

中西医结合内外兼治治疗2型糖尿病性周围神经病变19例临床研究

周惟强 陆西宛 朱丽华

(南京中医药大学附属无锡市中医医院内分泌科, 江苏省无锡市崇安区后西溪33号, 214001)

[摘要] **目的** 观察中西医结合内外兼治治疗2型糖尿病性周围神经病变(DPN)的临床疗效。**方法** 将纳入的研究对象随机分成3组,观察治疗前后各组神经传导速度(NCV)、神经病变计分(MDNS)、血液流变学、血糖、血脂等变化情况。**结果** 中西医结合内外兼治治疗2型DPN的总有效率为89.5%,明显优于单纯西医治疗($P < 0.01$),并且治疗后NCV、MDNS、血糖、血脂、血液流变学指标等均有明显改善($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。**结论** 中西医结合内外兼治治疗2型DPN,可明显改善临床症状及MDNS,显著提高NCV,疗效明显优于中西医结合内服和单纯西药内服治疗。

[关键词] 糖尿病; II型; 中西医结合疗法; 糖尿病神经病变

Internal and External Treatment of Integrated Chinese and Western Medicine on Type 2 Diabetic Peripheral Neuropathy: A Clinical Study of 19 Cases

ZHOU Wei-qiang, LU Xi-wan, ZHU Li-hua

(Department of Endocrinology, Wuxi Hospital of Chinese Medicine, Nanjing University of Chinese Medicine, Jiangsu 214001)

ABSTRACT **Objective** To observe the clinical effect of internal and external treatment of integrated Chinese and western medicine on type 2 diabetic peripheral neuropathy (DPN). **Methods** All patients were randomly divided into 3 groups. Nerve Conduction Velocity (NCV), Michigan Diabetic Neuropathy Score (MDNS), hemorheologic index, blood glucose and blood lipid were observed before and after treatment. **Results** The total effective rate in treatment group (89.5%) was superior to that in western medicine control group ($P < 0.01$). NCV, MDNS, blood glucose, blood lipid and hemorheologic index in treatment group were greatly improved after treatment ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). **Conclusion** Internal and external treatment of integrated Chinese and western medicine on type 2 DPN can relieve clinical symptoms and improve MDNS and NCV. Its therapeutic effect is superior to that of simple internal treatment.

Key Words Diabetic; Type 2; Integrated therapy of Chinese and western medicine; Diabetic neuropathy

糖尿病性周围神经病变(DPN)是糖尿病最常见、发病率最高的慢性并发症之一。据统计我国糖尿病并发神经病变患病率达60.3%^[1],其中绝大多数为DPN。DPN的存在不但影响患者的生活质量,而且增加了糖尿病患者足溃疡、坏疽、截肢的危险性。为此,我们采用中西医结合内外兼治治疗2型糖尿病DPN患者19例,疗效显著,现总结如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

选择2003年3月~2005年4月南京中医药大学附属无锡市中医医院门诊和住院的2型糖尿病DPN患者60例,采用随机数字表法分为中西医结合内外兼治组(治疗组)、中西医结合内服药组(对照1组)、西药组(对照2组),每组20例。治疗组男性13例,女性7例,平均年龄(56±11)岁;对照1组男性8例,女性12例,平均年龄(56

±12)岁;对照2组男性12例,女性8例,平均年龄(52±9)岁。观察过程中因患者离开本地或其他意外因素,治疗组失访1例,对照1组失访1例,失访人员未计入疗效分析。3组患者年龄、性别、体重指数、腰臀比、血压、空腹血糖(FPG)、餐后2小时血糖(2hPG)、糖化血红蛋白(HbA_{1c})、血液流变学指标、血脂、神经传导速度(NCV)、神经病变计分(MDNS)等经统计学分析,差异无显著性意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准

参照世界卫生组织DPN的诊断标准^[2],所有病例均符合:(1)按1999年WHO糖尿病诊断标准确诊为2型糖尿病患者;(2)四肢感觉异常(包括痛觉、温度觉过敏或迟钝,肢体麻木,末端有束缚感、袜套感、踩棉花感,针刺样疼痛、钝痛、灼痛等)或行走不稳或肢体活动受限;(3)MDNS>6分;(4)优势侧腓总神经NCV低于正常对照1个标准差以上。

1.3 排除标准

(1) 妊娠糖尿病、其他特殊类型糖尿病、糖尿病急性并发症、糖尿病足坏疽;(2) 有严重心、肝、肾功能不全,或精神病史者;(3) 合并严重感染者;(4) 其他原因(如感染、化学物质损害、金属中毒、营养障碍等)引起的周围神经病变;(5) 依从性差,未按治疗方案用药及观察者;(6) 观察期间合并使用其他药物者。

2 方法

2.1 治疗方法

3组患者均给予常规基础治疗(控制饮食、适当运动、糖尿病教育、心理调节)及口服降血糖药物(达美康每日80mg,每日2次,餐前半小时服用)。治疗组在此基础上加服自拟糖周三藤合剂(组成:白英20g,络石藤20g,鸡血藤30g,黄芪20g,太子参20g,石斛20g,赤芍15g,川芎20g等,采用ZY150K型全自动中药煎药机,全自动水煎,袋装,每剂两袋,每袋180ml,每次1袋,早晚餐后半小时温服。同时配合自拟糖周外洗合剂(组成:红花10g,川芎20g,益母草30g,威灵仙20g等),水煎外洗泡足,每剂水煎2次,每日睡前1次,每次约20~30分钟,水温35~37℃。对照1组在常规治疗基础上加服糖周三藤合剂,服法同治疗组。对照2组在常规治疗基础上加服弥可保500μg(卫材中国药业有限公司)及维生素B₁20mg,每日3次。3组均治疗2个月为1个疗程。

2.2 观察指标与方法

采用美国Cadwell-Sierra II神经肌电图仪,室温保持在25~27℃,使用表面电极测定优势侧腓总神经NCV,刺激电极位于踝部、腓骨小头附近,表面记录电极分别置于拇展肌和趾短伸肌,接地电极置于刺激电极和记录电极之间。

患者抽血检测前一天晚上禁食8小时以上,第二天早上7:30~8:00空腹抽取静脉血8ml,用美国贝克曼全自动生化测定仪测定FPG、胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)等。从患者进食开始计时,至2小时抽取静脉血,用以上方法测定2hPG。采用DCA2000糖化血红蛋白测定仪测定HbA_{1c}。采用全自动连续切变血液黏度仪测定血浆黏度、全血黏度、红细胞压积等血液流变学指标。

指定两名医师对患者进行神经病变体征检查,按MDNS分别单独进行询问、检查和计分,如二人计分不一致则分别再测1次,而后取其均值记录。

2.3 统计学方法

统计数据用 $\bar{x} \pm s$ 表示,计数资料比较采用 χ^2 检验,计量资料多组间比较采用方差分析,治疗前后比较用配对 t 检验,以 $P < 0.05$ 表示差异有显著性意义,所有数据输入SPSS 11.0统计软件进行统计学处理。

3 结果

3.1 疗效标准

目前国内尚无统一的疗效标准,故自拟以下疗效判定标准。显效:NCV增加大于正常平均值1个标准差(4.5m/s)或恢复正常,症状明显好转或消失,和(或)MDNS较治疗前下降大于50%或恢复正常;有效:NCV较治疗前增加但小于4.5m/s,症状减轻,和(或)MDNS较治疗前下降10%~49%;无效:NCV较治疗前未增加,症状无好转,和(或)MDNS较治疗前下降小于10%。

3.2 3组总体疗效比较

表1示,治疗组总有效率为89.5%,对照1组总有效率为78.9%,对照2组总有效率为55%。治疗组总有效率明显优于对照2组($P < 0.01$)。

表1 3组总体疗效比较[例(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
治疗组	19	6(31.6)	11(57.9)	2(10.5)	17(89.5)
对照1组	19	3(15.8)	12(63.2)	4(21.1)	15(78.9)
对照2组	20	1(5)	10(50)	9(45)	11(55)

3.3 3组患者治疗前后 NCV 变化比较

表2示,治疗组与对照1组治疗后NCV均有明显增加($P < 0.01$),且治疗组增加尤为明显($P < 0.01$),表明中西医结合内外兼治可明显提高DPN患者的NCV。

3.4 3组患者治疗前后 MDNS 变化比较

表2示,治疗组与对照1组治疗后MDNS均明显下降($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$),均明显优于对照2组($P < 0.01$),但两组间比较差异无显著性意义($P > 0.05$)。

表2 3组患者治疗前后 NCV、MDNS 变化比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	NCV(m/s)	MDNS(分)
治疗组	治疗前	20	34.6±5.2	14.1±4.1
	治疗后	19	46.3±4.8*△▲	8.2±3.6**▲
对照1组	治疗前	20	34.2±3.2	12.9±4.3
	治疗后	19	39.2±4.6**	9.6±3.4*▲
对照2组	治疗前	20	36.7±2.7	13.9±4.0
	治疗后	20	38.0±4.4	13.2±4.2

与本组治疗前比较,* $P < 0.05$,** $P < 0.01$;与对照1组治疗后比较,△ $P < 0.05$,△△ $P < 0.01$;与对照2组治疗后比较,▲ $P < 0.01$

3.5 3组患者治疗前后血液流变学变化比较

表3示,治疗组治疗后血液流变学各项指标均有明显改善($P < 0.01$),对照1组仅全血黏度有明显改善($P < 0.01$),对照2组各项指标改善均不显著。

表3 3组患者治疗前后血液流变学变化比较($\bar{x} \pm s$)				
组别	时间	例数	全血黏度 (mPa·s)	血浆黏度 (mPa·s)
治疗组	治疗前	20	6.07±0.20	1.98±0.14
	治疗后	19	5.75±0.11*△▲	1.74±0.10*△▲
对照1组	治疗前	20	6.00±0.16	1.89±0.10
	治疗后	19	5.85±0.13*	1.83±0.10
对照2组	治疗前	20	5.97±0.17	1.87±0.14
	治疗后	20	5.94±0.18	1.85±0.13

与本组治疗前比较, * $P < 0.01$; 与对照1组治疗后比较, $\Delta P < 0.05$, $\Delta\Delta P < 0.01$; 与对照2组治疗后比较, $\blacktriangle P < 0.01$

3.6 3组患者治疗前后 FPG、2hPG、HbA_{1c} 变化比较

表4示, 各组治疗后 FPG、2hPG、HbA_{1c} 均有明显改善 ($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$); 但3组间比较, 差异均无显著性意义 ($P > 0.05$)。

3.7 3组患者治疗前后血脂变化比较

表5示, 治疗组治疗后 TG、TC 均有明显改善 ($P < 0.05$); 两对照组治疗后 TG、TC 无显著变化 ($P > 0.05$)。

表4 3组患者治疗前后 FPG、2hPG、HbA _{1c} 变化比较($\bar{x} \pm s$)				
组别	时间	例数	FPG (mmol/L)	2hPG (mmol/L)
治疗组	治疗前	20	10.2±2.8	12.0±2.8
	治疗后	19	7.9±1.5**	9.4±1.1**
对照1组	治疗前	20	9.8±3.1	13.3±4.3
	治疗后	19	7.6±1.1**	9.5±2.0**
对照2组	治疗前	20	10.1±2.4	12.1±3.6
	治疗后	20	7.8±1.1**	9.1±1.7**

与本组治疗前比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

表5 3组患者治疗前后血脂变化比较 (mmol/L, $\bar{x} \pm s$)				
组别	时间	例数	TG	TC
治疗组	治疗前	20	2.2±0.8	6.1±1.1
	治疗后	19	1.7±0.5*	5.5±0.7*
对照1组	治疗前	20	1.9±0.5	5.4±0.9
	治疗后	19	1.7±0.2	5.2±0.7
对照2组	治疗前	20	2.4±1.7	5.6±1.0
	治疗后	20	1.8±0.7	5.3±0.6

与本组治疗前比较, * $P < 0.05$

3.8 随访情况

治疗组患者治疗后随访2个月, 其中16例病情稳定, 2例无效患者继续服药, 1例临床症状明显改善, 复查 NCV 较前增快。

3.9 不良反应情况

治疗组患者治疗过程中均未出现明显不良反应。

4 讨论

DPN 是糖尿病最常见的慢性并发症之一, 其发病机制尚未完全阐明。国外研究表明, 腓总神经的运动传导速度对 DPN 的早期诊断具有敏感意义^[3]。从临床表现分析, DPN 患者表现为下肢症状重于上肢, 且上肢

的周围神经损害不易与多发性单神经病(如腕管综合征等)区别。因此, 本研究选取下肢的腓总神经传导速度作为观察指标进行检测研究。

中医学中虽无相应的病名, 但基于 DPN 的临床表现, 多将其归属于“痹证”及“痿证”范畴。本研究认为, DPN 发病具有久、瘀、顽、杂的特点, 其临床表现为四肢末端麻木、疼痛、感觉异常等, 符合“久病入络、久痛入络”的络病理论, 据此将其归属于络病范畴。

根据现代医家对 DPN 发病机理的认识及临床实践体会, 我们认为气阴两虚、络脉瘀阻是 DPN 发病的病机关键, 益气养阴、活血通络是 DPN 的治疗大法。据此, 我们选用糖周三藤合剂内服, 配合糖周外洗合剂泡足外洗, 内外兼治。糖周三藤合剂方中白英清热滋阴, 活血通络; 鸡血藤、络石藤行血补血、舒筋通络; 赤芍、川芎活血化瘀通络; 黄芪益气健脾, 气旺以促血行; 太子参、石斛益气养阴, 扶正固本。诸药合用, 共奏益气养阴、活血通络之功。糖周外洗合剂方中红花、川芎、益母草活血化瘀、舒筋通络; 威灵仙疏风通络, 诸药合用外洗泡足具有活血通络之效。现代药理研究亦证实, 川芎、红花、赤芍、益母草等活血通络药可降低血液黏度, 扩张周围血管, 增加血管内血流量, 改善微循环, 故对肢体麻木疼痛有较好疗效。本研究认为采用基础治疗, 加内外兼治的中西医结合综合疗法治疗 DPN, 具有标本兼治、通补兼施、内外相调、刚柔相济的特点, 研究结果表明, 治疗组总有效率达89.5%, 疗效显著。其具体作用机理有待进一步研究。

参考文献

[1] 中华医学会糖尿病学分会糖尿病慢性并发症调查组. 全国住院糖尿病患者慢性并发症及其相关危险因素10年回顾性调查分析. 中国糖尿病杂志, 2003, 11(4): 232~237.
[2] 衡先培. 糖尿病性神经病变诊断与治疗. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 7.
[3] Bri¹ V. Role of electrophysiological studies in diabetic neuropathy. Can J Neurol Sci, 1994, 21(4): S8~S12.
(收稿日期: 2006-05-09; 修回日期: 2006-07-28)

中国中医科学院培训中心招生通知

1. 疼痛诊治最新技术班, 学费1580元。3月12日~20日、4月11日~19日、5月14日~22日、6月15日~23日、7月11日~19日。北京三甲医院疼痛科专家主讲, 简便实用, 适合基层推广, 结合见习。疼痛诊治最新技术、疼痛疾病查体; 神经阻滞技术; 关节疼痛及关节腔注射治疗; 慢性疼痛的痛点注射治疗; 常见疼痛疾病的注射治疗。2. 皮肤病、性病特色疗法班, 学费880元。3月20日~24日。3. 男科疾病辨治技巧提高班, 学费880元。4月19日~23日。4. 妇科疾病及不孕症治疗提高班内容, 学费880元。4月23日~27日。5. 天津河西胡光医案特色针灸班, 学费880元。6月11日~15日。6. 中西医结合风湿病诊疗经验进修班, 学费880元。7月11日~16日。7. 高氏一针疗法专讲, 学费2800元。4月20日~23日。电话: 010-64062096、64028399, 网址: www.120px.cn