

自拟补气养阴通络方联合手法按摩治疗糖尿病周围神经病变效果观察

任琳莉

(河南省驻马店市上蔡县人民医院中医内科 上蔡 463800)

摘要:目的:探究自拟补气养阴通络方联合手法按摩对糖尿病周围神经病变患者中医证候积分及震动感觉阈值的影响。方法:选取 2018 年 5 月至 2019 年 5 月收治的糖尿病周围神经病变患者 86 例,根据治疗方案不同分为对照组和观察组,各 43 例。对照组给予西医治疗,观察组于对照组基础上加用自拟补气养阴通络方联合手法按摩治疗。对比两组临床疗效,不良反应发生情况,治疗前后中医证候积分、糖尿病周围神经病变评分、震动感觉阈值,血清神经生长因子(NGF)、脑源性神经营养因子(BDNF)水平。结果:观察组治疗总有效率高于对照组($P<0.05$);治疗后观察组中医证候积分、糖尿病周围神经病变评分均低于对照组($P<0.05$);治疗后观察组左侧下肢、右侧下肢震动感觉阈值评分均低于对照组($P<0.05$);治疗后观察组血清 NGF、BDNF 水平均高于对照组($P<0.05$);两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论:采用自拟补气养阴通络方联合手法按摩治疗糖尿病周围神经病变患者,可调节神经递质,改善患者症状,促进神经传导功能恢复,且安全性高。

关键词:糖尿病周围神经病变;自拟补气养阴通络方;手法按摩;中医证候;震动感觉阈值

中图分类号:R587.2

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2022.04.018

糖尿病周围神经病变(Diabetic Peripheral Neuropathy, DPN)为糖尿病常见微血管并发症,发病率为 50%~80%,是糖尿病最常见致残因素之一^[1]。临床多用甲钴胺控制临床症状,但长期应用毒副作用明显。中医学认为 DPN 基本病机为气阴两虚、血瘀脉络,治以益气养阴、化瘀通络^[2-3]。本研究选取我院收治的 DPN 患者为研究对象,探讨自拟补气养阴通

络方联合手法按摩治疗的疗效,及对患者中医证候积分、震动感觉阈值(VPT)的影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究经医院医学伦理委员会批准。选取 2018 年 5 月至 2019 年 5 月收治的 DPN 患者 86 例,根据治疗方案不同分为对照组和观察组,各 43 例。两组基线资料均衡可比($P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组一般资料比较($\bar{x}\pm s$)

项目	对照组(n=43)	观察组(n=43)	t/χ^2	P
性别(例)	男	27	0.050	0.822
	女	16		
年龄(岁)	43~75(57.36± 6.28)	41~77(58.17± 6.51)	0.587	0.559
糖尿病病程(年)	7~19(12.08± 2.29)	7~20(12.35± 2.36)	0.538	0.592
DPN 病程(年)	2~10(5.68± 1.15)	2~10(5.82± 1.20)	0.552	0.582
体质指数(kg/m ²)	23~30(26.51± 1.09)	23~30(26.63± 1.16)	0.494	0.622

1.2 诊断标准 (1)西医诊断标准。有明确糖尿病病史,出现神经病变,且以下 5 项检查有 2 项及以上异常:尼龙丝检查,足部感觉减退或消失;温度觉异常;神经传导速度有 2 项及以上减慢;踝反射消失;振动觉异常。(2)中医气阴两虚型:口渴多饮,咽干口燥,气短懒言,神疲乏力,腰膝酸软,形体消瘦,五心

烦热,自汗盗汗,舌红少津,心悸失眠,脉弦细数,苔薄白干或少苔。

1.3 纳入与排除标准 纳入标准:(1)符合上述诊断标准;(2)存在肢体感觉及运动障碍,下肢感觉神经传导速度(SCV)、运动神经传导速度(MCV)分别<40 m/s、45 m/s;(3)血糖控制平稳;(4)患者及家

属对本研究内容知情,签署知情同意书。排除标准:(1)合并下肢血管炎、胃肠道系统功能紊乱等可能引起神经功能损伤的疾病;(2)有免疫性疾病;(3)有急性慢性感染性疾病;(4)存在严重脑、心、肝、肾等疾病。

1.4 治疗方法 两组均给予糖尿病及 DPN 健康教育、饮食指导、适量运动等干预。在此基础上对照组给予西医治疗,甲钴胺片(国药准字 H20041229)500 μg/次,口服,3 次/d,持续治疗 2 个月。观察组于对照组基础上加用自拟补气养阴通络方联合手法按摩治疗。自拟补气养阴通络方:生黄芪 30 g,沙参 15 g,党参 20 g,川芎 15 g,太子参 20 g,地龙 15 g,枸杞子 20 g,川牛膝 10 g,玄参 20 g,鸡血藤 12 g,麦冬 20 g,当归 10 g,桑寄生 10 g,炙甘草 6 g。水煎,早晚分服,1 剂/d。手法按摩:先用推、搓、叩等手法按摩足背、脚掌、脚趾、足跟,再按摩相应反射区及小腿,直至下肢发热,最后用补法揉足三里、阳陵泉、太溪等穴位,用泻法重按太冲穴。时间为 20~30 min,1 次/d,持续治疗 2 个月。

1.5 观察指标 (1)两组临床疗效。分为临床治愈(中医证候积分比为 95%~100%)、显效(中医证候积分比为 70%~94%)、有效(中医证候积分比为 30%~69%)、无效(中医证候积分比为 ≤29%)4 个等级。中医证候积分比 = (治疗前积分 - 治疗后积分)/治疗前积分 × 100%。临床治愈、显效及有效纳入总有效。(2)两组治疗前后中医证候积分、糖尿病周围神经病变评分(MDNS)。中医证候积分包括肢体麻木、倦怠乏力、肢体疼痛、神疲懒言、手足不温、口干、食少纳呆等,每项从轻到重分别计 0 分、1 分、2 分、3 分;MDNS 评分 0~46 分,分数越高,周围神经病变程度越重。(3)两组治疗前后 VPT,以数字震动感觉阈值检查仪(SensiomterA100,北京蓝讯时代科技有限公司)测定,<10 V 为正常,计 0 分;10~15 V 为临界值,计 1 分;16~24 V 为感觉减退,计 2 分;>25 V 为感觉缺失,计 3 分。(4)两组治疗前后血清神经生长因子(NGF)、脑源性神经营养因子(BDNF)水平。取空腹静脉血 2 ml,离心取上清液,参照试剂盒说明书,采用酶联免疫吸附法测定。(5)两组不良反应发生情况。

1.6 统计学分析 采用 SPSS21.0 软件分析数据。

计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验;计数资料以%表示,行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效对比 观察组治疗总有效率高 于对照组($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组临床疗效对比[例(%)]						
组别	<i>n</i>	临床治愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	43	8(18.60)	11(25.58)	10(23.26)	14(32.56)	29(67.44)
观察组	43	15(34.88)	16(37.21)	7(16.28)	5(11.63)	38(88.37)
χ^2						5.472
<i>P</i>						0.020

2.2 两组中医证候积分、MDNS 评分对比 治疗后 观察组中医证候积分、MDNS 评分均低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组中医证候积分、MDNS 评分对比(分, $\bar{x} \pm s$)					
组别	<i>n</i>	中医证候积分		MDNS 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	43	15.73 ± 3.68	11.52 ± 2.64*	19.63 ± 4.58	15.47 ± 2.85*
观察组	43	15.59 ± 3.51	6.65 ± 1.61*	19.82 ± 4.71	9.16 ± 2.53*
<i>t</i>		0.181	10.328	0.190	10.858
<i>P</i>		0.857	0.000	0.850	0.000

注:与同组治疗前相比,* $P < 0.05$ 。

2.3 两组 VPT 评分对比 治疗后观察组左侧下 肢、右侧下肢 VPT 评分均低于对照组($P < 0.05$)。见 表 4。

表 4 两组 VPT 评分对比(分, $\bar{x} \pm s$)					
组别	<i>n</i>	左侧下肢		右侧下肢	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	43	2.61 ± 0.38	2.42 ± 0.34*	2.58 ± 0.36	2.31 ± 0.32*
观察组	43	2.65 ± 0.40	2.21 ± 0.31*	2.60 ± 0.38	2.09 ± 0.27*
<i>t</i>		0.475	2.993	0.251	3.446
<i>P</i>		0.636	0.004	0.803	0.000

注:与同组治疗前相比,* $P < 0.05$ 。

2.4 两组血清 NGF、BDNF 水平对比 治疗后观察 组血清 NGF、BDNF 水平均高于对照组 ($P < 0.05$)。 见表 5。

表 5 两组血清 NGF、BDNF 水平对比(ng/L, $\bar{x} \pm s$)					
组别	<i>n</i>	NGF		BDNF	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	43	1.56 ± 0.15	3.31 ± 0.24	1.82 ± 0.12	3.01 ± 0.26
观察组	43	1.60 ± 0.12	4.59 ± 0.30	1.78 ± 0.14	5.24 ± 0.33
<i>t</i>		1.365	21.848	1.423	34.807
<i>P</i>		0.176	0.000	0.158	0.000

2.5 两组不良反应发生情况对比 对照组发生头痛 2 例,皮疹 1 例,出汗 2 例;观察组头痛 1 例,出汗 1 例,恶心呕吐 1 例。对照组不良反应发生率为 11.63% (5/43),与观察组的 6.98% (3/43) 比较,差异无统计学意义 ($\chi^2=0.551, P=0.458$)。

3 讨论

现阶段,DPN 发病机制尚无统一论。有研究认为,高血糖状态引起能量代谢紊乱及血管损害,导致血流缓慢,微循环障碍,进而导致神经细胞缺血缺氧为 DPN 的重要病理机制^[4-5]。DPN 主要病理改变为神经纤维脱髓鞘及退行性病变,引发一系列足部神经损害症状、体征(对称性麻木、疼痛等)。

DPN 归属于中医学“消渴、痹证”范畴,主要病理机制为消渴日久,耗气伤阴,气血亏虚,气虚推动无力致血行不畅,加之阴伤血虚,脉络肌肉无以充养,则麻木痿痹不用。如《素问·逆调论篇》曰:“营卫俱虚则不仁不用”。可知 DPN 基本病机有虚(即气阴两虚)、有瘀(即脉络瘀阻,经络不通),与西医微循环障碍相符。因此治疗应以益气养阴、化瘀通络为大法^[6-7]。自拟补气养阴通络方中,生黄芪、太子参、党参健脾益气生津,使气生血旺;沙参、麦冬、玄参滋阴降火;地龙、川芎活血行气、止痛通络;鸡血藤、当归补血活血止痛;桑寄生、枸杞子补肾益精;川牛膝通利血脉、利关节,引诸药下行,炙甘草调和诸药。共奏益气养阴、活血通络之功。现代药理研究表明,黄芪、麦冬、太子参等益气养阴药可调节机体免疫功能,抑制醛糖还原酶,降低血糖^[8-10]。刘祥秀等^[11]研究显示,益气养阴活血通络法可改善 DPN 患者神经传导速度。穴位按摩为中医特色外治法。足部末梢循环丰富,刺激足部反射区和足部穴位,可扩张血管,加速血液循环,降低血液黏稠度,促进自由基清除,使损伤血管壁得到修复,进而促进神经肌肉麻木状态改善^[12]。本研究结果显示,治疗后观察组中医证候积分、MDNS 评分、下肢 VPT 评分均低于对照组 ($P<0.05$)。表明自拟补气养阴通络方联合手法按摩治疗 DPN 患者,可改善临床症状,恢复神经传导功能。研究表明,DPN 主要病理学改变为神经脱髓鞘病变,主要与 NGF、BDNF 水平降低有关^[13]。NGF、BDNF 为神经营养因子家族成员,资料显示,补充外源性 NGF 可调

节钙离子平衡对抗氧自由基作用,发挥神经元保护作用,达到减轻 DPN 的目的^[14]。而 BDNF 对中枢及外周神经系统具有广泛作用,其在 DPN 中低表达已得到证实。本研究统计发现,自拟补气养阴通络方联合手法按摩可显著提高患者血清 NGF、BDNF 水平,控制病情进展,但具体机制未明,仍需进一步研究证实。

综上所述,采用自拟补气养阴通络方联合手法按摩治疗 DPN 效果确切,有利于控制临床症状,促进神经传导功能恢复,机制可能与调节神经递质有关。

参考文献

[1]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].中国实用内科杂志,2018,38(4):292-344.
[2]黄美松,朱少铭,李国臣.双黄通络饮治疗气虚血瘀型糖尿病周围神经病变临床观察[J].辽宁中医药大学学报,2017,19(4):180-182.
[3]赵媛媛,舒仪琼.自拟益气养阴活血方治疗糖尿病周围神经病变疗效观察[J].中医药临床杂志,2019,31(4):717-720.
[4]庞静,徐杰,白小岗.丹参多酚酸盐联合贝前列素钠治疗糖尿病周围神经病变疗效及对血清 IGF-1、FFA、MBP 的影响[J].现代中西医结合杂志,2017,26(29):3212-3214,3253.
[5]Kimless D,Caloura M,Goldner S.Cannabidiol (CBD) for the treatment of painful diabetic peripheral neuropathy of the foot: a placebo-controlled, double-blind, randomized trial [J].Journal of Diabetes & Metabolism,2021,12(5):870.
[6]徐晟.益气养阴逐瘀汤治疗糖尿病周围神经病变气阴两虚夹瘀证的临床研究[D].南京:南京中医药大学,2021.
[7]李代蕊,廖洪彬.益气养阴化瘀通络方联合西药治疗 2 型糖尿病周围神经病变的疗效观察[J].锦州医科大学学报,2017,38(6):53-56.
[8]徐慧青.芪丹通络汤对糖尿病周围神经及血管活性物质的影响[J].中华中医药学刊,2016,34(6):1530-1533.
[9]田明,刘翠华,厉洪江.益气养阴方联合肾上腺皮质激素对肾综合征患儿体液免疫功能的影响[J].中医学报,2018,33(8):1580-1584.
[10]陈梅.葛根素对中风高危因素糖尿病血管内皮功能障碍的作用机制研究[D].广州:广州中医药大学,2020.
[11]刘祥秀,孔德明,代方,等.益气养阴活血通络法对糖尿病周围神经病变患者神经传导速度及神经相关生长因子的影响[J].辽宁中医杂志,2017,44(7):1439-1441.
[12]章静芬,张征宇.穴位按摩联合超声药物导入治疗糖尿病周围神经病变的效果评估[J].中国现代医生,2021,59(4):131-134.
[13]倪菁,黄伟,陈子激,等.尼莫地平联合阿卡波糖治疗糖尿病周围神经病变的疗效及对炎症因子的影响[J].西部医学,2021,33(1):101-106.
[14]Li K,Shi X,Luo M,et al.Taurine protects against myelin damage of sciatic nerve in diabetic peripheral neuropathy rats by controlling apoptosis of schwann cells via NGF/Akt/GSK3 β pathway[J].Exp Cell Res,2019,383(2):111557.

(收稿日期: 2021-12-08)