

复方血栓通联合通络糖泰方治疗 2型糖尿病周围神经病变疗效

张一朵

(东莞市道滘医院中医科,广东 东莞 523170)

摘要:目的 探讨复方血栓通联合通络糖泰方治疗2型糖尿病周围神经病变(DPN)的临床疗效。方法 选取2019年7月~2020年6月东莞市道滘医院收治的DPN患者86例,按时间顺序以1:1比例分为研究组和对照组,各43例,两组均接受常规治疗,对照组加用复方血栓通,研究组在对照组基础上予以通络糖泰方治疗,比较两组患者神经传导速度、中医证候积分、血清细胞因子水平。结果 治疗后两组正中神经、腓总神经MCV、SCV均高于治疗前,且研究组高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);治疗后两组中医证候积分均低于治疗前,且研究组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);治疗后两组血清DBNF水平高于治疗前,MBP、Hcy、Cys-C水平低于治疗前,且研究组DBNF水平高于对照组,MBP、Hcy、Cys-C水平低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 复方血栓通联合通络糖泰方治疗可加快DPN患者的神经传导速度,改善神经结构及传导功能,减轻中医证候,升高血清DBNF浓度,降低血清中MBP、Hcy、Cys-C表达水平。

关键词:2型糖尿病周围神经病变;复方血栓通;通络糖泰方

中图分类号:R587.1

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2021.10.050

文章编号:1006-1959(2021)10-0170-03

Therapeutic Effect of Compound Xueshuantong Combined with Tongluotangtai Prescription on Type 2 Diabetic Peripheral Neuropathy

ZHANG Yi-duo

(Department of Traditional Chinese Medicine, Daojiao Hospital, Dongguan 523170, Guangdong, China)

Abstract: Objective To explore the clinical efficacy of compound Xueshuantong combined with Tongluotangtai prescription in the treatment of type 2 diabetic peripheral neuropathy (DPN). Methods A total of 86 DPN patients admitted to Dongguan Daojiao Hospital from July 2019 to June 2020 were selected. In chronological order, they were divided into the study group and the control group at a ratio of 1:1, each with 43 cases. Both groups received conventional treatment. The control group was treated with Compound Xueshuantong, and the study group was treated with Tongluotangtai prescription on the basis of the control group. The nerve conduction velocity, TCM syndrome integral, and serum cytokine levels were compared between the two groups. Results After treatment, the MCV and SCV of the median nerve and common peroneal nerve in the two groups were higher than those before treatment, and the study group was higher than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$); After treatment, the scores of TCM syndromes in both groups were lower than before treatment, and the study group was lower than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$); After treatment, the serum DBNF levels of the two groups were higher than those before treatment, and the levels of MBP, Hcy, and Cys-C were lower than before treatment. The DBNF levels of the study group were higher than those of the control group, and the levels of MBP, Hcy, and Cys-C were lower than those of the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). Conclusion Compound Xueshuantong combined with Tongluotangtai prescription can speed up nerve conduction velocity, improve nerve structure and conduction function, reduce TCM syndromes, increase serum DBNF concentration, and reduce serum MBP, Hcy, and Cys-C expression levels in patients with DPN.

Key words: Type 2 diabetic peripheral neuropathy; Compound xueshuantong; Tongluotangtai prescription

糖尿病周围神经病变(diabetic peripheral neuropathy, DPN)是临床上常见的糖尿病慢性微血管并发症之一,是导致糖尿病患者残疾的主要原因之一,发病机制复杂,是氧化应激、炎症细胞因子异常、代谢紊乱、血管损伤、免疫因素、神经营养因子缺乏等多种因素共同作用而发病^[1]。DPN发病率高达50%~80%,其中36%的患者存在难治性疼痛,严重影响患者的生活质量^[2]。目前,临床上尚无治疗DPN的有效方案,西医多予以降血糖、降血脂、营养神经等对症治疗,但效果不够理想。既往研究表明^[3],通络糖泰方在治疗DPN中具有明显优势,能够降糖、降脂,改善神经症状。复方血栓通胶囊具有抗血栓、降低血液黏度、改善微循环的作用,在DPN治疗中具有良好的应用前景^[4]。因此,本研究探讨复方血栓通联合

通络糖泰方治疗DPN的临床疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2019年7月~2020年6月东莞市道滘医院收治的DPN患者86例,按照时间顺序以1:1比例分为研究组($n=43$)与对照组($n=43$)。纳入标准:①西医诊断符合中华医学会神经病学分会神经肌肉病学组制定的《糖尿病周围神经病诊断和治疗共识(2013年)》^[5]中DPN的诊断标准;②中医诊断符合《中药新药临床研究指导原则》^[6]中DPN的诊断标准。排除标准:①感染、血管病变、金属中度等原因引起的周围神经病变者;②伴严重肝肾功能不全者;③伴急性慢性糖尿病并发症者;④伴严重动静脉血管病变者;⑤伴精神障碍、认知障碍者;⑥伴自身免疫性疾病者;⑦伴足背动脉或颈后动脉搏动者。研究组男23例,女20例,年龄47~73岁,平均年龄(59.02 ± 6.95)岁,糖尿病病程2~16年,平均糖尿病

作者简介:张一朵(1986.1-),女,广东东莞人,本科,主治医师,主要从事中医内科工作

病程(10.23±3.17)年,DPN病程2~13个月,平均DPN病程(7.25±2.17)个月。对照组男24例,女19例,年龄45~74岁,平均年龄(59.27±6.22)岁,糖尿病病程2~17年,平均糖尿病病程(10.19±2.76)年,DPN病程3~16个月,平均DPN病程(7.18±2.60)个月。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经我院医学伦理委员会审批通过,所有患者均知情同意并签署知情同意书。

1.2 方法 两组均接受降血糖、饮食控制、运动锻炼等常规治疗,予以甲钴胺胶囊(扬子江药业集团南京海陵药业有限公司,国药准字H20052315,规格:0.5 mg×50 s)口服,0.5 mg/次,3次/d,持续治疗3个月。

1.2.1 对照组 在常规治疗基础上予以复方血栓通胶囊(广东众生药业股份有限公司,国药准字Z20030017,规格:0.5 g×10 s)口服,1.5 g/次,3次/d,持续治疗3个月。

1.2.2 研究组 在对照组基础上联合通络糖泰方治疗,组方为山药30 g、黄芪30 g、鸡血藤30 g、玄麦15 g、丹参15 g、川芎15 g、炙甘草6 g,疼痛者加延胡索,痰湿者加白芥子、苍术,阴虚者加知母、石膏,用水煎服,1剂/d,分早晚分服,持续治疗3个月。

1.3 观察指标

1.3.1 神经传导速度 采用日本光电MEB-2300C肌电图仪检测两组患者治疗前及治疗3个月时正中神经、腓总神经的运动神经传导速度(MCV)、感觉神经传导速度(SCV)。

1.3.2 中医证候积分 参照《中药新药临床研究指导原则》对两组患者治疗前及治疗3个月时的主要中医证候(肢体麻木、肢体灼热、肢端疼痛、倦怠乏力、心烦怕热、大便秘结)进行积分,按照无、轻、中、重分别计分0分、1分、2分、3分^[6]。

1.3.3 血清细胞因子 采集两组患者治疗前及治疗3个月时的空腹状态下静脉血5 ml置于ED管内,抗凝处理后在3000 r/min离心机中离心10 min,取血清保存于低温环境中待检,采用酶连吸附免疫法(ELISA)血清脑源性神经营养因子(DBNF)、髓鞘碱性蛋白(MBP)、同型半胱氨酸(Hcy)、胱抑素C(Cys-C)水平,所用仪器为美国雅培i2000化学发光检测仪,试剂盒购自武汉伊莱瑞特生物科技股份有限公司。

1.4 统计学方法 采用SPSS 25.0版软件进行统计学分析,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,经正态性检验与方差齐性检验后,正态分布且方差齐性的计量资料,两组间比较行LSD- t 检验,组内比较行单样本 t 检验,偏态分布的数据用秩和检验;计数资料以 $[n(\%)]$ 表示,用 χ^2 或Fisher检验; $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组神经传导速度比较 治疗前,两组正中神经、腓总神经的MCV、SCV比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,两组正中神经、腓总神经MCV、SCV均高于治疗前,且研究组高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

2.2 两组中医证候积分比较 治疗前,两组中医证候积分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,两组中医证候积分均低于治疗前,且研究组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

2.3 两组血清细胞因子水平比较 治疗前,两组血清DBNF、MBP、Hcy、Cys-C水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,两组血清DBNF水平高于治疗前,MBP、Hcy、Cys-C水平低于治疗前,且研究组DBNF水平高于对照组,MBP、Hcy、Cys-C水平低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表1 两组神经传导速度比较($\bar{x}\pm s$,m/s)

组别	n	时间	MCV		SCV	
			正中神经	腓总神经	正中神经	腓总神经
研究组	43	治疗前	40.63±2.15	39.85±2.03	35.38±2.07	30.35±1.79
		治疗后	51.90±3.37 ^{##}	46.28±2.18 ^{##}	44.79±2.26 ^{##}	41.72±2.04 ^{##}
对照组	43	治疗前	40.47±2.23	39.79±2.10	35.14±2.15	30.43±1.73
		治疗后	45.22±2.77 [*]	42.71±2.35 [*]	39.77±2.28 [*]	35.84±2.02 [*]

注:组内比较,^{*} $P<0.05$;组间比较,^{##} $P<0.05$

表2 两组中医证候积分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	时间	肢体麻木	肢体灼热	肢端疼痛	倦怠乏力	心烦怕热	大便秘结
研究组	43	治疗前	2.48±0.32	2.33±0.27	2.42±0.34	1.64±0.21	1.55±0.18	1.30±0.29
		治疗后	0.75±0.18 ^{##}	0.68±0.13 ^{##}	0.69±0.13 ^{##}	0.53±0.15 ^{##}	0.54±0.11 ^{##}	0.46±0.10 ^{##}
对照组	43	治疗前	2.51±0.29	2.36±0.24	2.39±0.32	1.61±0.27	1.57±0.17	1.31±0.25
		治疗后	1.54±0.25 [*]	1.43±0.16 [*]	1.38±0.16 [*]	1.09±0.19 [*]	0.89±0.14 [*]	0.72±0.14 [*]

注:组内比较,^{*} $P<0.05$;组间比较,^{##} $P<0.05$

表3 两组血清细胞因子水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	DBNF(pg/ml)	MBP(ng/ml)	Hcy(μ mol/L)	Cys-C(mg/L)
研究组	43	治疗前	539.47 \pm 60.71	1.85 \pm 0.14	17.32 \pm 0.65	2.71 \pm 0.32
		治疗后	767.20 \pm 93.44 [#]	0.37 \pm 0.07 [#]	11.51 \pm 0.34 [#]	1.24 \pm 0.20 [#]
对照组	43	治疗前	532.51 \pm 57.75	1.82 \pm 0.15	17.28 \pm 0.63	2.66 \pm 0.37
		治疗后	648.34 \pm 72.50 [*]	0.68 \pm 0.09 [*]	14.73 \pm 0.49 [*]	1.70 \pm 0.25 [*]

注:组内比较,^{*}P<0.05;组间比较,[#]P<0.05

3 讨论

DPN是糖尿病众多并发症之一,临床表现为四肢远端感觉减退、运动障碍、筋脉挛急疼痛、烧灼痛、触电感等,发病早期治疗可逆,后期发展为顽固性神经损伤,增加糖尿病患者残疾、死亡风险,严重威胁患者的生命安全^[7]。中医古籍虽然无DPN的记载,但中医根据DPN的疼痛、麻木症状将其归类到“脉痹”“消渴”“麻木”等范畴。《王旭高临证医案》:“消渴日久,但见手足麻木,肢凉如冰。”该病以燥热为标,阴虚为本,病机在于日久消渴,耗气伤阴,气血津液不足,气血凉血,血行不畅,瘀阻脉络,发为本病,治宜化瘀通络、益气养阴^[8]。

本研究在常规治疗的基础上,配合复方血栓通、通络糖泰方治疗DPN。通络糖泰方组方为山药、黄芪、鸡血藤、玄麦、丹参、川芎、炙甘草,以黄芪、山药共为君药,发挥生津止渴的作用,玄参、麦冬为臣药,有泻火解毒、滋阴生津、清热凉血之效,鸡血藤、丹参、川芎为佐药,鸡血藤可舒筋活络、行血补血,丹参可活血祛瘀、养血安神,川芎活血行气、祛风止痛,炙甘草为使药,可调和诸药,全方以寒热并用、攻补兼施为治疗法则,发挥化浊通络、养阴生津的作用^[9]。复方血栓通胶囊是由丹参、黄芪、玄参、三七制成的中成药可发挥活血化瘀、益气养阴之效^[10]。本研究发现,研究组治疗后正中神经、腓总神经的MCV、SCV大于对照组($P<0.05$),说明复方血栓通与通络糖泰方具有协同效应,能够抗血小板聚集,抑制微血栓形成,增加神经周围血管的血流量,增加神经传导速度,减轻神经阻滞的缺血缺氧^[11,12]。本研究发现,研究组患者治疗后的血清DBNF水平高于对照组,血清MBP、Hcy、Cys-C水平均低于对照组($P<0.05$)。DBNF是由神经胶质细胞、神经元合成及分泌的神经营养因子,能够与受体P75结合而促进神经元再生,改善神经传导功能,其浓度降低会促进周围神经病变进展。Cys-C是半胱氨酸蛋白酶抑制剂,可通过微血管内皮直接损失神经阻滞,促进DPN发生及发展。MBP在髓鞘形成中发挥重要作用,能够破坏髓鞘促使MBP释放入血,其浓度可反映神经周围损伤程度及范围。Hcy是蛋氨酸循环过程中的产物,是周围神经病变的危险因素。复方血栓通联合通络糖泰方

治疗能够升高血清DBNF浓度,降低血清中MBP、Hcy、Cys-C表达水平,达到改善临床症状的作用。

综上所述,复方血栓通联合通络糖泰方治疗可加快DPN患者的神经传导速度,改善神经结构及传导功能,减轻中医证候,可升高血清DBNF浓度,降低血清中MBP、Hcy、Cys-C表达水平。

参考文献:

- [1]林旋,魏爱生.复方血栓通胶囊治疗2型糖尿病周围神经病变临床研究[J].新中医,2020,52(13):106-109.
- [2]邵礼成,陈广辉,李赞钊.依达拉奉联合血栓通注射液治疗老年糖尿病周围神经病变效果及对血浆同型半胱氨酸的影响[J].中国老年学杂志,2015(18):5144-5146.
- [3]程娟娟,袁丽宜,曾媛媛,等.复方血栓通胶囊联合羟苯磺酸钙片治疗早期糖尿病视网膜病变疗效的Meta分析及试验序贯分析[J].中国中医药信息杂志,2020,27(5):75-83.
- [4]陈博勉,刘玉玲,汪栋材,等.复方血栓通联合羟苯磺酸钙口服治疗糖尿病视网膜病变的系统评价[J].天津中医药,2019,36(4):378-383.
- [5]王珏,杜玮,李燕.羟苯磺酸钙联合复方血栓通胶囊治疗老年糖尿病视网膜病变的疗效及对血液流变学的影响[J].中国老年学杂志,2020,40(8):1603-1606.
- [6]郑筱萸.中药新药临床研究指导原则[M].北京:中国医药科技出版社,2002:163-168.
- [7]杨安平,陈丽萍,梁念美,等.复方血栓通胶囊治疗糖尿病视网膜病变的成本效果分析[J].中国医院药学杂志,2018,38(7):763-768.
- [8]张翥宇,谢春光,杜联.通络糖泰方对糖尿病周围神经病变大鼠炎症细胞因子的影响[J].广州中医药大学学报,2016(1):55-59.
- [9]景兴文,谢春光.通络糖泰方对GK大鼠糖尿病周围神经病变炎症反应的作用机制研究[J].四川医学,2016,37(6):581-584.
- [10]富晓旭,张翥宇,冯璐琳,等.通络糖泰方对糖尿病周围神经病变大鼠神经修复作用的实验研究[J].四川中医,2016,34(1):44-47.
- [11]高大红,李万森,杨小东,等.通络糖泰方对糖尿病周围神经病变的疗效及对Cys-C水平、运动传导速度的影响[J].陕西中医,2018,39(5):617-620.
- [12]柳洁平,孔玉红,王玲.复方血栓通联合激光治疗糖尿病黄斑水肿的疗效及对血清VEGF、PDGF、IL-1水平的影响[J].现代中西医结合杂志,2020,29(9):923-926,940.

收稿日期:2020-12-15;修回日期:2020-12-27

编辑/林瑞颖