,以托为畏思想的早期倡导者。清代王维德明确提出“以消为贵,以托为畏,反对滥用刀针”,倡导医生在治疗疾病时应优先

选择消散的方法, 不应用刀针和腐蚀性药物, 标志着以消为贵, 以托为畏思想的成熟。导师张力教授认为此时的中医微创理念已发展成熟。值得注意的是中医微创理念虽然主张“以消为贵、以托为畏, 反对滥用刀针。”倘若手术被认定为最有效的治疗途径, 应开展手术治疗, 手术治疗应对机体的损伤降至最小。以肿瘤疾病为例, 早期根治性手术可达到治愈目的, 若因畏惧手术造成的损伤而不行手术治疗, 错失了最佳治疗时机, 可导致肿瘤细胞扩散转移, 不仅不能改善患者的生存质量甚至还会危及生命。

3. 中医微创理念在创面修复中的体现

中医微创理念并不孤立存在而是与其他中医理念相互交融, 这些理念包括平衡观、顺应观、恒动观、整体观等。

3.1. 平衡观

机体阴阳平衡是人体的健康状态, 也是我们疾病治疗过程中所追求的理想状态。导师张力教授提出菌毒共存的平衡观, 认为在创面中菌毒是可以共存的, 但应在可控范围内达成相对平衡。如 MEBO 通过温化透入包绕坏死组织, 发生一系列的生化反应后使坏死组织液化排除。坏死组织液化过程可产生毒素, 而油脂包绕可减少机体对毒素的吸收[4]。此外还可以通过清洁换药、通畅引流控制致病菌的数量。通过培植肉芽增强对细菌侵入的抵抗力。而后再通过制定有效的治疗方案使正气逐渐占据优势, 机体的抗邪能力逐渐增强, 邪毒得消, 疾病得愈。

3.2. 顺应观

老子主张“损有余而补不足”, 以顺应天道。导师张力教授认为在诊治创面时应注重病灶环境对创面修复的影响, “损有余”即改善不利于创面愈合的环境, “补不足”即尽可能保留和创造利于创面生长的环境。徐荣祥认为对于处于间生态的组织、有外胚层基因的信息细胞和潜能再生细胞应尽量保存, 它们是实现创面原位再生修复的重要物质基础[4]。《外科心法要诀》中强调腐肉应尽快去除, 因为腐肉会浸淫好肉, 影响新肉生长。腐肉可分为坏死组织、老化组织、残覆组织。去腐生新作为创面修复的两个环节, 在《外科大成》《外科发挥》中明确指出应先去腐后生新, 腐去才用生肌之剂。去腐是为了生肌, 以实现去腐生肌 - 肌生腐去 - 腐去肌生的动态循环从而促进创面愈合[5]。

3.3. 恒动观

疾病是发展变化的不是一成不变的, 因此在治疗疾病时要动态观察, 动态思维, 及时处置。导师张力教授根据疮疡演变过程绘制了张氏曲线, 该曲线表明在疮疡的起发、成形、成脓阶段邪气逐渐增长, 而在溃脓、脱腐、生新阶段邪气逐渐衰退。临床上可根据脉症顺逆来判断疾病的转归。一般来说两者一致为顺, 相反为逆[6]。在疾病诊疗过程中若发现逆证应及时处理。以疮疡为例, 《洞天奥旨·疮疡辨脉论》中提到疮疡未溃破之前, 脉象呈现出有余的状态; 而疮疡溃破之后, 其脉象呈现出不足的状态。但如果疮疡溃后脉有力, 身热不退, 肿痛未消, 应该注意引流是否通畅, 是否继发感染等。

3.4. 整体观

整体观念体现在: 人体自身具备整体性的特点; 人与外环境存在统一性[7]。

3.4.1. 人体自身具备整体性的特点

外科疾病多因脏腑功能失调, 致气机失常, 气血精津液代谢障碍生成痰饮、瘀血等病理产物, 局部病灶形成。局部病灶形成后又可作为致病因素使脏腑功能更加失调, 由此形成恶性循环。因此, 创面虽是局部的但其本质是脏腑功能失调的表现, 治疗时应注意调理脏腑功能。临床上糖尿病、特殊感染、恶

性肿瘤、结缔组织病、重度贫血、重度低蛋白、免疫因素等, 这些疾病和因素均可导致创面形成, 影响创面愈合, 因此在创面诊疗时应重视原发疾病和整体因素对创面修复的影响, 应先从整体上进行评估, 治疗方案的选择取决于评估结果。

3.4.2. 人与外环境的统一性

水是生命之源, 创面修复需要生理性的湿润环境, 津液运化正常则创面得润, 卫气营血得以调和, 组织有生机。反之则会形成湿邪留滞创面[8]。

3.5. 个体化治疗

临床上还应根据患者的病情、创面情况、身体状况、经济水平及医院条件等为患者选择合适的治疗方案。

4. 中医微创理念在创面修复中的应用

4.1. 蚕食清创法

蚕食清创法指如蚕食桑叶样分次逐步清除创面坏死组织[9]。蚕食清创法的优点: 1) 逐步清除坏死组织, 减少对创面血运的破坏, 保留创面再生的物质基础, 还可以根据创面变化及时调整治疗方案; 2) 当患者整体情况不允许做过大清创操作时, 分次清除坏死组织可避免因坏死组织聚集分解产生大量毒素对机体造成损伤。蚕食清创的程度和时机对创面的愈合起着至关重要的作用, 去腐太过破坏了创面再生修复的物质基础。去腐不及腐作为细菌生长繁殖的培养基可延长炎症反应加重感染, 腐又能浸淫好肉使创面加大加深。研究表明蚕食清创法联合其他外治法有利于创面愈合: 与封闭负压引流术联合有利于生长因子生成, 减少换药次数、缩短抗生素用药时间[10]。与湿润烧伤膏联合可促进创面肉芽组织及新生上皮生长[11]。与拔毒生肌散联合可加速坏死组织脱落、最大限度地保留周围健康组织、促进肉芽组织生长[12]。

4.2. 皮肤再生医疗技术

皮肤再生医疗技术是通过液化排除坏死组织, 提供生理性的湿润环境, 并采用原位干细胞培植的方法再生修复创面[4]。烧伤多为火毒所致, MEBO 能使创面处于生理性湿润环境中, 以“水”克“火”, 促进创面的阴阳平衡[13]。MEBO 在使坏死组织液化排出时可有效保护创面, 提供创面生长所需的营养物质, 改善创面微环境, 形成生理湿润环境, 减轻毒素吸收对机体的损伤。规范的应用 MEBT/MEBO 可保留还未完全坏死的组织细胞, 并促进异常的组织细胞向健康的组织细胞转化[4]。研究表明 MEBT/MEBO 可能通过以下几种途径促进创面愈合: 一是通过活化 PI3K/Akt/eNOS 信号通路、早期上调 CXCL1、GM-CSF 的表达刺激创面血管生成[14][15]。二是激活 PI3K-Akt-mTOR 信号通路, 促进大量与愈合相关的蛋白质合成[16]。三是通过上调 LAMA3、ITGA3 表达和下调 ZEB1 表达, 促进创面再上皮化修复[17]。四是通过激活 Nrf2/HO-1/NQO1 信号通路减轻创面氧化应激损伤[18]。

4.3. 耕耘疗法

耕耘疗法指应用耕耘刀在创面上纵横切割, 切割部位不重复, 以穿透坏死层, 不损伤正常组织为原则, 主要用于有凝固性坏死组织形成的创面。耕耘疗法多与 MEBT/MEBO 疗法相结合, 一方面, 耕耘疗法破坏坏死组织完整性利于 MEBO 向创面渗入, 发挥其为创面提供营养物质, 改善创面微环境, 促进坏死组织液化排出的作用, 以维持创面的菌毒平衡。另一方面, 耕耘疗法还可以通过减张坏死组织对创面的压迫, 改善创面血液循环, 促使尚未完全坏死组织向正常的组织转化[19]。

4.4. 微粒皮种植术

微粒皮种植术是指将供皮区皮肤剪成细微粒样, 然后按照一定的间隔及深度种植于创面中, 由于微粒皮有表皮、真皮及皮下组织等皮肤的全层结构, 植入创面后各层结构可迅速延伸、扩展、相互联结而促进创面愈合[20]。微粒皮种植的创面以肉芽组织形成、坏死组织已清除、无感染为宜, 多适用需要手术植皮的创面。微粒皮种植的深浅要适中, 太浅容易被带出, 太深成活率低, 微粒皮应种植在肉芽内, 稳定可靠, 成活率高[21]。微粒皮的分布并不是越密集越好, 而是强调均匀分布, 可减少皮源的取皮面积。微粒皮种植的皮肤以头部皮肤最为合适, 头部皮肤再生能力强, 愈合快, 且愈合后一般不留疤痕, 防止因疤痕形成增加患者的心理负担[22]。现有研究表明微粒皮种植术可能通过对创面组织中 AGEs、RAGE 的表达水平及 TGF- β 1、MMP-1、TIMP-1 浓度进行调节, 从而促进创面愈合[23][24]。

综上所述可见中医微创理念是与平衡观、顺应观、恒动观、整体观等其他中医理念相互交融的, 蚕食清创法、皮肤再生医疗技术、耕耘疗法、微粒皮种植术在创面修复中的应用充分体现了微创的治疗理念。我们应该继续发扬中医微创理念, 发展中医微创技术, 使其能够更好地应用于临床实践中。

参考文献

- [1] 陈悦, 郭丹丹, 钱佳燕, 等. 中药白及在治疗慢性创面修复中的应用进展[J]. 世界中医药, 2024, 19(3): 449-454.
- [2] 曾莉. 挂线疗法的治疗机理[J]. 江苏中医药, 2006, 27(8): 4-5.
- [3] 原小千, 贝绍生, 赵卫兵, 等. 虚实结合挂线术与传统挂线术治疗高位后侧全马蹄肛瘘的效果对比分析[J]. 中国临床医生杂志, 2024, 52(1): 81-84.
- [4] 徐荣祥, 萧摩. 烧伤皮肤再生疗法与创面愈合的机制[J]. 中国烧伤创疡杂志, 2003, 15(4): 253-271.
- [5] 卢旭亚, 徐强, 李品川, 等. 慢性疮面之“去腐生肌”的再认识[J]. 中国中医基础医学杂志, 2021, 27(2): 222-224.
- [6] 朱文锋. 中医诊断学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999: 459.
- [7] 王键. 中医基础理论[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2016: 6-9.
- [8] 徐荣祥. 烧伤创疡医学第三章: 烧伤湿润暴露疗法的设计理论及作用原理[J]. 中国烧伤创疡杂志, 1994(2): 45-51.
- [9] 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.
- [10] 宋文菊, 杜新芝, 张耘, 等. 蚕食清创法联合封闭负压引流术治疗糖尿病足的临床研究[J]. 河北医药, 2022, 44(3): 395-398.
- [11] 刘柳洪, 张勇, 李际涛. 湿润烧伤膏联合蚕食清创治疗 Wagner 2-4 级缺血性糖尿病足疗效分析[J]. 中国烧伤创疡杂志, 2019, 31(5): 320-324.
- [12] 崔云龙, 胡淑琴. 拔毒生肌散联合蚕食清创法在糖尿病足溃疡治疗中的应用[J]. 中国当代医药, 2024, 31(10): 110-113.
- [13] 王蕴珠, 陈永翀, 孟超, 等. 徐荣祥烧伤创疡再生医学哲学思想的中医阐述[J]. 中国烧伤创疡杂志, 2021, 33(1): 8-10.
- [14] 李利青, 唐乾利, 姜艳, 等. 湿润暴露疗法/湿润烧伤膏调控 PI3K/Akt/eNOS 信号通路促进创面修复的机制研究[J]. 时珍国医国药, 2021, 32(5): 1054-1058.
- [15] 赵权, 谢嘉敏, 唐乾利, 等. MEBT/MEBO 对大鼠慢性难愈合创面组织中 MMP-2、CXCL1、GM-CSF 蛋白表达的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2023, 32(12): 1617-1623+1670.
- [16] 李利青, 林也, 葛斌, 等. 湿润暴露疗法/湿润烧伤膏干预 PI3K-Akt-mTOR 信号通路促进体表慢性难愈合创面修复的实验研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2019, 39(5): 583-590.
- [17] 黄金梅, 唐婷, 韦柳叶, 等. MEBT/MEBO 对糖尿病大鼠难愈合创面中 ZEB1/LAMA3/ITGA3 信号通路表达的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2023, 32(10): 1322-1329.
- [18] 岑丽君, 贺佐分, 田馨如, 等. MEBT/MEBO 对慢性难愈合创面组织内 Nrf2/HO-1/NQO1 信号通路的影响[J]. 中国烧伤创疡杂志, 2023, 35(3): 169-177.
- [19] 赵俊祥, 杨国明. 湿润暴露疗法配合耕耘疗法治疗浅 III 度烧伤创面 102 例临床报告[J]. 中国烧伤创疡杂志,

- 1992(4): 33-34+65-66.
- [20] 张少华, 王家瑞, 罗立. 湿润烧伤膏联合自体微粒皮种植治疗 IV 期压疮 1 例报告[J]. 中国烧伤创疡杂志, 2023, 35(3): 188-190.
- [21] 陈铮. 自体微粒皮种植技术的临床应用及疗效分析[J]. 医学信息, 2014(3): 350-350.
- [22] 唐家国, 喻忠斌, 邹凯, 等. 以头皮为供区在创面修复中的应用[J]. 临床骨科杂志, 2023, 26(1): 57-59.
- [23] 戚世玲, 朱定衡, 敖贤, 等. 微粒皮种植对糖尿病足创面组织中 AGEs、RAGE 表达水平的影响[J]. 中国烧伤创疡杂志, 2019, 31(1): 5-8.
- [24] 戚世玲, 方铭恒, 谢振谋, 等. 微粒皮种植对糖尿病溃疡创面中 TGF- β 1、MMP-1、TIMP-1 水平的影响[J]. 皮肤病与性病, 2020, 42(6): 798-800.