

· 临床 ·

糖足消足浴治疗早期糖尿病足 47 例

张士芬*, 丁晨婕, 朱燕芬

(上海市浦东新区东明社区卫生服务中心, 上海 200123)

[摘要] 目的: 观察自拟糖足消足浴治疗气虚血瘀型早期糖尿病足的临床疗效。方法: 共 100 例病人入组, 采用简单随机法分为治疗组和对照组各 50 例, 分别采用糖足消和安慰剂(配制着色剂)足浴, 隔日 1 次, 每次 20 min, 疗程 12 周, 观察临床症状、踝臂血压指数、肢体位置试验等指标的变化。结果: 治疗组和对照组分别有 47 例和 45 例纳入分析, 总有效率分别为 82.98% 和 51.11%, 组间差异显著($P < 0.05$)。与治疗前比, 治疗组在治疗 8 周后中医证候积分明显下降($P < 0.05$), 而对照组在治疗 12 周后才见明显下降($P < 0.05$)。治疗 12 周后, 治疗组踝臂血压指数上升明显($P < 0.05$), 而对照组无明显变化。结论: 糖足消足浴治疗早期糖尿病足具有较好的临床疗效, 可以有效改善临床症状, 见效快, 操作方便, 适合在社区推广与应用。

[关键词] 糖足消; 气虚血瘀; 早期糖尿病足

[中图分类号] R287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2011)10-0225-03

Observation of Foot Bath Treatment of Tangzuxiao for 47 Cases of Early Diabetic Foot

ZHANG Shi-fen*, DING Chen-jie, ZHU Yan-fen

(Dongming Health Service Center of Pudong New Area, Shanghai 200123, China)

[Abstract] **Objective:** To observe the treatment efficacy of Tangzuxiao for early diabetic foot. **Method:** A total of 100 patients were enrolled, simple random method was used to divide them into treatment group and control group ($n = 50$, each). Treatment group was used Tangzuxiao and control group was used similar colorant foot bath, for 20 minutes every other day, for 12 weeks. **Result:** Forty-seven cases of treatment group and 45 cases of control group were included in the analysis. The total effective rate was 82.98% and 51.11% ($P < 0.05$). After 12 weeks of treatment, the treatment group significantly increased ankle-brachial blood pressure index ($P < 0.05$), while the control group did not change significantly. **Conclusion:** Tangzuxiao can effectively improve the clinical symptoms, with its quick and easy operated advantages. It is suitable for promotion and application in the community.

[Key words] Tangzuxiao; deficiency of qi and blood stasis; early diabetic foot

糖尿病足(diabetic foot, DF)是糖尿病的慢性严重并发症之一,也是糖尿病患者截肢、致残、致死的

主要原因^[1]。约 5% ~ 15% 糖尿病患者可发生糖尿病足^[2]。DF 早期症状比较轻微,患者容易忽视,待症状发展到一定阶段保守治疗已经无济于事,不得已采用手术等外科疗法,但疗效尚不满意。DF 严重影响病人的生活质量,给病人和家庭带来巨大的痛苦和沉重的经济负担。因此早期预防和治疗至关重要。笔者根据糖尿病足多为气虚血瘀的特点,自拟糖足消足浴方治疗早期糖尿病足,取得满意的疗效。

[收稿日期] 2010-09-28

[基金项目] 上海市浦东新区卫生系统医学领先人才培养项目(PWRd2007-15);上海市浦东新区卫生局项目(PW2007E-1)

[通讯作者] * 张士芬,主治医师,硕士,从事糖尿病及其慢性并发症中西医结合临床研究, Tel: 13916517543, E-mail: dlzsf@sina.com

1 资料和方法

1.1 一般资料 选择 2007 年 10 月至 2010 年 1 月本中心中医糖尿病专科及中医门诊病人 100 例,根据 1999 年 WHO 标准诊断为 2 型糖尿病,并且符合早期糖尿病足诊断标准者(1995 年中华糖尿病学会第一届全国糖尿病足学术会议讨论通过)。其中治疗组男性 15 例,女性 35 例,平均年龄(61.60 ± 5.42)岁,病程(10.08 ± 5.73)年,对照组男性 14 例,女性 36 例,平均年龄(62.10 ± 6.53)岁,病程(11.72 ± 7.11)年。两组病例一般资料比较差异无统计学意义,具有可比性。

1.2 治疗方法 治疗组采用自拟糖足消足浴,统一配置成袋包装,每袋 125 mL,每次用 4 袋,加入 1 500 mL 温水,每次足浴 20 min,隔天 1 次;对照组采用统一配置的着色剂,外包装、色泽、使用剂量和方法均同治疗组。共观察 12 周。

1.3 观察指标 观测踝臂血压指数、肢体位置试验、血糖、糖化血红蛋白、甘油三酯、胆固醇、血黏度

等指标以及临床症状改善情况。

1.4 疗效判定标准 依据《中药新药临床研究指导原则》脱疽疗效判定标准^[3]。显效:中医证候积分减少 $\geq 60\%$,踝臂血压指数比 > 1.0 或肢体位置试验阴性;有效:中医证候积分减少 ≥ 30 , $0.5 <$ 踝臂血压指数比值 < 0.9 ,或肢体位置试验阳性或转阴;无效:中医证候积分减少 $< 30\%$,踝臂血压指数比值 < 0.5 ,或肢体位置试验阳性。

1.5 统计分析 采用 SAS 6.12 统计分析软件,配对 t 检验比较组内前后差异。两组治疗前后的变化采用团体 t 检验和 Wilcoxon 秩和检验。有效性分析采用非参数方法评估有效性指标, $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者疗效比较 本试验共入组 100 例,完成试验者 92 例,脱落 8 例,其中治疗组脱落 3 例,对照组脱落 5 例。治疗组显效率和总有效率均高于对照组($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者疗效比较

组别	例数	脱落/例	显效/例	显效率/%	有效/例	无效/例	总有效率/%
治疗	47	3	30	63.83 ¹⁾	9	8	82.98 ¹⁾
对照	45	5	3	6.67	20	22	51.11

注:与对照组比较¹⁾ $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者中医证候积分变化比较 与治疗前比较,治疗组 8 周后中医证候积分明显下降($P < 0.05$),对照组下降不明显,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$);12 周后,两组中医证候积分均显著下降($P < 0.05$),两组之间无统计学差异,治疗组中医证候积分下降明显,见效快,疗效优于对照组。见表 2。

表 2 两组患者中医临床证候积分变化比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗第 8 周	治疗第 12 周
治疗	47	18.60 ± 3.71	$10.83 \pm 2.74^{1,2)}$	$8.62 \pm 2.95^{1)}$
对照	45	17.32 ± 3.82	15.42 ± 5.05	$8.40 \pm 2.93^{1)}$

注:与治疗前比较¹⁾ $P < 0.05$;与对照组比较²⁾ $P < 0.05$ (表 3 同)。

2.3 两组患者踝臂血压指数变化及肢体位置试验比较 治疗 12 周后,治疗组踝臂血压指数明显上升,对照组上升不明显两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$);两组均有一定受试者肢体位置试验转阴,但治疗组转阴率高于对照组($P < 0.05$)。进一步证实疗效优于对照组。见表 3。

表 3 两组患者踝臂血压指数及肢体位置试验变化比较

组别	例数	踝臂血压指数		肢体位置试验		
		治疗前	治疗后	阳性/例	转阴率	
治疗	47	0.65 ± 0.31	$1.11 \pm 0.58^{1,2)}$	32	17	46.88 ²⁾
对照	45	0.72 ± 0.35	0.89 ± 0.48	36	23	36.11

2.4 两组患者其他疗效指标变化比较 所有病例的空腹血糖、餐后 2 h 血糖、糖化血红蛋白、胆固醇、甘油三酯等相关指标均在基础治疗达到稳定后方能入选,经过 12 周临床观察后所有指标均有不同程度的改善,但无统计学意义。见表 4。

3 讨论和体会

糖尿病足属中医“脱疽”范畴,病机为本虚标实、虚实夹杂之证,本虚主要为气阴两虚,或阳虚、阴虚;标实为湿热、湿毒、热毒、血瘀、痰浊等。脏腑涉及肝、脾、肾。瘀血阻滞经络而致肢体失养为主要病理过程。目前研究的证型以气虚血瘀证为主,气虚血瘀相互为因,日益加重,使经络阻塞,皮肉失养而枯槁坏死脱落而成脱疽之证^[4]。

表 4 两组患者 FBG, PBG, HbA1c, TC, TG 的变化比较

组别	治疗时间	FBG/ $\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1}$	PBG/ $\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1}$	HbA1c/%	TC/ $\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1}$	TG/ $\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1}$
治疗	治疗前	6.81 ± 0.74	7.45 ± 1.20	6.61 ± 0.69	6.17 ± 1.36	2.64 ± 1.09
	治疗后	6.57 ± 1.09	7.39 ± 1.11	6.33 ± 0.76	5.66 ± 1.42	2.33 ± 1.10
对照	治疗前	6.73 ± 1.07	7.83 ± 1.71	6.54 ± 0.82	5.92 ± 1.23	2.80 ± 1.14
	治疗后	6.60 ± 0.73	7.31 ± 1.33	6.40 ± 0.54	5.47 ± 1.12	2.38 ± 0.97

糖足消由黄芪、桃仁、红花、天麻、艾叶、桂枝、知母、黄柏、防风、蛇床子等组成。方中以黄芪为君药,具补气养血、托疮生肌的功效,桃仁、红花、天麻活血化瘀、通经活络,与黄芪配伍,标本兼顾,攻补兼施,祛瘀而不伤正,扶正而不留瘀。艾叶、桂枝温经散寒止痛,知母、黄柏清利湿热,兼可滋阴,制约艾叶、桂枝温燥之性,蛇床子等祛风止痒共为佐药,防风走表,散寒为佐使药。全方共奏益气养血、活血化瘀、通经活络、祛风止痒之效。现代药理研究证实,黄芪的主要成分为黄芪总黄酮(TFA)和黄芪总皂苷(TSA),具有清除自由基、抗氧化作用,可以去腐生肌,调节免疫功能^[5],能显著增加血液中的血细胞总数,促进中性粒细胞及巨噬细胞的吞噬和杀菌能力,具有明显扩张外周血管改善微循环作用^[6]。桃仁有抗炎、抗氧化、调节免疫等诸多作用^[7]。红花具有抗炎、耐缺氧、免疫抑制、镇痛、镇静等作用^[8]。艾叶含有多种化学成分,其中艾叶挥发油为主要活性物质,具有抗菌、抗病毒、抗感染、镇静、镇痛,刺激红细胞的生成,抗自由基损伤,增强机体的代谢功能和各种生命活动,提高机体的免疫功能^[9]。知母含有芒果苷和总多糖,芒果苷对内毒素致热家兔有明显解热作用^[10]。防风挥发油具有解热、镇痛、抗炎等作用^[11]。蛇床子具有局部麻醉作用^[12]。纵观本方具有镇静、镇痛、抗菌、抗炎、清除氧自由基、提高机体免疫的功能以及软化血管,增加血管通透性等作用,可减轻或消除血管内皮及神经细胞的充血水肿与玻璃样变,能明显改善糖尿病周围神经病变患者血液循环及血管神经功能^[13]。

本研究采用中药泡脚治疗糖尿病足,结果显示总有效率与治愈率治疗组明显高于对照组,治疗组中医症候积分下降快于对照组,踝臂血压指数上升

明显,肢体位置试验转阴率高于对照组。且无明显的不良反应,适合在社区推广应用。

[参考文献]

- [1] 李仕明. 糖尿病足与相关并发症的诊治[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002; 2.
- [2] 李仕明. 糖尿病足临床诊断与治疗新概念[J]. 继续医学教育, 2005, 19(11): 19.
- [3] 中华人民共和国卫生部. 中药新药临床研究指导原则[S]. 1993; 215.
- [4] 林素财, 林琳, 廖芳莲. 糖尿病足中医病因梳理[J]. 光明中医, 2009, 24(3): 526.
- [5] 江尚飞. 黄芪的现代应用综述[J]. 中国药业, 2007, 6(8): 618.
- [6] 郎宁. 糖尿病足分期辨治体会[J]. 国际医药卫生导报, 2009, 15(20): 73.
- [7] 姚丽萍, 金桂兰. 浅谈赤芍、桃仁治疗干燥综合征[J]. 江西中医药, 2009(12): 6.
- [8] 沈丽萍. 红花的现代研究进展[J]. 中国社区医师, 2009, 11(24): 8.
- [9] 何湘蓉, 隆雪明, 刘湘新. 艾叶挥发油对小鼠生理生化指标影响[J]. 中兽医医药杂志, 2009, 28(5): 15.
- [10] 金世元, 王琦. 中药饮片炮制研究与临床应用[M]. 北京: 化学工业出版社, 2004; 454.
- [11] 孙晓红, 李洪涛, 邵世和. 防风对胃癌 SGC-7901 细胞抑制作用的实验研究[J]. 中国老年学杂志, 2009, 29: 3076.
- [12] 李乐, 邱瑜. 蛇床子素的局部麻醉作用[J]. 上海实验动物科学, 1997, 17(3): 133.
- [13] 高允珊. 补阳还五汤治疗糖尿病周围神经病变 70 例[J]. 湖南中医杂志, 2004, 20(5): 19.

[责任编辑 何伟]