

## ·传统医学与康复·

## 针灸治疗糖尿病周围神经病变患者的疗效观察

程艳<sup>1</sup> 马向东<sup>2</sup> 高升<sup>2</sup> 刘惠如<sup>1</sup>

糖尿病周围神经病变是糖尿病常见的慢性并发症, 下肢周围神经病变发生较早, 如不及时治疗常使患者痛苦不堪, 甚至发生坏疽而被迫截肢致残, 对患者的生存质量有严重影响<sup>[1]</sup>, 故下肢早期周围神经病变的治疗尤为重要。我们对100例糖尿病早期周围神经病变的患者, 用药物及药物加针灸治疗进行了对照观察, 了解针灸治疗糖尿病周围神经病变的疗效。

## 1 资料与方法

## 1.1 一般资料

1.1.1 诊断标准: 选择2005年9月—2007年1月在我院门诊就诊的糖尿病合并周围神经病变患者100例, 根据1997年美国糖尿病协会糖尿病诊断标准确诊糖尿病, 周围神经病变的诊断标准: ①肢体感觉神经病变症状, 如四肢自发性疼

痛(烧灼痛、刺痛、钝痛、撕裂痛等)、温觉过敏或迟钝、麻木; 末端束缚感、手、袜套感。②肢体运动神经病变症状, 如步态不稳, 脚似踏海绵感或活动受限。③深浅感觉明显减退, 跟腱反射减退或消失。④肌电图检查示运动、感觉神经传导障碍。⑤除外其他原因所致的周围神经病变。

1.1.2 分组方法: 随机分针灸组50例, 男19例, 女31例; 周围神经病变病程 $3.85 \pm 2.97$ 个月; 下肢针刺样疼痛42例, 下肢麻木46例, 下肢感觉减退25例, 下肢肢体发冷32例。对照组50例, 男20例, 女30例; 周围神经病变病程 $4.41 \pm 3.15$ 个月; 下肢针刺样疼痛36例, 下肢麻木的44例, 下肢感觉减退21例, 下肢肢体发冷29例。两组间年龄、糖尿病病程、周围神经病变病程、观察前空腹血糖、HbA1C比较差异无显著性意义( $P > 0.05$ ), 说明两组间具有可比性, 见表1。

## 1.2 治疗方法

表1 两组患者一般资料比较

组别	性别(例)		年龄(岁)	糖尿病病程(年)	周围神经病变病程(月)	观察前空腹血糖(mmol/L)	HbA1C(%)
	男性	女性					
针灸组	19	31	$53.85 \pm 11.62$	$4.04 \pm 2.40$	$3.85 \pm 2.97$	$7.01 \pm 1.50$	$7.04 \pm 1.37$
对照组	20	30	$56.48 \pm 8.78$	$3.67 \pm 2.67$	$4.41 \pm 3.15$	$6.99 \pm 1.27$	$6.87 \pm 1.68$
<i>t</i> 值			1.6005	1.0883	1.3278	0.0567	0.8865

两组间比较  $P > 0.05$

两组患者均继续控制血糖治疗, 均应用相同扩张血管、营养神经药物治疗, 针灸组除药物治疗外, 增加针灸治疗, 取穴: 三阴交、足三里、绝骨、昆仑、太冲、关元、气海; 阴虚瘀热加太溪; 肢体发凉的足三里加灸; 肢体麻木疼痛的加阳陵泉、环跳、灸神阙, 30号2寸毫针隔日针1次, 进针得气后, 留针30min, 艾柱灸足三里、神阙, 用雀啄法灸15min, 局部以微红最佳。15次为1个疗程, 治疗2个疗程。

## 1.3 疗效判断

症状的评估由同一医生完成。显著改善: 症状几乎消失; ②中度改善: 症状明显减轻; ③轻度改善: 症状稍有好转; ④无效: 症状没有变化; ⑤恶化: 症状较前加重。

神经检查评分参照 Dyck<sup>[2]</sup>评分标准, 肢体的触觉、痛觉用10g尼龙单丝检查。0分: 无异常, 1分: 受损局限在脚趾, 2分: 在手掌中部以下, 3分: 踝关节以下, 4分: 小腿中部, 5分: 达膝关节。膝、跟腱反射, 0分: 正常, 1分: 增强, 2分: 消失。

治疗前后进行尺神经、腓神经 MCV、SCV 的检测。治疗前神经传导速度均低于正常, 治疗后神经传导速度正常为有效, 否则为无效。

## 1.4 统计学分析

用 SPSS10.0 统计软件完成, 计量数据以均数 $\pm$ 标准差表示, 组间、组内治疗前后差异显著性检验采用 *t* 检验; 计数资料采用  $\chi^2$  检验。

## 2 结果

## 2.1 症状的变化

治疗后针灸组症状改善显效率、有效率较对照组明显增高( $P < 0.01$ ), 见表2。

## 2.2 神经体征的变化

治疗后针灸组神经体征评分较对照组明显降低( $P < 0.001$ ), 针灸组组内治疗后神经体征评分较治疗前明显降低( $P < 0.001$ ), 见表3。

## 2.3 神经传导速度的变化

治疗后针灸组 MCV、SCV 有效率均较对照组明显增高( $P < 0.01$ ), 针灸组组内治疗后较治疗前 MCV、SCV 明显增快( $P < 0.001$ ), 见表4—5。

## 3 讨论

糖尿病周围神经病变的发生发展与糖尿病引起的血管粥样硬化导致神经缺血、缺氧<sup>[3-4]</sup>有密切关系。其主要临床特征为四肢远端(尤其下肢)感觉、运动障碍, 属中医“痹证”、“痿证”、“血痹”等范畴, 基本病机是气虚血瘀, 淤血阻络, 气血不能通达四末, 肌肉筋脉失于濡养所致。俞锦芳等<sup>[5]</sup>认为针刺治疗糖尿病周围神经病变主要是对机体整体调节, 加快血流速度, 改善微循环, 从而改善周围神经供血供氧, 修复受损神经, 提高神经传导速度。针刺能激发神经生长因子在神经

1 包头市中心医院内分泌科, 014040

2 包头市中心医院针灸科

作者简介: 程艳, 女, 主任医师

收稿日期: 2007-05-29

表2 两组治疗前后症状的变化

症状	治疗前 (例)	治疗后(例)					有效率(%)	显效率(%)
		显著改善	中度改善	轻度改善	无效	恶化		
<b>四肢麻木</b>								
针灸组	46	28	11	6	1	0	97.83	84.78 <sup>①</sup>
对照组	44	18	8	8	10	0	77.27	59.09
<b>自发性疼痛</b>								
针灸组	42	25	9	5	3	0	92.86	80.95 <sup>①</sup>
对照组	36	11	4	8	13	0	63.89	41.67
<b>感觉减退</b>								
针灸组	25	13	9	2	1	0	96.00	88.00 <sup>①</sup>
对照组	21	8	2	4	7	0	66.67	47.62
<b>肢体发冷</b>								
针灸组	32	14	12	4	2	0	93.75	81.25 <sup>①</sup>
对照组	28	8	5	6	9	0	65.52	44.83

①与对照组间比较  $P<0.01$

表3 两组治疗前后神经体征评分的变化 ( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	治疗前	治疗后
针灸组	50	2.08±0.92	1.26±1.34 <sup>②</sup>
对照组	50	2.06±1.03	1.96±1.09

①治疗后两组间比较  $P<0.001(t=3.7015)$ ,②针灸组组内治疗前后比较  $P<0.001(t=6.2868)$

表4 针灸组治疗前后神经传导速度的变化( $\bar{x}\pm s$ , m/s)

神经类型	治疗前传导速度	治疗后传导速度
<b>MCV</b>		
尺神经	43.57±1.60 <sup>①</sup>	58.49±1.05
腓神经	37.58±1.63 <sup>①</sup>	46.49±0.61
<b>SCV</b>		
尺神经	37.32±0.50 <sup>①</sup>	57.96±1.49
腓神经	36.48±0.52 <sup>①</sup>	48.76±1.69

①与针灸组组内治疗后比较  $P<0.001$

表5 两组治疗前后神经传导速度的变化 ( $\bar{x}\pm s$ , 例, m/s)

神经类型	针灸组				对照组			
	治疗前 速度减慢例数	有效	无效	有效率(%)	治疗前 速度减慢例数	有效	无效	有效率(%)
<b>MCV</b>								
尺神经	47	36	11	76.60 <sup>①</sup>	45	12	33	26.67
腓神经	43	31	12	72.09 <sup>①</sup>	44	10	34	22.73
<b>SCV</b>								
尺神经	48	35	13	72.92 <sup>①</sup>	38	12	26	31.58
腓神经	39	28	11	71.79 <sup>①</sup>	42	11	31	26.19

①与对照组比较  $P<0.01$ ,②与针灸组组内治疗后比较  $P<0.001$

元中生成增多和轴浆逆向转运增加,从而增加神经营养因子;针刺能增加神经血流量,改善神经缺血缺氧,增加神经内毛细血管密度,促进微血管生长,改善神经突触前肾上腺素能反应,减轻神经病变引起的临床症状,提高神经传导功能<sup>⑥</sup>。李永方等<sup>⑦</sup>观察固本通络电针可以明显提高糖尿病周围神经病变患者的神经传导速度(NCV),缩短其躯体感觉诱发电位(SEP)N1波的潜伏期。

本文中针灸足三里可起到温经活络之用,治疗肢体发冷,灸神阙、针灸阳陵泉、环跳可起温经通阳、散瘀定痛之功,治疗肢体发冷疼痛,针刺太溪取滋阴清热之妙,治疗阴虚虚热。针灸组患者经针刺治疗2个疗程后,与只采用扩张血管、营养神经药物的对照组比较,症状明显改善,有效率、显效率明显增高( $P<0.01$ ),神经体征评分明显降低( $P<0.001$ ),尺神经、腓神经的 MCV 和 SCV 增快 ( $P<0.001$ ), MCV、SCV 恢复正常例数明显增多,有效率明显增高( $P<0.01$ ),这表明针刺治疗可使糖尿病周围神经病变的症状、体征缓解,使 MCV、SCV 增快,是糖尿病周围神经病变的治疗措施之一。

### 参考文献

- [1] Leininger GM, Vincent AM, Feldman EL. The role of growth factors in diabetic peripheral neuropathy[J]. Peripher Nerv Syst, 2004, 9(1):26.
- [2] Dyck PJ. Detection, characterization, and staging of polyneuropathy: assessed in diabetics[J]. Muscle Nerve, 1998, 11:21.
- [3] Kashyap AS, Anand KP, Kashyap S, et al. Peripheral neuropathy[J]. Lancet, 2004, 364(9446):1664.
- [4] Flynn MD, Tooke JE. Diabetic neuropathy and the microcirculation[J]. Diabet Med, 1995, 12(12):298.
- [5] 俞锦芳, 崔之础. 针刺治疗糖尿病性周围神经病变临床研究[J]. 中国针灸, 2000, 20(4):203.
- [6] 钱伟华. 针刺治疗糖尿病周围神经病变的临床研究[J]. 上海针灸杂志, 2000, 19(6):9.
- [7] 李永方, 李尚丽, 温娟, 等. 电针治疗糖尿病周围神经病变的神经电生理观察[J]. 针刺研究, 2003, 28(3):224.