

低频脉冲刺激穴位治疗糖尿病周围神经病变46例临床观察

梁艳芳

岳阳市二人民医院 湖南岳阳 414000

[摘要] 目的 探讨低频脉冲穴位刺激疗法在糖尿病周围神经病变治疗中的应用效果。**方法** 收集2015年5月至2016年5月我院收治的糖尿病周围神经病变患者46例，采用随机数字法分为两组，对照组(n=23)接受常规对症治疗；观察组(n=23)在常规治疗的基础上采用低频脉冲穴位刺激疗法进行辅助治疗，比较两组患者的治疗前后的症状积分、治疗效果和不良反应发生率。**结果** 治疗后观察组患者的症状积分和体征积分均明显优于对照组，P<0.05；观察组患者治疗有效率为73.91%，对照组为34.78%，P<0.05；两组患者治疗过程中均未见明显的不良反应。**结论** 低频脉冲穴位刺激疗法可有效提高糖尿病周围神经病变的治疗效果，对于改善患者的临床症状和体征具有积极作用，且患者无其他不良反应，安全性良好，值得推广应用。

[关键词] 低频脉冲；穴位刺激；糖尿病；周围神经病变

[中图分类号] R587.2

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-9561(2017)02-012-02

[Abstract] Objective To study the low frequency pulse acupoint stimulation therapy in the treatment of diabetic peripheral neuropathy application effect. Methods collected in May 2015 to May 2016, our hospital of 46 patients with diabetic peripheral neuropathy, can be divided into two groups by random number method, the control group (n = 23) accept conventional symptomatic treatment; Observation group (n = 23) on the basis of routine therapy adjuvant treatment with low frequency pulse acupuncture point stimulation, and comparison of two groups before and after treatment in patients with symptoms integral, treatment effect and the incidence of adverse reactions. Results the observation group after treatment of the patient's symptoms and signs integral were significantly better than the control group, P < 0.05; Observation group of patients treatment effective rate of 73.91%, 34.78%, the control group (P < 0.05; In the process of the two groups of patients were not seen obvious adverse reactions. Conclusion the low frequency pulse acupoint stimulation therapy can effectively improve the effect of the treatment of diabetic peripheral neuropathy, for plays a positive role to improve the patient's clinical symptoms and signs, and patients with no other adverse reactions, security is good, is worth popularization and application.

[Key words] low frequency pulse; Acupoint stimulation; Diabetes; Peripheral neuropathy

周围神经病变是糖尿病患者最为常见的并发症，近年来随着我国步入老龄化社会，糖尿病的发病率逐年递增，同时糖尿病周围神经病变的发病率也逐年增加，糖尿病周围神经病变可导致患者出现肢体末端麻木、运动障碍、感觉丧失等症状^[1]，是导致患者非创伤性截肢最为常见的因素，严重影响患者的生活质量和糖尿病的治疗效果，因此如何有效的提高糖尿病周围神经病变的治疗效果具有重要意义^[2]。基于此，我院在常规对症治疗的基础上采用低频脉冲穴位刺激疗法进行糖尿病周围神经病变治疗，效果理想，现报告如下。

1 临床资料与方法

1.1 临床资料

收集2015年5月至2016年5月我院收治的糖尿病周围神经病变患者46例，采用随机数字法分为两组，23例患者接受常规对症治疗，作为对照组；23例患者在常规治疗的基础上采用低频脉冲穴位刺激疗法进行辅助治疗，作为观察组，观察组患者中男性患者14例，女性患者9例，年龄41~75岁，平均年龄61.28±8.32岁，病程0.5~14年，平均病程6.16±2.05年，合并视网膜病变18例，合并肾病5例，对照组患者中男性患者13例，女性患者10例，年龄40~77岁，平均年龄61.83±8.59岁，病程0.5~13年，平均病程6.59±2.62年，合并视网膜病变19例，合并肾病4例，两组患者的一般资料各项指标无显著性差异(P>0.05)，具有可比性。纳入标准：①患者均确诊为2型糖尿病；②患者存在四肢末端麻木、灼热感、寒冷、蚁爬等周围神经病变症状；③患者针刺痛觉、踝反射、压力觉均出现减弱；④患者血糖控制良好；⑤患者自愿签订知情同意书，自愿参加本次研究。排除标准：①患者存在其他病因的神经病变；②哺乳期、妊娠期女性；③患者存在严重肝、肾疾病或循环系统疾病；④存在严重感染患者；⑤患者存在严重精神疾病或认知障碍。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法，对照组患者接受常规对症治疗法，即给予患者饮食控制和运动干预，遵医嘱给予口服降糖药或注射胰岛素，同时给予甲钴胺片，口服，0.5mg/次，tid。观察组在对照组患者治疗的基础上采用低频脉冲穴位刺激疗法进行治疗，即选择患者两侧肾俞、脾俞、三阴交、足三里、涌泉等穴位^[3]，使用低频脉冲治疗仪，对所选穴位进行刺激治疗，15min/次，qd，两组患者均连续治疗2周。

1.2.2 评价指标，以两组患者的治疗前后的症状积分、治疗效果和不良反应发生率作为评价指标，其中临床症状积分依据Toronto临床评分系统(TCSS)^[4]制定，即症状积分分别考察足部发麻、疼痛、无力、针刺感、上肢症状和共济失调六个维度，出现：1分，未出现：0分，体征积分分别考察神经反射（踝反射、膝跳反射）和感觉试验（温度觉、针刺觉、位置觉、震动觉和轻触觉），其中神经反射均为双侧记分，消失：2分，减退：1分，正常：0分，感觉试验中感觉异常：1分，正常：0分。治疗效果评价，显效：治疗后患者糖尿病周围神经病变的症状和体征较治疗前明显改善，症状、体征积分较治疗前减少≥70%；有效：治疗后患者糖尿病周围神经病变的症状和体征均较治疗前好转，症状、体征积分较治疗前减少30%~70%；无效：未达到上述标准。

1.2.3 统计学方法，各组患者的评价指标结果均使用SPSS13.0软件进行统计分析，其中症状、体征积分进行独立样本t检验，不良反应发生率进行χ²检验，治疗效果进行秩和检验，α=0.05。

2 结果

2.1 治疗结果比较

观察组患者治疗有效率为73.91%，对照组为34.78%，见表1。

表1 两组患者临床疗效比较

组别	N(例)	显效(例)	有效(例)	无效(例)	有效率(%)
观察组	23	5	12	6	73.91
对照组	23	2	6	15	34.78

Z=-2.550, P=0.011, P<0.05。

2.2 治疗前后症状、体征积分比较

治疗后观察组患者的症状、体征积分均明显少于对照组，见表2。

表2：两组患者治疗前后症状、体征积分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	N(例)	症状积分		体征积分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	23	2.36±1.01	0.81±0.63	4.38±1.78	1.72±0.81
对照组	23	2.42±1.12	1.84±1.02	4.31±1.84	3.25±1.17
t		0.191	-4.120	0.131	-5.156
P		0.850	0.000	0.896	0.000

2.2 不良反应发生率比较

两组患者治疗过程中均未见明显不良反应。

3 讨论

糖尿病周围神经病变的发病机制目前尚未完全弄清楚，临床认为该病可能与患者的代谢紊乱、血管病变、神经生长因子减少等因素存在相关性^[5]。糖尿病周围神经病变属于中医“痹症”、“麻木”，中医理论认为该证与消渴阴虚燥热病机存在密切的相关性，该证多累及脾、肾两脏，具有“久、顽、瘀、杂”的特点^[6]。低频脉冲穴位刺激疗法为中西医结合的一种治疗方法，其以皮肤作为介质，将一定频率的脉冲电流输入患者体内^[7]，从而改善机体生物电活动，同时依据中医治疗理论，选择脾、肾两经的穴位，可达到“化瘀通络、补肾健脾”之功，以达到治标的目的，再者直流电的电解作用可分解微量的组织蛋白，进而释放活性肽^[8]，有利于促进小动脉的扩张，增加毛细管的通透性，改善受损部位的血液供应，有利于神经的再生，从而有效的改善糖尿病周围神经病变的临床症状和体征^[9-10]。本次研究发现，观察组患者的治疗效果和治疗后的临床症状、体征均明显优于对照组($P<0.05$)，说明低频脉冲穴位刺激疗法可有效提高糖尿病周围神经病变的治疗效果，对于改善患者的临床症状和体征具有积极作用；同时两组患者治疗过程中均未见明显不良反应，进一步说明低频脉冲穴位刺激疗法安全性良好，值得推广应用。

【参考文献】

- [1] 王英娜, 于世家, 刘庆阳, 等. 低频脉冲电刺激联合木丹

(上接第 9 页)

出版社, 2002: 08

[2] 张风巧, 韩丽华. 升陷汤治疗心脏神经症 32 例疗效观察 [J]. 四川中医, 2009, 27 (7): 72.

[3] 陈灏珠. 实用内科学 [M]. 12 版, 北京: 人民卫生出版社, 2007: 1588-1590.

(上接第 10 页)

照组的 35.0% (14/40)，比较差异具有统计学意义 $P<0.05$ 。

3 讨论

在结肠镜检查过程中，部分患者的肠道虽然比较清洁，但是其结肠粘膜表面仍然覆盖有大量的泡沫，会导致内镜视野模糊，从而影响医师的内镜观察效果，十分容易造成结肠镜操作困难，从而导致微小病变的漏诊及并发症的发生，不利于临床诊治^[3]。二甲硅油散是一种无生理活性、安全无毒、稳定的表面活性去泡剂，其主要成分是二甲硅油^[4]。二甲硅油在于肠道内的泡沫接触之后，迅速降低泡沫的表面张力，使其破裂，从而使泡沫中的气体得以排出^[5]。从本次研究中可以看到，对于行结肠镜检查术诊治的患者，术前应用二甲硅油进行肠道准备能够使内镜观察视野更加清晰，并且对微小病变的检出数量显著增高。

综上所述，将二甲硅油应用于结肠镜检查术前准备中，可显著提

(上接第 11 页)

风险评估及确定术后肌瘤复发的危险因素，首先预测高危复发群体，术前行仔细、充分的检查，了解肌瘤位置和子宫大小，采用高科技检测手段，如超声、核磁共振等，确定肌瘤大小、数目、位置等，制定切实可行的有效手术方案^[8]。对于年龄 ≥ 35 岁、肌瘤数目 ≥ 2 个、最大肌瘤直径 ≥ 10 厘米、子宫大小 ≥ 14 孕周的子宫肌瘤病患，进行腹腔镜下子宫肌瘤剔除术前告知病患及家属术后复发情况和再次手术的可能性。在易复发时段，坚持随访检查，确认复发后但未出现症状的病患，可再行观察，也可进行药物治疗。对于术后复发病患，临床医师及病患均无需有巨大心理负担，子宫肌瘤术后复发者治疗原则与原发肌瘤相同即可。

综上所述，年龄 ≥ 35 岁、肌瘤数目 ≥ 2 个、最大肌瘤直径 ≥ 10 厘米、子宫大小 ≥ 14 孕周均为腹腔镜下子宫肌瘤剔除术后复发的危险因素，在临幊上应特别关注此类高危因素，可为制定术后复发预防措施提供依据。

【参考文献】

- [1] 李嘉凌. 子宫肌瘤剔除术后复发的相关危险因素分析 [J]. 当代

颗粒对糖尿病周围神经病变的疗效 [J]. 现代生物医学进展, 2016, 16(8):1513-1516.

[2] 周卓宁, 刘鹏, 庞健丽, 等. 低频脉冲刺激穴位治疗糖尿病周围神经病变 42 例临床观察 [J]. 中医杂志, 2015, 56(10):859-862.

[3] 中华中医药学会. 糖尿病中医防治指南 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2007:25-30.

[4] 郭慧, 李树成, 马民. 糖尿病周围神经病变的病因病机及证治探讨 [J]. 新中医, 2009, 41(12):3-4.

[5] 中华中医药学会. 糖尿病中医防治指南 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2007:25-30.

[6] 邓向林, 汪燕燕, 党毓起, 等. 穴位贴敷联合针刺治疗糖尿病周围神经病变 150 例临床观察 [J]. 宁夏医学杂志, 2014, 36(12):1225-1226.

[7] 唐建军. 穴位注射治疗糖尿病周围神经病变 70 例疗效观察 [J]. 青海医药杂志, 2011, 41(5):80-81.

[8] 张艺, 严军, 胡春平, 等. 滋脾蠲痹方联合经皮穴位电刺激治疗糖尿病周围神经病变临床研究 [J]. 上海中医药杂志, 2015, 49(7):43-46.

[9] 庞国明, 闫镛, 朱璞, 等. 糖尿病周围神经病变中医诊疗规范初稿 [J]. 中华中医药杂志, 2010, 25(2):260-264.

[10] 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, 22(9):119-121.

[4] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准 [S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 89.

[5] 朱文锋. 中医内科疾病诊断常规 [M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1999: 11.

[6] 宋爱英, 车瑛琦, 佟颖. 痹宁汤对急性痛风性关节炎的实验研究 [J]. 中医药信息, 2008, 25(1):69-70.

高患者的结肠肠腔清洁度，降低患者的结肠泡沫程度，能够为结肠镜检查术的实施提供一个更加清晰地视野，利于检出潜在病灶，提高内镜检查判断能力，应用效果显著。

【参考文献】

[1] 张海, 余力群, 方春华, 等. 二甲硅油散在结肠镜检查术准备中的作用研究 [J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2011, 20 (3): 260-262.

[2] 武育卫, 冯霞, 彭贵勇, 等. 二甲硅油散在上消化道内镜检查中的作用 [J]. 中华消化内镜杂志, 2009, 26 (2): 95-96.

[3] 刘希双, 刘玉爱, 尹晓燕, 等. 西甲硅油乳剂在结肠镜检查术中去除黏膜泡沫效果观察 [J]. 中国药房, 2009, 20 (26): 2045-2046.

[4] 张海, 余力群, 方春华, 等. 二甲硅油散在结肠镜检查术前准备中的作用研究 [J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2011, 20 (3): 260-262.

[5] 孔雪岩, 石海燕, 张玉, 等. 西甲硅油乳剂在无痛结肠镜检查术中祛泡效果观察 [J]. 解放军医学院学报, 2013, 34 (1): 69-70.

医学, 2013, 19(5):44-45.

[2] 王伟, 林乐千, 郝敏, 等. 腹腔镜下子宫肌瘤剔除术后复发及相关因素分析 [J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2016, 32(11):1112-1116.

[3] 郭艳, 郭宏, 郝国栋. 腹腔镜下子宫肌瘤剔除术后复发相关危险因素的临床分析 [J]. 当代医学, 2011, 17(17):116-117.

[4] 李瑞娟, 刘清华, 潘德超, 等. 腹腔镜多发性子宫肌瘤剔除术后生育状况及相关影响因素分析 [J]. 医学临床研究, 2015, 32(12):2449-2451.

[5] 李萍. 子宫肌瘤剔除术后复发相关危险因素分析 [J]. 中国肿瘤临床与康复, 2014, 21(1):50-52.

[6] 雷杨柳. 子宫肌瘤剔除术后复发的相关因素分析 [J]. 中国医药指南, 2014, 12(10):38-40.

[7] 曾翠蓉. 子宫肌瘤剔除术后复发的相关危险因素观察 [J]. 中国现代药物应用, 2015, 9(11):24-25.

[8] 江飞云, 倪观太. 子宫肌瘤剔除术后复发的相关危险因素分析 [J]. 安徽医学, 2016, 37(8):1002-1005.