

中药口服联合中药汤剂熏洗治疗糖尿病足疗效分析

Analysis on the Curative Effect of Oral Chinese Medicine Combined with Chinese Medicine Fumigation and Washing on Diabetic Foot

韦德银 赵 华

Wei Deyin, Zhao Hua

作者单位: 405400 重庆, 开州区人民医院 120 急救中心

通信作者: 赵华, Email: 250327931@qq.com

Affiliation: 120 Emergency Center, People's Hospital of Kaizhou District, Chongqing 405400, China

Corresponding author: Zhao Hua, Email: 250327931@qq.com

【摘要】 **目的** 探讨中药口服联合中药汤剂熏洗治疗糖尿病足的临床疗效。**方法** 选取 2018 年 10 月至 2019 年 10 月开州区人民医院收治的 72 例糖尿病足患者作为研究对象, 按照治疗方法将其分为观察组与对照组, 每组 36 例。观察组患者采用中药口服联合中药汤剂熏洗治疗, 对照组患者单纯采用中药口服治疗, 对比观察两组患者临床疗效及中医证候评分变化情况。**结果** 治疗 2 周及治疗 1 个月后, 两组患者的中医证候评分均明显降低, 但观察组患者的中医证候评分均明显低于对照组 ($t=4.895、13.662, P$ 均 <0.001)。治疗 1 个月后, 观察组患者的临床疗效明显优于对照组 ($Z=-2.857, P=0.004$)。**结论** 中药口服联合中药汤剂熏洗能够较好地改善糖尿病足患者的临床症状, 加快创面愈合, 提高治疗效果, 值得临床推广应用。

【关键词】 糖尿病足; 中药; 口服; 熏洗; 创面

【标志符】 doi: 10.3969/j.issn.1001-0726.2021.02.006

【文章类型】 临床应用

【Abstract】 **Objective** To explore the clinical efficacy of oral administration of Chinese medicine combined with the fumigation and washing with Chinese herb decoction in the treatment of diabetic foot. **Methods** Seventy-two patients with diabetic foot, admitted to the People's Hospital of Kaizhou District from October 2018 to October 2019, were selected as research subjects. According to different treatments they received, the subjects were divided into an observation group and a control group, with 36 cases in each group. Patients in the observation group were treated with the oral administration of Chinese medicine combined with the fumigation and washing with Chinese herb decoction. In contrast, patients in the control group were treated with the oral administration of Chinese medicine only. The clinical efficacy and the changes of TCM syndrome scores were compared between the two groups. **Results** The TCM syndrome scores declined significantly in the two groups both after two weeks and after one month of treatment, but the TCM syndrome scores in the observation group were significantly lower than that in the control group ($t=4.895, 13.662, \text{both } P<0.001$). After one month of treatment, the clinical efficacy in the observation group was significantly superior to that in the control group ($Z=-2.857, P=0.004$). **Conclusion** The oral administration of Chinese medicine combined with the fumigation and washing with Chinese herb decoction can greatly ameliorate the clinical symptoms of patients with diabetic foot, speed up wound healing, and improve clinical efficacy. The treatment protocol is worthy of clinical promotion and application.

【Key words】 Diabetic foot; Traditional Chinese medicine; Oral administration; Fumigation and washing; Wound

糖尿病足是糖尿病患者因周围神经与血管病变而引发的足部软组织、骨骼和（或）关节损伤^[1-2]。足部为肢体末端，其血供本就不如机体其他部位丰富，加之糖尿病患者长期的高糖状态易导致血管病变、神经病变等，致使局部微循环灌注不足和周围神经营养障碍，使得局部组织易在外力或热力作用下发生损伤，且在未能得到及时有效治疗的情况下最终发展至截肢，严重者可危及患者生命^[3-4]。目前，临床常采用清创、控糖、抗感染等对症支持疗法治疗糖尿病足，但因足部血液循环较差而导致的血药浓度不足使治疗效果欠佳。因此，在全身用药的同时配合局部药物熏洗，以增加足部血药浓度，提高糖尿病足的治疗效果得到临床广泛关注，特别是中医中药的应用成为了近年来的研究热点。为给中医临床治疗方案的拟定提供参考，本研究以 72 例糖尿病足患者作为研究对象，探讨了中药口服联合中药汤剂熏洗在糖尿病足中的治疗效果。

1 临床资料

1.1 一般资料

选取 2018 年 10 月至 2019 年 10 月开州区人民医院收治的 72 例糖尿病足患者作为研究对象，按照治疗方法将其分为观察组与对照组，每组 36 例。两组患者性别、年龄、创面面积等一般资料对比，差异均无统计学意义（ P 均 >0.05 ），具有可比性，详见表 1。本研究经开州区人民医院伦理委员会批准，且所有患者均签署了知情同意书。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准：符合中华医学会糖尿病学分会《中

国 2 型糖尿病防治指南（2017 年版）》^[5] 以及中华中医药学会《糖尿病中医防治指南糖尿病足》^[6] 中糖尿病足的诊断标准；Wagner 分级为 1~3 级；入组前未实施影响本研究结果的药物或手术治疗。排除标准：对本研究所用药物成分过敏或为过敏体质；妊娠期和哺乳期女性；合并有精神类疾病，无法配合完成全程治疗；合并有免疫缺陷性疾病。

2 方法

2.1 治疗方法

根据患者病情予以口服降糖药物和胰岛素注射治疗，以维持空腹血糖在 4.4~6.1 mmol/L 范围内。与此同时，对照组患者行中药口服治疗，取生地 15 g、黄芪 20 g、当归 12 g、莪术 12 g、川牛膝 15 g、甘草 15 g、玄参 15 g、虎杖 15 g、赤芍 15 g，加水 500 mL 浸泡 20 min 后，煮沸煎至 300 mL，滤出药汁，早晚各服 1 次，每天 1 剂。观察组患者在对照组治疗的基础上联合中药汤剂熏洗，方剂同口服药物，另取 1 剂加水 500 mL 浸泡 20 min 后煮沸 40 min，滤出药汁并加热水至 2 L 煮沸后熏蒸创面，熏蒸至液体温度降至 38~40℃ 后浸泡 20 min，每天 1 次。

2.2 观察指标及评价标准

对比观察两组患者临床疗效及中医证候评分变化情况。（1）按照国家中医药管理局《中医病证诊断疗效标准》^[7] 中糖尿病足的疗效评价标准以及尼莫地平评分法评估治疗 1 个月后的临床疗效，将临床疗效分为 4 个等级，即疼痛、跛行、溃疡等症状及体征基本消失且疗效指数 $\geq 90\%$ 为治愈，疼痛、跛行、溃疡等症状及体征明显好转且疗效指

表 1 两组糖尿病足患者一般资料对比

Table 1 Comparison of general data of patients with diabetic foot between the two groups

组别 Group	例数 Number of cases	性别 (例) Gender (n)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$) Age (year, $\bar{x} \pm s$)	糖尿病病程 (年, $\bar{x} \pm s$) Duration of diabetes (year, $\bar{x} \pm s$)	糖尿病足病程 (d, $\bar{x} \pm s$) Duration of diabetic foot (d, $\bar{x} \pm s$)	创面面积 (cm^2 , $\bar{x} \pm s$) Wound area (cm^2 , $\bar{x} \pm s$)	创面深度 (cm, $\bar{x} \pm s$) Wound depth (cm, $\bar{x} \pm s$)
		男 Male	女 Female					
观察组 Observation group	36	19	17	62.72 \pm 8.37	14.17 \pm 3.85	13.11 \pm 2.72	7.57 \pm 0.53	1.62 \pm 0.52
对照组 Control group	36	21	15	62.19 \pm 8.24	14.34 \pm 3.25	13.49 \pm 2.15	7.65 \pm 0.37	1.66 \pm 0.63
χ^2/t 值 χ^2/t value		0.225		0.271	0.202	0.658	0.743	0.294
P 值 P value		0.635		0.787	0.840	0.513	0.460	0.770

注：观察组采用中药口服联合中药汤剂熏洗治疗，对照组单纯采用中药口服治疗

Note: Patients in the observation group were treated with oral administration of Chinese medicine combined with the fumigation and washing with Chinese herb decoction, while patients in the control group were treated with the oral administration of Chinese medicine only

数 $\geq 70\%$ 并 $< 90\%$ 为显效,疼痛、跛行、溃疡等症状及体征好转且疗效指数 $\geq 30\%$ 并 $< 70\%$ 为有效,疼痛、跛行、溃疡等症状及体征无好转或进一步加重且疗效指数 $< 30\%$ 为无效,疗效指数 = (治疗前尼莫地平评分法得分 - 治疗后尼莫地平评分法得分) / 治疗前尼莫地平评分法得分 $\times 100\%$,总有效率 = (治愈例数 + 显效例数 + 有效例数) / 总例数 $\times 100\%$ 。(2) 分别于治疗前、治疗 2 周及治疗 1 个月后参照《关于糖尿病足溃疡中医证候疗效评价体系探讨》^[8]中的内容评估中医证候评分,主要包括脓液(量、色、质、味)、腐肉(量、腐脱程度)、肉芽组织(色泽、肉芽组织颗粒、上皮量)、创面面积、创面周围组织颜色、创面周围组织温度、创面深度及疼痛等 15 个证候,每个证候评分采用 0~4 分制,总分为 0~60 分,评分越高表示病变程度越重。

2.3 统计学处理

采用 SPSS 22.0 统计软件对所得数据进行统计学分析,其中计数资料以频数或百分比表示,采用卡方检验或等级资料的秩和检验;符合正态分布的计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间两两比较采用独立样本 t 检验;均以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

3 结果

3.1 两组患者临床疗效对比

治疗 1 个月后,观察组患者中治愈 12 例、显效 15 例、有效 8 例、无效 1 例,总有效率为 97.22%,明显优于对照组患者的治愈 6 例、显效 10 例、有效 11 例、无效 9 例,总有效率 75.00% ($Z = -2.857, P = 0.004$)。

3.2 两组患者中医证候评分对比

治疗前,两组患者中医证候评分无明显差异 ($P > 0.05$),具有可比性。治疗 2 周及治疗 1 个月后,两组患者中医证候评分均明显降低,但观察组患者中医证候评分均明显低于对照组 (P 均 < 0.05),详见表 2。

4 讨论

糖尿病足是周围血管、神经病变导致的糖尿病患者常见的并发症,合并感染者可引起肢端坏疽,严重威胁着患者的身心健康^[9-10]。中医学认为,糖尿病足起病于糖尿病,为阴阳失调、阴火不足、血瘀阻塞下肢脉络所致。近年来大量研究表明,中

表 2 两组糖尿病足患者中医证候评分对比 (分, $\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison of TCM syndrome scores of patients with diabetic foot between the two groups (point, $\bar{x} \pm s$)

组别 Group	例数 Number of cases	治疗前 Before treatment	治疗 2 周 After 2 weeks of treatment	治疗 1 个月 After 1 month of treatment
观察组 Observation group	36	51.58 \pm 10.63	16.33 \pm 2.87	5.71 \pm 1.32
对照组 Control group	36	51.85 \pm 11.02	25.62 \pm 11.02	17.86 \pm 5.17
χ^2/t 值 χ^2/t value		0.106	4.895	13.662
P 值 P value		0.916	< 0.001	< 0.001

注:观察组采用中药口服联合中药汤剂熏洗治疗,对照组单纯采用中药口服治疗

Note: Patients in the observation group were treated with oral administration of Chinese medicine combined with the fumigation and washing with Chinese herb decoction, while patients in the control group were treated with the oral administration of Chinese medicine only

医采用的综合分析、内外兼治方法在糖尿病足治疗中收效良好^[11-13]。

中医理论强调,糖尿病足者“气行则血行,气滞则血瘀,瘀则不通,不通则痛”。中药汤剂口服立足于机体整体,可通过调节脏腑功能,达到缓解症状之效,且效果温和持久,无毒副作用,可以更好地缓解患者代谢紊乱问题,有效达到降糖之效^[14]。本研究中药口服方剂中的生地黄具有清热生津和养阴益气之效,黄芪具有补血益气之功,当归具有活血化瘀之效,莪术具有止痛行气之功,玄参具有解毒散结之效,川牛膝具有活血调经之功,虎杖具有散瘀止痛之效,赤芍具有行瘀消肿之功,甘草能够调合诸药,诸药合用可活血通络、解毒散结,以促进局部血液循环,加快肉芽组织生长。故本研究中,两组患者治疗后中医证候评分均明显降低,且与单纯中药口服治疗相比,联合中药汤剂熏洗治疗者效果更佳。这主要与熏蒸浸泡可使药物直达病灶,与内服中药协同发挥活血通络、解毒散结之功效,提升治疗效果^[15]有关。

综上所述,中药口服联合中药汤剂熏洗可有效改善糖尿病足患者的症状和体征,加快创面愈合,提高治疗效果,临床应用价值较高。

参考文献

- [1] 张斌,席云峰.湿润烧伤膏结合中药熏洗对糖尿病足患者 VEGF、CRP 及溃疡愈合的影响研究 [J]. 检验医学与临床, 2019, 16 (23): 3461-3463, 3552.
- [2] 蔡敏,高璐璐,龚文静,等.中药焗渍技术与中药熏蒸技术在非缺血性糖尿病足坏疽患者护理中的效果比较 [J]. 实用临床医药杂志, 2019, 23 (15): 112-115.

- [3] 郭亚峰, 左百军, 张立康, 等. 犀角地黄汤联合创面清洗治疗糖尿病足 [J]. 中国中西医结合外科杂志, 2019, 25 (6): 934-937.
- [4] 陈红英, 戴丽华, 汤春菊. 活血化瘀中药离子导入联合前列地尔注射液治疗 0 级糖尿病足疗效观察 [J]. 河北中医, 2019, 41 (7): 1030-1034.
- [5] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南 (2017 年版) [J]. 中华糖尿病杂志, 2018, 10 (1): 4-67.
- [6] 中华中医药学会. 糖尿病中医防治指南糖尿病足 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2011, 9 (19): 140-143.
- [7] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准 [S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2012: 11.
- [8] 李云平, 矫浩然, 王刚, 等. 关于糖尿病足溃疡中医证候疗效评价体系探讨 [J]. 天津中医药, 2012, 29 (3): 251-253.
- [9] 罗晓燕. 中药熏洗方联合穴位艾灸治疗早期糖尿病足临床研究 [J]. 陕西中医, 2018, 39 (8): 1077-1079.
- [10] 单锋波, 高丽丽. 探讨中药内服并浸泡对糖尿病足的治疗作用 [J]. 双足与保健, 2019, 28 (19): 8-9, 12.
- [11] 邹梅林, 谭甘露, 谌巧玲, 等. 中医辨证施护结合踝泵运动训练在糖尿病足患者的应用 [J]. 广西大学学报 (自然科学版), 2019, 44 (5): 1499-1504.
- [12] 程学哲, 陈鹏, 杨海娜, 等. 芪丹通络汤联合封闭负压引流治疗糖尿病足临床疗效及对溃疡区微炎症状态、血管新生的影响 [J]. 中国中医药信息杂志, 2019, 26 (12): 31-35.
- [13] 陈明环. 糖尿病足患者主要照顾者心理一致感现状及其影响因素研究 [J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25 (34): 4505-4509.
- [14] 侯世佳, 肖艳, 刘宏旭. 四黄膏联合甲钴胺治疗 0-1 级糖尿病足临床疗效的研究 [J]. 新疆医科大学学报, 2019, 42 (10): 1340-1343.
- [15] 王旭, 余明明. 活血生肌汤联合自体骨髓干细胞移植对糖尿病足创面的修复作用研究 [J]. 陕西中医, 2019, 40 (10): 1364-1366.

(收稿日期: 2020-01-13)

(上接 94 页)

综上所述, 湿润烧伤膏可有效促进糖尿病足患者的神经修复, 进而加快创面愈合, 能够达到与碱性成纤维细胞生长因子同等的效果, 且抑制机体氧化应激反应可能是其修复神经的作用机制之一, 值得进一步深入研究探讨。

参考文献

- [1] 李琳琳, 霍磊, 李品川, 等. 糖尿病足病不同程度感染患者临床特点分析 [J]. 中国中西医结合外科杂志, 2020, 26 (2): 290-295.
- [2] 苏瑜, 赵霞. 早期健康教育对于糖尿病足预后的效果研究 [J]. 新疆医学, 2014, 44 (12): 129-132.
- [3] 潘国新. 糖尿病合并糖尿病足 12 例临床分析 [J]. 医药产业资讯, 2005, 2 (8): 43.
- [4] 蒋雪松. 糖尿病足病的预防及护理 [J]. 河南预防医学杂志, 2005, 16 (2): 101, 106.
- [5] 元铸刚. 湿润烧伤膏配合中药足浴在 2 型糖尿病足治疗中的应用研究 [J]. 双足与保健, 2019, 28 (3): 21-22.
- [6] 曹建辉, 杨秀军, 汤金波, 等. 美宝湿润烧伤膏联合高压氧治疗糖尿病足溃疡效果观察 [J]. 现代中西医结合杂志, 2019, 28 (15): 1638-1641.
- [7] 杨晓玲. 糖尿病周围神经病变的相关因素分析 [J]. 中国实用神经疾病杂志, 2015, 18 (19): 77-78.
- [8] 常湛, 冯红, 孟令华, 等. 不同评分法在糖尿病周围神经病变诊断中的应用价值 [J]. 成都医学院学报, 2016, 11 (1): 65-68.
- [9] 朱翠翠, 张社峰. 糖尿病周围神经病变中医临床研究进展 [J]. 中医研究, 2020, 33 (6): 75-78.
- [10] 郑敏, 杜义斌, 陈必勤, 等. 中西医结合抗氧化应激对糖尿病周围神经病变的临床研究 [J]. 云南中医中药杂志, 2016, 37 (2): 30-31.
- [11] 王永闯, 肖兴军. 氧化应激在周围神经病变发病机制中的作用 [J]. 卒中与神经疾病, 2016, 23 (1): 73-74, 封 3.
- [12] 张倩, 梁晓春. 氧化应激与糖尿病周围神经病变的研究进展 [J]. 中华内分泌代谢杂志, 2015, 31 (11): 1000-1003.
- [13] 高利娟. 2 型糖尿病大血管并发症与晚期糖基化终末产物和氧化应激水平的研究 [D]. 石家庄: 河北医科大学, 2009.
- [14] 符黄德, 舒清峰, 唐乾利, 等. MEBT/MEBO 对 Wagner II 级糖尿病足溃疡病人 28 d 创面愈合率及周围神经病变的影响研究 [J]. 右江民族医学院学报, 2018, 40 (3): 209-212.
- [15] 刘洋. 不同运动训练强度对小鼠血清 MDA 含量和 SOD 活性的影响 [J]. 黑龙江畜牧兽医, 2016 (12 上): 231-233.
- [16] 符黄德, 葛斌, 唐乾利, 等. MEBT/MEBO 对 Wagner 2 级糖尿病足患者 MNSI 评分及患肢神经肌肉电生理的影响 [J]. 中国烧伤创疡杂志, 2018, 30 (5): 305-313.

(收稿日期: 2020-07-20)