

• 论 著 •

四肢洗方对糖尿病周围神经病变患者的疗效观察^{*}

许迎烈¹, 曾艺鹏¹, 贺艳菊², 徐成兴¹

(上海市浦东医院中医内科; 1. 中医内科; 2. 内分泌科 201399)

摘要:目的 研究四肢洗方治疗糖尿病周围神经病变的临床效果, 为该类糖尿病并发症的治疗提供依据。方法 选取 2014 年 2 月至 2016 年 4 月该院入治疗的 180 例糖尿病周围神经病变患者进行研究, 随机分为对照组和观察组, 每组各 90 例。对照组给与腺苷钴胺治疗; 观察组患者在对照组药物治疗基础上加用四肢洗方足浴治疗。记录并比较 2 组患者治疗前后神经病变主觉症状问卷(TSS)评分、中医证候积分、神经传导速度变化、震感阈值, 比较临床总有效率。结果 与治疗前比较, 2 组患者治疗后的 TSS 评分中疼痛、麻木、感觉异常和灼烧感评分均明显降低, 且治疗后观察组评分降低幅度大于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患者中医证候积分下降幅度更大, 治疗后的中医证候积分明显低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。与治疗前比较, 2 组患者的腓神经、腓总神经、腓浅神经及腓肠神经传导速度均明显提升, 观察组患者提升速度明显高于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。2 组患者震感阈值比较中, 观察组患者临床总有效率明显高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 四肢洗方治疗糖尿病周围神经病变临床效果明显, 可明显改善患者中医证候积分, 提升神经传导速度, 临床总有效率更高, 优于单纯药物治疗, 值得推广应用。

关键词: 四肢洗方; 糖尿病神经病变; 腺苷钴胺; 临床观察

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.21.010 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2017)21-3160-03

Clinical effect of limb washing prescription on the patients of diabetic peripheral neuropathy^{*}

XU Yinglie¹, ZENG Yipeng¹, HE Yanju², XU Chengxing¹

(1. Department of Internal Medicine; 2. Department of Endocrinology, Pudong Hospital, Shanghai 201399, China)

Abstract: Objective To study the clinical effect of the treatment of diabetic peripheral neuropathy with limb washing prescription, so as to provide basis for the treatment of diabetic complications. **Methods** 180 cases of diabetic patients in the hospital from February 2014 to April 2016 year in hospital treatment of peripheral neuropathy were studied, were randomly divided into two groups, 90 cases in each group. The control group was given Cobamamide therapy, patients in the observation group combined with limb washing foot bath treatment. Total symptoms scores(TSS), TCM syndrome integral nerve conduction velocity, VPT were recorded to compare total clinical efficiency ratio. **Results** Compared with before treatment, two groups' TSS scores of patients with pain, numbness, paresthesia and burning were significantly reduced, the scores of observation group were lower than the control group after treatment, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). Compared with before treatment, TCM syndrome integral of two groups of patients before and after treatment were significantly decreased, and the patients in the observation group were integral a drop score after treatment was significantly lower than the control group, the difference between the two groups significantly, the difference was statistically significant ($P < 0.05$); Compared with before treatment, two groups of patients with peroneal nerve, common peroneal nerve and superficial peroneal nerve and sural nerve conduction velocity was significantly improved, and the patients in the observation group improved speed significantly higher than the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). In the comparison of clinical effect of VPT, the ratio of observation group was higher than control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The limbs wash clinical effect in treatment of diabetic peripheral neuropathy significantly improve the TCM syndrome integral, improve nerve conduction velocity, the total clinical efficiency is higher than simple drug treatment, it is worthy of popularization and application.

Key words: limb washing; diabetic neuropathy; cobamamide; clinical observation

糖尿病周围神经病变是一种末梢微血管循环障碍疾病, 在所有糖尿病的并发症中最为常见, 发病最早。患者的感觉神经、运动神经及自主神经的正常生理功能都将受到影响, 临床表现为肢端麻木、疼痛、感觉障碍等, 严重影响患者的生活^[1]。该病理变化为脱髓鞘及轴突的改变, 其与循环障碍、代谢紊乱及氧化应激水平失调密切相关^[2]。目前, 针对该疾病尚无特效治疗手段, 多以控制血糖、营养神经、预防感染、控制疼痛等方法为主。因此, 寻求更多有效的治疗方法, 对于糖尿病周围

神经病变的治疗具有重要意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年 2 月至 2016 年 4 月本院收治的患者, 患者均符合糖尿病周围神经病变的诊断标准^[3]。纳入标准: 糖尿病诊断明确, 空腹血糖小于 7.0 mmol/L, 餐后血糖控制小于 10.0 mmol/L, 符合糖尿病周围神经病变的诊断标准, 患者肝肾功能及凝血无异常。排除标准: 妊娠期女性及哺乳期女性, 排除严重肝肾及心血管疾病患者。共 180 例纳入研究,

^{*} 基金项目: 上海市浦东新区中青年骨干培养资助项目(PDZYXK-5-2014021)。

作者简介: 许迎烈, 女, 主治医师, 主要从事中医内科方面研究。

采用随机化分组方式分为观察组、研究组,每组各 90 例。观察组男 36 例,女 54 例;年龄 56~71 岁,平均(62.3±10.6)岁;病程为 1~7 年,平均(4.6±1.1)年。对照组男 35 例,女 55 例;年龄 55~71 岁,平均(62.4±11.7)岁;病程 1~7 年,平均(4.3±1.3)年。2 组患者年龄、性别、病程等一般资料差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 对照组给与腺苷钴胺,每日肌注 1.5 mg,同时配合热水足浴。观察组患者在对照组药物治疗基础上,加用四肢洗方足浴治疗,洗方包括红花 12 g、海桐皮 9 g、乳香 12 g、当归 12 g、断续 10 g、没药 12 g、伸筋草 15 g、秦艽 10 g、鸡血藤 10 g^[4]。1 剂/日,水煎后将药液放凉,待温度接近 45℃ 后开始泡脚,水位需没过踝关节 10 cm 以上,每次浸泡 15 min,1 次/日。2 组治疗方案均为 5 d。

1.3 疗效判定标准 采用神经病变自觉症状问卷(TSS)对患者治疗前后的临床症状进行评分^[5],包括疼痛、麻木、感觉异常及灼烧感。采用中医证候积分法对患者进行评价^[6],包括是否口渴喜饮、倦怠乏力、腰背酸痛等,每项依据轻、中、重度分别计 2 分、4 分和 6 分,分别统计并求和。

神经传导速度测定^[7]:分别于治疗前后对患者进行肌电图测试,通过表面点击刺激记录患者腓神经神经传导速度(MCV)、腓总神经 MCV、腓浅神经感觉神经传导速度(SCV)

及腓肠神经 SCV。

采用震感阈值(VPT)测定检查:VPT 测试部位为双足第一趾末关节背面,VPT 值 10~15 V 为病变临界区域,>15~25 V 为轻度-中度病变,大于 25 V 为严重病变,治疗前后左右各测定 2 次,左右分取平均值。

临床疗效判定标准:显效,自觉症状明显好转或消失,足部震感阈值较前减少 10 V 及以上;有效,自觉症状好转,足部震感阈值较前减少 5~10 V;无效,自觉症状好转不明显,足部震动感觉阈值较前减少小于 5 V。临床总有效率为显效率及有效率之和。

1.4 统计学处理 采用 SPSS18.0 软件进行统计学处理。计数资料以例数或率表示,组间比较采用 χ^2 检验。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组患者治疗前后的 TSS 评分 与治疗前比较,2 组患者治疗后的 TSS 评分中疼痛、麻木、感觉异常和灼烧感均明显降低,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后 2 组比较,观察组患者的疼痛、麻木、感觉异常和灼烧感评分均明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 2 组患者治疗前后的 TSS 评分($\bar{x}\pm s$,分)

时间	观察组($n=90$)				对照组($n=90$)			
	疼痛	麻木	感觉异常	灼烧感	疼痛	麻木	感觉异常	灼烧感
治疗前	3.4±0.4	2.8±0.4	3.3±0.5	3.6±0.5	3.2±0.2	2.8±0.3	3.1±0.4	3.5±0.5
治疗后	1.1±0.1*	1.1±0.1 [#]	1.2±0.1▲	1.3±0.2▼	1.5±0.4	1.9±0.2	1.9±0.2	2.5±0.3
t	5.532	5.426	4.289	4.274	5.126	4.987	4.669	4.987
P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注:与对照组比较, $t=4.396$,* $P<0.05$; $t=3.639$,[#] $P<0.05$; $t=3.568$,▲ $P<0.05$; $t=3.654$,▼ $P<0.05$

2.2 治疗前后的中医证候积分 与治疗前比较,2 组患者治疗前后的中医证候积分均明显降低,且观察组患者积分下降程度更高,治疗后观察组的证候积分明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

2.3 2 组患者治疗前后的神经传导速度 与治疗前比较,2 组患者的腓神经 MCV、腓总神经 MCV、腓浅神经 SCV 及腓肠神经 SCV 均明显提升,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后 2 组比较,观察组上述 4 项指标均明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 2 治疗前后的中医证候积分($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	治疗前	治疗后
观察组	90	33.9±7.6	14.3±5.6*
对照组	90	33.7±6.5	21.2±7.1*
t		5.446	5.543
P		<0.05	<0.05

注:与治疗前比较,* $P<0.05$

表 3 2 组患者治疗前后的神经传导速度($\bar{x}\pm s$,m/s)

时间	观察组($n=90$)				对照组($n=90$)			
	腓神经 MCV	腓总神经 MCV	腓浅神经 SCV	腓肠神经 SCV	腓神经 MCV	腓总神经 MCV	腓浅神经 SCV	腓肠神经 SCV
治疗前	38.9±4.7	33.6±4.7	36.7±5.1	33.7±5.1	39.7±4.4	36.7±3.3	36.5±4.4	32.9±4.6
治疗后	49.8±6.5*	46.9±5.2 [#]	49.8±4.5▲	49.8±8.0▼	44.3±4.4	41.5±5.0	42.3±4.7	43.2±5.6
t	3.336	5.639	6.365	4.123	4.365	4.562	3.987	3.874
P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注:与对照组比较, $t=4.589$,* $P<0.05$; $t=3.456$,[#] $P<0.05$; $t=4.326$,▲ $P<0.05$; $t=4.109$,▼ $P<0.05$

2.4 2 组治疗方案临床的总有效率 观察组有效率高于对照组,差异有统计学意义($\chi^2=8.79$, $P<0.05$)。见表 4。

表 4 2 组治疗方案临床总有效率

组别	<i>n</i>	显效 [<i>n</i> (%)]	有效 [<i>n</i> (%)]	无效 [<i>n</i> (%)]	总有效率 (%)
观察组	90	52(57.8)	30(33.3)	8(8.9)	91.1
对照组	90	30(33.3)	38(42.2)	22(24.4)	75.6*

注:与观察组比较,* $\chi^2=8.79$,* $P<0.05$

3 讨 论

糖尿病肾病、糖尿病视网膜病变及糖尿病周围神经病变是糖尿病患者最常见,也是影响最严重的 3 类并发症。其中,糖尿病周围神经病变的发生率更高,发病早期以感觉障碍为主,部分患者足部会出现触电、麻木状态,后扩散至膝盖;发展到晚期后,临床表现为肌力减退、刺痛感及肌肉萎缩,严重影响患者的工作及生活。

糖尿病周围神经病变的发生机制尚不明确,通常认为是因患者处于高血糖状态,产生氧化应激变化及神经异位放电导致。糖尿病周围神经病变与神经血液循环变差,甚至是与遗传因素相关,相关内容囊括了循环障碍学说、代谢紊乱学说、自身免疫损伤学说等。其中,末梢循环障碍理论是最为主流观点,其认为血管内皮功能受到损伤,导致血管的舒张功能及神经屏障遭到破坏。

鉴于糖尿病肾病的发病机制,临床治疗中以抗氧化应激、改善微循环及营养神经为主。甲钴胺应用最为广泛,是一种内源性的辅酶 B₁₂。作为一种营养神经药物,其可增加神经传导速度,明显改善患者麻木、感觉减退等症状^[8-9]。 α -硫辛酸属于一种强抗氧化剂,有文献表明, α -硫辛酸可以清除体内自由基,螯合金属离子,对脂质的过氧化起到抑制作用,影响机体葡萄糖的代谢过程,改善胰岛素抵抗现象,最终保护血管内皮功能,改善局部循环障碍,恢复血液循环功能,大大提升神经传导速度^[10]。

糖尿病周围神经病变的临床表现为“麻、痛、凉、痿”,属于中医理论中的“痹症”或者“痿症”^[11]。该病起因为气血凝滞,久而成痹,可见气血阻滞、淤血阻络与本病的发生、发展密切相关,这与现代医学中关于微循环障碍的观点一致^[12-13]。糖尿病周围神经病变是在消渴病的基础上演变而来,而消渴病属于阴虚,长期阴虚损及气阴两虚,最终导致阴阳两虚,血行无力,成为瘀阻脉络的直接原因^[14]。

依据中医理论中“外治之理即内治之理”原则,本研究采用四肢洗方。四肢洗方中,红花活血通经,有助于治疗恶露不行和胸痹心痛;海桐皮祛风湿,通经络,用于治疗风湿痹痛;乳香性味性辛、苦、温,临床多用于治疗胸痹心痛,风湿痹痛;当归补血活血,润燥滑肠,具有抗癌、防老及提高免疫之功效;断续补肝肾,强筋骨,止崩漏,一般用于治疗腰膝酸软,风湿痹痛,崩漏;没药味辛、苦,性平,主要用于治疗胸痹心痛,胃脘疼痛,癥瘕腹痛,风湿痹痛;伸筋草苦、辛、温,入肝经,祛风散寒,除湿消肿;秦艽祛风湿,清湿热,止痹痛,临床用于筋脉拘挛,骨节酸痛,患儿疳积发热等症状;鸡血藤补血行血,通经活络,对于脂代谢、纤溶等方面均有影响。上述多味中药协同增效,针对气血阻滞、淤血阻络的发病机制进行治疗,对糖尿病周围神经病变患者进行足浴,可达到良好的治疗效果。

鉴于中医药治疗糖尿病周围神经病变的理论基础,本研究重点观察了四肢洗方治疗糖尿病周围神经病变的临床效果。研究结果表明,与治疗前比较,观察组治疗后的 TSS 评分中疼

痛、麻木、感觉异常和灼烧感评分均低于对照组;与治疗前比较,2 组患者的腓神经 MCV、腓总神经 MCV、腓浅神经 SCV 及腓肠神经 SCV 均明显提升,且观察组患者提升速度明显高于对照组。

综上所述,四肢洗方治疗糖尿病周围神经病变临床效果明显,可明显改善患者的中医证候积分,提升神经传导速度,临床总有效率更高,优于单纯的药物治疗,值得推广应用。

参考文献

[1] 董海燕,尤巧英,斯徐伟,等. 参芪降糖颗粒、银杏叶胶囊联合甲钴胺及 α -硫辛酸治疗糖尿病周围神经病变的临床疗效[J]. 中华中医药学刊,2016,34(6):1424-1426.

[2] 周丽华,琚枫,陈清华,等. 甲钴胺注射液、血栓通联合安诺治疗仪治疗糖尿病周围神经病变的临床观察[J]. 中华中医药学刊,2016,34(7):1697-1699.

[3] 彭晓智,黎宗保,裴翔,等. α -硫辛酸联合疏血通治疗糖尿病周围神经病变的临床疗效评价[J]. 中华中医药学刊,2016,34(8):1964-1967.

[4] 黄菊,陈风和. 中药足浴辅助治疗糖尿病肾病的疗效观察[J]. 中南医学科学杂志,2013,41(6):647-649.

[5] 张文,文重远. 腺苷钴胺对糖尿病周围神经病变患者血清同型半胱氨酸水平的影响研究[J]. 湖南师范大学学报(医学版),2016,13(3):52-55.

[6] 周梅清. 木丹颗粒联合甲钴胺、加巴喷丁治疗痛性糖尿病周围神经病变的疗效分析[J]. 辽宁中医杂志,2016,43(11):2317-2319.

[7] 李斐. 单唾液酸四己糖神经节苷脂钠联合硫辛酸治疗糖尿病周围神经病变的疗效[J]. 中国老年学杂志,2016,36(20):5025-5026.

[8] 尹代婵,陈敏,王星娜,等. 糖尿病治疗仪联合甲钴胺对糖尿病周围神经病变 Hs-CRP、Hcy 的影响及疗效[J]. 湖南师范大学学报(医学版),2014,11(4):21-24.

[9] 张文锦,赵进东,郭呈林,等. 荟萃分析灯盏花素联合甲钴胺治疗糖尿病周围神经病变的安全性及有效性[J]. 中成药,2016,38(5):996-1005.

[10] 颜斌. α -硫辛酸联合依帕司他治疗 2 型糖尿病周围神经病变临床疗效评价[J]. 中南医学科学杂志,2015,43(2):169-171.

[11] 姚祈. 补阳还五汤联合 α -硫辛酸治疗气虚血瘀、脉络瘀阻型糖尿病周围神经病变临床疗效评价[J]. 中华中医药学刊,2016,34(5):1166-1168.

[12] 范录平,金艳红,张有超,等. 中西医结合治疗糖尿病周围神经病变 120 例[J]. 辽宁中医杂志,2015,42(3):559-561.

[13] 刘蔚,崔立霞,赵云昇,等. 中医定向透药疗法配合西药治疗糖尿病周围神经病变的临床观察[J]. 中国中医基础医学杂志,2014,20(9):1298-1299.

[14] 桂伟,胡霞,唐宏图,等. 中西医结合治疗糖尿病周围神经病变的临床研究[J]. 辽宁中医杂志,2016,42(1):101-103.