

益气活血通络法治疗糖尿病周围神经病变 52 例

江 鹏,杨思鹏,齐保险,王巨阁,邱育英

(安徽省界首市人民医院中医科,安徽 界首 236500)

[摘要]目的 观察益气活血通络法治疗糖尿病周围神经病变(diabetic peripheral neuropathy,DPN)的疗效。方法 将74例气阴两虚、瘀血阻络型 DPN 患者随机分为对照组(22 例)和治疗组(52 例),对照组给予常规疗法,治疗组在对照组疗法基础上加用益气通络活血中药口服,疗程为30 d。观察两组患者神经传导速度、中医证候积分及血液流变学指标的变化。结果 治疗组临床疗效显著优于对照组($P<0.01$),治疗组在提高腓总神经和正中神经的感觉、运动神经传导速度,降低中医证候积分及全血黏度、血浆黏度和纤维蛋白原方面明显优于对照组($P<0.05$,或 $P<0.01$)。结论 益气活血通络法对 DPN 有较好的疗效,其机制与改善血液流变性及感觉和运动神经传导速度有关。

[关键词]糖尿病周围神经病变;益气活血通络;神经传导速度;血液流变学

[中图分类号]R255.4; R587.2 [文献标志码]A [DOI]10.3969/j.issn.2095-7246.2014.05.012

糖尿病周围神经病变(diabetic peripheral neuropathy,DPN)是糖尿病所致神经病变中最常见的一种,患病率为30%~90%^[1],成为糖尿病致残、致死的主要原因之一。其发病机制尚不完全清楚,现代医学对DPN的治疗缺乏有效手段。笔者运用益气活血通络法治疗气阴两虚、瘀血阻络型 DPN 取得较好疗效,现报告如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准

符合1999年WHO糖尿病诊断标准^[2],DPN符合糖尿病所致肢体感觉神经或运动神经病变的症状和体征,表现为感觉异常、疼痛、肌无力等症状;深浅感觉减退或消失,跟腱反射减退或消失等症状;神经电生理检查显示有神经传导障碍,肌电图示神经传导障碍,运动神经传导速度 $<45\text{ m/s}$,感觉神经传导速度 $<40\text{ m/s}$ 。

气阴两虚、瘀血阻络证诊断标准^[3]:患者自觉肢体麻木,有蚁行感或腿足挛急,肢末时痛,多呈刺痛,下肢为主,五心烦热,入夜痛甚,失眠多梦,少气懒言,神疲倦怠,口干少饮,舌质红或黯红,有瘀斑或瘀点,脉细涩或细数。

1.2 纳入标准

①符合WHO糖尿病诊断标准;②符合DPN诊断标准;③符合气阴两虚、瘀血阻络证诊断标准;④患者能够坚持治疗,知情同意。

1.3 排除标准

①中医辨证为其他证型;②伴有心、肝、肾损害者,心功能Ⅲ级或以上;③有严重造血系统疾病者;④肺心病、精神病患者;⑤孕妇及哺乳期妇女;⑥1个月内DPN合并严重并发症(糖尿病酮症酸中毒、感染、糖尿病视网膜病变、

糖尿病足);⑦有其他周围神经病,影响肌电图结果。

1.4 一般资料

74例DPN患者均为安徽省界首市人民医院2011年12月至2013年5月的住院患者,随机被分为治疗组52例、对照组22例。治疗组患者年龄为 (58.6 ± 7.6) 岁,病程为 (6.8 ± 4.7) 年,治疗前空腹血糖为 $(7.1\pm2.5)\text{ mmol/L}$,餐后2 h血糖为 $(10.1\pm3.1)\text{ mmol/L}$,糖化血红蛋白为 $(7.1\pm1.8)\%$ 。对照组患者年龄为 (59.1 ± 7.5) 岁,病程为 (6.7 ± 4.5) 年,治疗前空腹血糖为 $(7.0\pm2.6)\text{ mmol/L}$,餐后2 h血糖为 $(10.2\pm3.3)\text{ mmol/L}$,糖化血红蛋白为 $(7.0\pm1.7)\%$ 。两组患者在年龄、病程、血糖水平、糖化血红蛋白方面比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

2 方法

2.1 治疗方法

2.1.1 对照组

按糖尿病饮食的要求严格控制饮食,适当运动,维持治疗前已服用的口服降糖药或注射胰岛素,以降低血糖;给予硫辛酸600 mg加入0.9%氯化钠注射液250 ml中静脉滴注,避光,每日1次,肌肉注射维生素B₁、维生素B₁₂以营养神经。共30 d。

2.1.2 治疗组

在对照组疗法的基础上,口服益气活血通络中药汤剂:黄芪30 g,鸡血藤20 g,络石藤、忍冬藤、白芍、当归各15 g,生地黄、麦冬各12 g,地龙、僵蚕、桂枝各10 g,水蛭6 g。水煎服,每日1剂,共30 d。

2.2 观察指标

分别在治疗前后检测血液流变学指标,计算中医证候积分^[3],采用肌电图与诱发电位仪(上海诺诚电气有限公司生产)测定腓总神经和正

作者简介:江鹏(1967-),男,副主任医师

中神经的感觉、运动传导速度。对主要症状(四肢疼痛、四肢发凉、肢软无力、肢软麻木、感觉减退、肌肉萎缩)按轻、中、重程度分别计3、6、9分。

2.3 疗效标准^[3] 显效:肢体麻、凉、痛、痿明显改善,中医证候积分减少百分率 $\geq 70\%$ 。有效:肢体麻、凉、痛、痿均有好转,中医证候积分减少百分率 $\geq 30\%$ 、 $<70\%$ 。无效:肢体麻、凉、痛、痿均无明显改善,甚或加重,中医证候积分减少百分率 $<30\%$ 。

2.4 统计学方法 采用SPSS 11.0进行统计学处理。连续型变量采用“均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)”进行统计学描述。同组治疗前后均数比较,采用配对 t 检验;两组治疗前后差值均数比较,采用两个独立样本 t 检验;两组临床疗效的分布比较,采用Mann-Whitney U 检验。显著性水准为 $\alpha=0.05$ 。

表2 两组治疗前后血液流变学指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	差异来源	全血黏度/(mPa·s)		血浆黏度/(mPa·s)	纤维蛋白原/(g/L)
		高切	低切		
对 照 ($n=22$)	疗前	5.99 $\pm$ 0.98	13.45 $\pm$ 1.64	2.31 $\pm$ 0.67	4.45 $\pm$ 0.67
	疗后	5.32 $\pm$ 0.67**	10.43 $\pm$ 1.05**	1.65 $\pm$ 0.44**	3.86 $\pm$ 0.58**
	差值	0.67 $\pm$ 0.23	2.02 $\pm$ 1.03	0.66 $\pm$ 0.25	0.59 $\pm$ 0.34
治 疗 ($n=52$)	疗前	5.96 $\pm$ 1.37	13.14 $\pm$ 1.21	2.39 $\pm$ 0.53	4.78 $\pm$ 0.93
	疗后	3.82 $\pm$ 0.67*	10.02 $\pm$ 0.91**	1.22 $\pm$ 0.34**	3.22 $\pm$ 0.72**
	差值	2.17 $\pm$ 1.34*#	3.12 $\pm$ 1.17*#	1.17 $\pm$ 0.21*#	1.56 $\pm$ 0.46*#

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$;与对照组治疗后比较,## $P<0.01$ 。

3.3 两组治疗前后中医证候积分比较 治疗后两组中医证候积分均显著降低($P<0.05$,或 $P<0.01$),治疗组在降低中医证候积分方面显著优于对照组($P<0.01$)。见表3。

3.4 两组治疗前后神经传导速度比较 治疗后对照组腓总神经和正中神经感觉传导速度显著提高($P<0.01$),治疗组腓总神经和正中神经感觉传导速度及运动传导速度均显著提高($P<0.01$),治疗

3 结果

3.1 两组临床疗效比较 两组临床疗效的分布比较,差异存在统计学意义($P<0.01$),提示治疗组疗效显著优于对照组。见表1。

表1 两组临床疗效比较

组别	n	显效/例	有效/例	无效/例
对照	22	5	5	12
治疗	52	21	23	9

3.2 两组治疗前后血液流变学指标比较 治疗后两组全血黏度高切、低切,血浆黏度和纤维蛋白原水平均显著下降($P<0.05$,或 $P<0.01$),治疗组在降低全血黏度高切、低切及血浆黏度、纤维蛋白原水平方面显著优于对照组($P<0.01$)。见表2。

组在提高腓总神经和正中神经的感觉及运动传导速度方面显著优于对照组($P<0.01$)。见表4。

表3 两组治疗前后中医证候积分比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	中医证候积分		
		疗前	疗后	差值
对照	22	22.75 $\pm$ 5.78	19.35 $\pm$ 5.13*	3.40 $\pm$ 1.78
治疗	52	23.81 $\pm$ 6.45	12.95 $\pm$ 4.68**	10.86 $\pm$ 3.34*#

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$;与对照组比较,## $P<0.01$ 。

表4 两组治疗前后神经传导速度比较($\bar{x}\pm s$)

组别	差异来源	运动神经传导速度/(m/s)		感觉神经传导速度/(m/s)	
		腓总神经	正中神经	腓总神经	正中神经
对 照 ($n=22$)	疗前	39.15 $\pm$ 4.20	47.92 $\pm$ 5.13	36.21 $\pm$ 4.28	37.97 $\pm$ 4.23
	疗后	41.21 $\pm$ 5.12	49.45 $\pm$ 5.67**	41.40 $\pm$ 4.82**	42.86 $\pm$ 5.31**
	差值	2.06 $\pm$ 0.34	1.53 $\pm$ 0.27	5.19 $\pm$ 2.56	4.89 $\pm$ 1.78
治 疗 ($n=52$)	疗前	38.44 $\pm$ 4.18	47.83 $\pm$ 5.16	36.64 $\pm$ 4.58	38.75 $\pm$ 4.51
	疗后	43.47 $\pm$ 5.17**	55.73 $\pm$ 6.78**	46.47 $\pm$ 5.17**	49.20 $\pm$ 5.45**
	差值	5.03 $\pm$ 0.47*#	7.90 $\pm$ 2.97*#	9.83 $\pm$ 3.56*#	10.45 $\pm$ 4.52*#

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$;与对照组差值比较,## $P<0.05$,## $P<0.01$ 。

4 讨论

DPN属中医学“消渴”“脉痹”“痹证”“痛证”“痿证”范畴。糖尿病初期多以阴虚燥热为主,病久则耗伤气阴,终致阴阳气血亏虚。近年来,有学者^[5]提出

络病是DPN的病理基础,其病机是络脉瘀阻、络脉绌急、络虚不荣。故DPN的治疗重点在益气养阴、活血通络。益气活血通络方中,重用黄芪补气,使气行血亦行,与桂枝配合,具益气通阳通络之功;忍冬

藤清热活血通络,鸡血藤行血养血、舒筋活络,络石藤苦寒燥湿,祛风通络,三者均善通利关节而达四肢;地龙清热通络,白僵蚕化痰通络,水蛭善走窜通络,三者合用则善入经络逐邪外出,力专效宏;当归养血活血;芍药养血和营通痹,与桂枝相合调营卫和表里;生地黄滋阴清热,生津止渴,与麦冬相配,增强滋阴生津之功。全方合用,益气以推动血液运行,滋阴以养血润燥,活血通络以畅达气血。

高血糖可导致血流缓慢,促使血小板聚集性增强及全血黏度增高,从而影响微血管血液运行,故血液黏稠度增高是导致糖尿病血管神经并发症产生和加重的根本原因^[6]。本研究结果显示,益气活血通络中药可明显降低全血黏度、血浆黏度和纤维蛋白原水平,提高腓总神经和正中神经的感觉及运动传导速度,降低中医证候积分,结果提示改善血液流变性及感觉和运动神经传导速度是益气活血通络法治

疗 DPN 的主要作用机制。

参考文献:

[1] 中国医师协会内分泌代谢科医师分会.糖尿病周围神经病变诊疗规范:征求意见稿[J].中国糖尿病杂志,2009,17(8):638-640.

[2] 宁光.糖尿病神经病变的诊断和治疗[J].国际内分泌代谢杂志,2006,26(3):附录 3-2-3-4.

[3] 中华中医药学会.糖尿病周围神经病变中医防治指南[J].中国中医药现代远程教育,2011,9(22):119-121.

[4] 国家中医药管理局.中药新药临床研究指导原则[M].北京:人民卫生出版社,2005:243.

[5] 吴以岭.络病学[M].北京:中国中医药出版社,2006:48.

[6] 姚欣艳,冯珍,张黎.黄芪虫藤饮治疗糖尿病周围神经病变气虚血瘀证的疗效观察[J].中国中医药科技,2012,19(5):443-444.

(收稿日期:2014-01-21)

Clinical Effect of Qi-tonifying, Blood-activating, and Collateral-dredging Therapy in Treatment of Diabetic Peripheral Neuropathy: A Report of 52 Cases

JIANG Peng, YANG Si-peng, QI Bao-xian, WANG Ju-ge, DI Yu-ying
(Department of Traditional Chinese Medicine, Jieshou People's Hospital, Anhui Jieshou 236500, China)

[Abstract]**Objective** To observe the clinical effect of qi-tonifying, blood-activating, and collateral-dredging therapy (QBCT) in the treatment of diabetic peripheral neuropathy (DPN). **Methods** Seventy-four DPN patients with deficiency of both qi and yin and blood stasis obstructing the collaterals were randomly divided into control group ($n=22$) and treatment group ($n=52$). The control group received conventional treatment, while the treatment group received QBCT with oral traditional Chinese medicines (TCMs) in addition to conventional treatment. The course of treatment was 30 d for both groups. The two groups were compared in terms of improvements in nerve conduction velocity, TCM syndrome score, and hemorheological indices. **Results** The treatment group had significantly better treatment outcomes than the control group ($P<0.01$). Compared with the control group, the treatment group showed significantly higher increases in the sensory and motor nerve conduction velocities of the common peroneal nerve and median nerve and significantly higher decreases in TCM syndrome score, whole blood viscosity, plasma viscosity, and fibrinogen ($P<0.05$ or $P<0.01$). **Conclusion** QBCT has a good clinical effect in the treatment of DPN, which may be related to the improvements in hemorheological indices and sensory and motor nerve conduction velocities.

[Key words] diabetic peripheral neuropathy; Qi-tonifying, blood-activating, and collateral-dredging therapy; nerve conduction velocity; hemorheological indices