

中医药治疗2型糖尿病足0级疗效及研究进展

杨 柳, 郭伟光*

黑龙江中医药大学研究生院, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2023年6月14日; 录用日期: 2023年7月9日; 发布日期: 2023年7月17日

摘要

糖尿病足0级作为糖尿病足病程发展的早期,往往因其症状不严重而被患者忽视,耽误了治疗的最佳时机,以至于糖尿病足患者入院治疗时发现已经出现破损、溃疡、甚至向深部组织、骨质坏死发展。中医提倡“治未病”思想,其中“既病防变”完全契合医家治疗糖尿病足0级的目的。目前中医药在治疗方法颇多,本文通过查阅文献,总结了近年运用中医药治疗糖尿病足0级的方法,包括中医内治法、中医外治法、以及内外联合治疗。中医内治根据患者临床表现辨证分型论治;中医外治包括中医针灸、中药外敷、中药足浴、中药穴位透药、中药制剂穴位注射等外治方法。结果表明,中医药治疗疗效肯定,且治疗费用多数家庭能得以承担。

关键词

糖尿病足0级, 治未病, 中医内治, 中医外治, 联合治疗, 预防及护理

The Treatment Effect and Research Progress of the Chinese Medicine in the Treatment of Type 2 Diabetes Mellitus Foot Grade 0

Liu Yang, Weiguang Guo*

Graduate School of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: Jun. 14th, 2023; accepted: Jul. 9th, 2023; published: Jul. 17th, 2023

Abstract

As the earliest stage of the development of diabetic foot, diabetic foot grade 0 is often ignored by patients because its symptoms are not serious, delaying the best time for treatment, so that diabetic foot patients are found to have damage, ulcers, and even the development of deep tissue

*通讯作者。

and bone necrosis when they are admitted to the hospital. Traditional Chinese medicine advocates the idea of “treating no disease”, among which “preventing disease from changing” is fully in line with the doctors’ purpose of treating diabetic foot grade 0. At present, there are many treatment methods of traditional Chinese medicine. This paper summarizes the methods of treating diabetic foot grade 0 with traditional Chinese medicine in recent years, including internal treatment of traditional Chinese medicine, external treatment of traditional Chinese medicine, and internal and external combined treatment. The traditional Chinese medicine internal treatment is based on the patient’s clinical manifestations to differentiate and classify the syndrome, and then formulate treatment strategies; the external treatment of Chinese medicine includes acupuncture, external application of Chinese medicine, foot bath of Chinese medicine, point application therapy, point injection of Chinese medicine preparations and other external treatment methods. The results show that the curative effect of traditional Chinese medicine is positive, and the cost of treatment can be borne by most families.

Keywords

Diabetic Foot Grade 0, Cure No Disease, Chinese Medicine Internal Treatment, Chinese Medicine External Treatment, Combined Treatment, Prevention and Nursing

Copyright © 2023 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

糖尿病患者数量在现今社会中日益增多,流行病学[1]显示2023年糖尿病患病人数将达到5.78亿例,到2045年能增至7亿例。糖尿病足作为糖尿病的严重并发症之一,其发生率也与日俱增,但诊断率与治疗率处于较低水平。根据坏疽发生部位及深浅,临幊上常予以Wagner分级[2],将其分为0~5级,0级糖尿病足则有发生足溃疡的风险,目前无溃疡。常表现肢端缺血、皮温低、颜色紫绀、感觉麻木、迟钝甚至丧失,因症状轻,未见开放性病灶,患者常常忽视诊治,任其发展为糖尿病足溃疡、坏死直至截趾、截肢等。我国三甲医院的非创伤性截肢术的手术对象中约有1/3患有糖尿病[3]。糖尿病足为进展性疾病,中医药治疗在糖尿病足0级的防治上具有独特的优势,早期干预,延缓病程发展,减少足部溃疡、手术风险,不仅减少患者生理和心理的痛苦,而且也能减少家庭的经济重担[4]。

2. 病因病机

西医学上认为糖尿病足与性别、年龄、吸烟等有关,大致认为该病病因分为三个[5]:高血糖导致毛细血管基底膜糖基化进而增厚、周围血液循环障碍缺血以及周边的血管出现损害性病变[6]。祖国医学将糖尿病归为“消渴”,而糖尿病足归属于“脱疽”、“筋疽”等,消渴以阴虚为本,燥热为标,其中医的病因多由于,嗜食肥甘,滋生痰湿,阻滞脾胃,导致胃热内盛,热伤津液;或素有阴虚,房劳不节,耗伤肾精,虚火内生;或七情内伤,化火伤阴;或禀赋不足,年老体虚,五脏亏虚,易生热伤脉[7]。糖尿病足0级多归为中医的“脉痹”、“血痹”的范畴,脉痹是以下肢缺血症状为主,血痹是以神经病变为主[8]。病机为营卫失和,气虚血瘀,下肢失于濡养,其特点为气阴亏虚为本,瘀阻脉络为标[9]。

3. 辨证分型

糖尿病足的辨证分型目前尚无统一标准,大多医家辨证论治,即根据患者的临床症状辨证为不同证

型。陶怡[10]总结出糖尿病足 0 级其病位主要在脾、肾、肝三个脏腑。证型特点主要有脾阳虚、脾肾阳虚，各个主证又兼夹痰夹湿夹瘀。陈淑长[11]《实用中医周围血管病学》中将未破溃的糖尿病足中医辨证分型为阴血两虚，皮肤失养证和气虚血瘀、脉络瘀阻证。

4. 中医治疗

4.1. 中医内治法

中医内治不仅从整体观念辨证施治，而且依据疾病的发生发展过程确立治疗原则，选用适当的方药、有的放矢，从而得到更好、更快的疗效。简小兵教授[12]认为糖尿病足 0 级的主要病机是阳气虚衰，瘀血阻脉，故用当归四逆汤加减而来的归龙丸活血通络、温阳养血，使糖尿病足 0 级的各种临床症状都得到相应的改善，除此之外，该课题还证明了此方能一定地预防动脉粥样硬化；脾主肌肉，主四肢，为后天之本，教授认为治疗糖尿病足 0 级还应注重健运脾胃、温补脾阳则四肢得以温养，方用附子理中汤温中止痛。唐冰霜等[13]比较 39 例观察组服用基础治疗加自拟消滞通络饮和 39 例对照组服用基础治疗加服甲钴胺对气滞血瘀型的糖尿病足 0 级的 ABI 及生活质量的影响，对照组临床总有效率明显低于观察组($p < 0.05$)。结果证实了消滞通络饮可以提高患者的 ABI 评分，红细胞沉降率、血浆黏度、全血粘度高切较治疗前降低，生活质量明显改善，疗效优于甲钴胺片对糖尿病足的神经损害修复。

4.2. 中医外治法

《医学源流》言“外科之法，最终外治。”中医外治法历史悠久，源远流长，在外科疾病中尤其在糖尿病足治疗中具有简便、安全、副作用少而且疗效确定、费用低廉等优势。

4.2.1. 中医针灸

中医针灸为采用独特的针刺和艾灸等方法达到调和阴阳、扶正祛邪、疏通经络的作用。郑明月等[14]的温针灸治疗糖尿病足筋疽 0 级微炎症的实验中设计治疗组治疗为每日取合谷、曲池、足三里、阳陵泉、飞扬、丰隆、承山、三阴交、太溪、内庭、太冲、太冲、关元，选用平补平泻手法，直至得气。再将艾绒捏在针尾，点燃施灸。留针 20 min，连续治疗一周。研究结果为在常规治疗加上温针灸的治疗组较对照组明显改善症状，并且能降低 0 级患者 TNF- α 、hs-CPR 水平，改善微炎症状态，减少出现肢体破溃的风险。温针灸是针灸与艾灸结合发挥温化寒痰、祛湿除痹的作用，能改善血液流变学、高凝状态、微循环和组织缺血、缺氧的情况从而减轻许多不适症状。高中桂[15]关于电针治疗血瘀型糖尿病足 0 级患者的研究观察中，治疗组在以足三里、阳陵泉、血海、丰隆、三阴交及血海为主的穴位上针刺，并接连针灸脉冲治疗仪以加强刺激，1 个疗程后实验结果表明治疗组在中医证候积分、TBI、NCV 等指数均较对照组明显改善。卢韵琦等[16]在观察杵针治疗 0 级糖尿病足患者的疗效中，具体做法为：先取仰卧位，用“金刚杵”在背部筋缩八阵穴顺太极运行方向行运转手法、开阖 7 次，约 10 mon。用“五星三台杵”点叩八阵穴 7 的倍数约 5 min。次取俯卧位，“七曜混元杵”在前胸、腹部河车膻阙段升降、分理各治 1 次，约 10 min。后取坐位，取下肢足三里、地机、太溪、涌泉穴，分别用“奎星笔点”点叩、开阖、运转手法各治疗 7 次，约 5 min。结果证明杵针治疗能有效干预糖尿病足 0 级患者。

4.2.2. 中药外敷

中药外敷是把中药敷于体表，直接透入患处皮肤，同时运用中药归经原则，气味具厚药物为引导率领群药，通瘀行滞直达病灶，产生祛邪通经、开窍透骨、调理脏腑之效。范婷婷等[17]在随机对照实验中的治疗组运用中药三黄四物散外敷治疗糖尿病足 0 级患者，1 个疗程后治疗组总有效率高于对照组 70%，与对照组的常规治疗相比疗效更佳，展现了中药外敷的独特优势。三黄四物散外敷不仅可有效改善 0 级

糖尿病足患者的临床症状以及下肢感觉神经传导速度，还可降低血清炎性因子，促进细胞新陈代谢及细胞修复，延缓 0 级向破溃发展，且此法安全有效。

4.2.3. 中药足浴

《黄帝内经》有言“阳气起于足五指之表，阴脉集于足下，而聚于足心，故阳气盛则足下热。”足部是人体的第二个心脏，与人体健康息息相关。而中药足浴利用热力作用使中药药效作用从足部传达到全身，以达气血调和，经脉通畅。赵进喜教授[18]认为糖尿病足 0 级患者尤其适用于中医溻渍疗法，即用中药足浴。同时强调外治也应该辨证施治，明辨寒热燥湿瘀。杨苏秀[19]观察到阳虚脉阻型的糖尿病足 0 级的治疗以糖痛足浴方治疗为治疗组的总有效率远远高于以基础治疗为对照组的总有效率。中药足浴治疗有效地缩短了患者治病病程，降低了药物的毒副作用。

4.2.4. 中药穴位透药

戴丽华等[20]探讨中药穴位透药在糖尿病足 0 级患者的应用效果中以身痛逐瘀方为组成的药物做成药饼置于电极片上，在足三里、三阴交、悬钟及阴陵泉四个主穴上贴上电极片并选用“导入按摩”模式，此为该研究的中药穴位透药方法。该方药物有行气活血、化瘀通络之效，按摩穴位能达疏经通络、调和气血之功，二者合用，更充分地发挥中药药效，减轻临床症状。结果得知观察组即以中药穴位透药治疗的糖足 0 级患者在发凉感、疼痛、皮肤色泽、踝肱指数及行走指数等方面的改善优于对照组。

4.2.5. 中药制剂穴位注射

王景等[21]在临床研究中观察到用银杏叶提取物注射足三里穴位为观察组的治疗上较对照组能更有效地缓解糖尿病周围血管病患者临床症状，改善患者下肢血流动力学、微循环、血液高凝状态，促进侧枝循环重建，对糖尿病引起的周围血管病变和神经病变皆有良好的帮助而且可以避免更多的不良反应。

4.3. 中医联合疗法

4.3.1. 中药熏洗联合中药汤剂

叶海燕等[22]研究应用以黄芪、桂枝、赤芍、川牛膝、海风藤、鸡血藤、威灵仙等药物为主组成的通痹汤共达益气养阴、温经通络之效，联合国家名老中医李孔定医师的临床经验总结的验方以制川乌、制草乌、鸡血藤、当归、冰片、红花等药物为主组成的糖足散外用熏洗，其药物快速被腧穴、皮肤及全身吸收并刺激局部皮肤血管和神经、建立侧支循环而达到改善周围神经功能和肢端血液循环。

4.3.2. 中药足浴联合穴位按摩

中药足浴与穴位按摩都属于中医外治法，二者联合治疗可通过中药足浴的热力效应、中药药效及按摩穴位舒筋活络、补益气血共同达到刺激血液循环的作用。林小燕等[23]设计了 164 例糖尿病足 0 级患者为研究对象，观察组辨证分型论治，临场表现以下肢麻木，伴针刺痛等为神经型，治疗予乳香、抹药、急性子等为主的沐足方，以下肢肤色见青紫、寒肿、间歇痛为主要症状是血瘀型，治疗予鬼箭羽、红花、丁香为主的沐足方，沐足后采用指揉法在患者足部的胃、脾、肾等区域同时按摩足三里、三阴交、涌泉等穴位。实验结果为观察组的疼痛、麻木等症状评分明显低于对照组，证实了联合治疗有效地改善下肢发凉、麻木、刺痛等症状。

5. 预防及护理

糖尿病足 0 级患者症状轻微，患者常忽视其危险性，故为避免其发展，预防及护理尤为的重要。严格戒烟、戒酒，控制饮食、适当的运动等来帮助控制血糖及其他危险因素；并且随访和社会心理支持确保患者坚持健康的生活方式[24]。彭国梁等[25]在中老年糖尿病患者生活方式干预分析中得出健康的生活

方式干预和健康教育能更稳定地控制血糖水平。不仅如此，还需重视糖尿病足患者的足部护理，如温水洗脚，禁止烫足，修剪趾甲，合适的鞋袜等，防止足部受到任何的损伤。刘楠楠[26]对糖尿病患者进行人性化护理后，取到满意的干预效果。配合正确的预防和护理更能有效地干预糖尿病足的病变发展，是降低截趾率的关键。

6. 结论

综上所述，糖尿病足病情绵延，经久难愈，0 级糖尿病足有很大的破溃风险，形成坏疽，治疗上就会更加的困难，经济上负担也会更加严重，所以要及时的干预治疗，预防其发展。现今多采取中西医联合方法治疗糖尿病足 0 级，而中医药治疗尤其中医内治法联合外治法治疗糖尿病足 0 级更有效地减轻了临床症状，在大小血管病变与神经功能方面都得到了更好地改善，显著地降低了糖尿病足 0 级患者的破溃及截趾率。

参考文献

- [1] Sun, H., Saeedi, P., Karuranga, S., Pinkapank, M., Ogurtsova, K., Duncan, B.B., et al. (2022) IDF Diabetes Atlas: Global, Regional and Country-Level Diabetes Prevalence Estimates for 2021 and Projections for 2045. *Diabetes Research and Clinical Practice*, **183**, Article ID: 109119. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109119>
- [2] 何大平, 朱琴, 张会容. 社区 Wagner 分级 0 级糖尿病足患者对糖尿病足的知晓情况和足部自我管理行为及其影响因素研究[J]. 中国全科医学, 2022, 25(12): 1460-1463+1469.
- [3] 邱锦媚. Wagner 分级糖尿病足的护理研究进展[J]. 护理实践与研究, 2019, 16(22): 49-51.
- [4] 郭茵, 张鹏飞. 糖尿病足病的中西医治疗进展[J]. 中国中医药现代远程教育, 2016, 14(9): 146-148.
- [5] McDermott, K., Fang, M., Boulton, A.J.M., Selvin, E. and Hicks, C.W. (2023) Etiology, Epidemiology, and Disparities in the Burden of Diabetic Foot Ulcers. *Diabetes Care*, **46**, 209-221. <https://doi.org/10.2337/dci22-0043>
- [6] 张岩, 龙泓竹, 王曦鹏, 等. 黄芪桂枝五物汤加减对糖尿病大鼠坐骨神经内质网应激 IRE1 α /CHOP 通路的影响 [J/OL]. 中国实验方剂学杂志: 1-8. <https://doi.org/10.13422/j.cnki.syfjx.20231329>, 2023-07-13.
- [7] 刘欣, 王云飞. 中医药治疗糖尿病足溃疡的研究进展[J]. 海南医学院学报, 2021, 27(16): 1277-1280.
- [8] 赵泽阳, 杨宇峰, 石岩. 糖尿病高危足中医病因病机及内治法探析[J]. 辽宁中医药大学学报, 2021, 23(3): 143-146.
- [9] 孙瀚驰, 徐强, 张朝晖. 糖尿病足之中医正名刍议[J]. 空军军医大学学报, 2022, 43(2): 74-77.
- [10] 陶怡. 基于证素辨证对糖尿病足 0 级证候规律的研究[D]: [博士学位论文]. 成都: 成都中医药大学, 2014.
- [11] 陈淑长. 实用中医周围血管病学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005.
- [12] 李慧枝, 王文英, 何万辉, 简小兵. 简小兵教授治疗 0 级糖尿病足经验举要[J]. 中医临床研究, 2016, 8(5): 54-55.
- [13] 唐冰霜. 自拟消滞通络饮治疗气滞血瘀型 0 级糖尿病足对患者踝肱指数及生活质量的影响[J]. 四川中医, 2020, 38(11): 144-147.
- [14] 郑明岳, 张磊, 吴耀持. 温针灸治疗糖尿病足筋疽 0 级微炎症的临床疗效[J]. 西部中医药, 2019, 32(9): 41-44.
- [15] 高中桂. 电针治疗糖尿病足 0 级(血瘀证)的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2021. <https://doi.org/10.27127/d.cnki.ghlzu.2021.000277>
- [16] 卢韵琦, 张炳才, 项玉央. 基于患者意愿的杵针治疗 0 级糖尿病足 44 例疗效观察[J]. 浙江中医杂志, 2021, 56(9): 668. <https://doi.org/10.13633/j.cnki.zjcm.2021.09.030>
- [17] 范婷婷, 石立鹏, 李新华, 左仪, 李芳. 三黄四物散外敷治疗 0 级糖尿病足的临床研究[J]. 西部中医药, 2020, 33(1): 4-8.
- [18] 徐旭英, 杨博华, 赵进喜, 于秀辰, 关小宏, 梁晓春, 王广宇, 鞠上, 穆岩. 论糖尿病足中医外治法及其实践[J]. 北京中医药, 2021, 40(12): 1336-1339. <https://doi.org/10.16025/j.1674-1307.2021.12.008>
- [19] 杨苏秀. 糖痛足浴方治疗糖尿病足 0 级(阳虚脉阻型)的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2016.
- [20] 戴丽华, 汤春菊. 中药穴位定向透药在 0 级糖尿病足患者中的应用研究[J]. 当代护士(中旬刊), 2022, 29(3):

43-45.

- [21] 王景, 于洋, 张海丽, 回雪颖, 滕林, 郭伟光, 孙申田. 足三里穴位注射银杏叶提取物对糖尿病周围血管病变患者下肢动脉血流、血液流变学及血管新生指标的影响[J]. 中国医药导报, 2020, 17(18): 81-86.
- [22] 叶海燕, 张彦忠, 李时明, 陈大双, 周径, 吴晓丽, 张悦玲, 尹华富. 糖足散熏洗联合通痹汤内服治疗糖尿病足 0 级的临床研究[J]. 实用糖尿病杂志, 2019, 15(2): 34-35.
- [23] 林小燕, 刘良红, 毛细花, 陈玲. 中药沐足与穴位按摩联合常规疗法治疗 0 级糖尿病足临床研究[J]. 新中医, 2020, 52(12): 142-145. <https://doi.org/10.13457/j.cnki.jncm.2020.12.043>
- [24] 中国 2 型糖尿病防治指南(2017 年版) [J]. 中国实用内科杂志, 2018, 38(4): 292-344. <https://doi.org/10.19538/j.nk2018040108>
- [25] 彭国良, 杨萍, 李玉璞. 中老年糖尿病疗养员生活方式干预效果分析[J]. 吉林医药学院学报, 2022, 43(5): 332-335. <https://doi.org/10.13845/j.cnki.issn1673-2995.2022.05.024>
- [26] 刘楠楠. 2 型糖尿病患者的人性化护理体会[J]. 中国冶金工业医学杂志, 2022, 39(5): 541. <https://doi.org/10.13586/j.cnki.yjyx1984.2022.05.057>