

·短篇论著·

冲击波配合跖腱膜牵拉训练治疗顽固性跟痛症的疗效研究

李娟红¹ 程 斌¹ 李桂英¹

跟痛症是由劳损和退变所致的以足跟部长期慢性疼痛为主症的一组综合征,是临床上常见病、多发病,多发生于40—70岁的中老年人,多为单侧,也可为双侧,该病大多有反复发作史,治疗方法有物理疗法、服药、局部封闭及手术治疗,对于复发顽固性跟痛症患者的临床治疗缺乏对照研究。作者对2009年疼痛科门诊47例复发跟痛症患者实施冲击波配合跖腱膜牵拉训练治疗,并且与2008年同科室51例复发跟痛症患者实施局部封闭治疗进行了对比,现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般情况

冲击波组选择自2009年2月—2010年1月在本院疼痛科门诊就诊的跟痛症患者47例,其中男性25例,女性22例,年龄42—67岁。对照组选择自2008年2月—2009年1月在本医院疼痛科门诊就诊的跟痛症患者51例,其中男性27例,女性24例,年龄41—68岁。两组患者在年龄、性别、体重指数及病程方面无明显差异。

入选标准为:①临床明确诊断为跟痛症,病史7个月—2年,平均1.5年,全部为单侧足跟痛;②均有不同程度的行走困难,多具有起步痛的特点,以晨起负重时特别明显,晨起步行5min后用视觉模拟评定法(visual analogue scale, VAS)^[1]自测疼痛强度>5;③经保守治疗(包括理疗、外用洗药或膏药、局部类固醇注射、穿矫形鞋等)6个月以上效果不佳且X线片显示跟骨可见骨赘形成。

1.2 方法

对照组:2%利多卡因1.0ml+曲安奈德0.5ml(含曲安奈德10mg)行跟部跖侧及内局部痛点注射治疗,每周1次,治疗1—3次。

冲击波组:在跟部跖侧及内局部痛点行冲击波治疗;治疗仪为瑞士STORZ公司生产的MP-100体外冲击波治疗仪;治疗压力0.2—0.35MPa,频率4—8Hz,手柄压力中度到重度,进行2000次中击,治疗时间为5—10min。每周1次,治疗1—3次;行冲击波治疗后第2天开始非负重跖腱膜牵拉训练每日1—2次,每次5—10min,训练2—3个月。

所有治疗患者足部无感染病灶,无外伤史,6个月内无心肌梗死、脑出血。

1.3 观察指标及疗效评定

两组患者治疗过程中及治疗后随访期间均停用口服镇痛药物。采用国际通用的VAS,分别记录(患者在正常日常生活情况下)治疗前,治疗后0.5h、1周后第2次就诊时患者的VAS评分及治疗后3个月、6个月及1年VAS疼痛评分。

疗效评定:治疗前与治疗后的VAS差值/治疗前,以 $\geq 50\%$ 为痊愈,50%—25%为有效,<25%为无效。近期疗效定为治疗后3个月与治疗前VAS差值/治疗前,以 $\geq 50\%$ 为痊愈,50%—25%为有效,<25%为无效。远期疗效定为治疗后1年与治疗前VAS差值/治疗前,以 $\geq 50\%$ 为痊愈,50%—25%为有效,<25%为无效。总有效率=痊愈率+有效率。

1.4 统计学分析

结果采用SPSS10.0软件包进行,VAS评分变化采用前后自身对照的 t 检验,组间比较采用方差分析。

2 结果

不同时段VAS评分表明,在治疗后0.5h,冲击波组患者评分明显低于对照组,两者差异有显著性意义($P<0.05$);在治疗前和后1周,两组VAS评分无明显差异($P>0.05$),其疗效评估两组无明显差异($P>0.05$),均有显著疗效($P<0.01$);在治疗后3月、6月、1年,两组间VAS评分有明显差异($P<0.05$),见表1。两组间近期疗效和远期疗效评估有明显差异($P<0.05$),尤其是远期疗效有显著差异($P<0.05$)。

药物不良反应记录,均随访1年,对照组出现5例患侧足跟局部皮肤变薄即轻度肌肉萎缩,考虑与曲安奈德有关。冲击波组无明显不良反应,治疗中未出现局部皮肤淤斑及血肿,也未出现其他并发症。

3 讨论

跟痛症是困扰中老年人的一种慢性劳损性疾病,多发生于40—70岁,是临床上的一种常见病、多发病。其具体病因还不十分清楚,一般认为多与跟骨结节周围劳损及骨质退化

表1 两组患者不同时段VAS (x±s)

时段	对照组(n=51)	冲击波组(n=47)	t	P
治疗前	7.23 ± 2.12	7.17 ± 2.33	0.1335	0.8941
治疗后0.5h	5.07 ± 1.76	2.18 ± 0.79 ^{①②}	10.6627	<0.05
治疗后1周	4.97 ± 1.04 ^②	4.08 ± 0.96 ^①	4.3908	0.0000
治疗后3个月	4.23 ± 1.07 ^②	3.07 ± 1.05 ^{①②}	5.4098	0.0000
治疗后6个月	5.48 ± 1.27 ^②	2.13 ± 1.13 ^{①②}	13.7498	0.0000
治疗后1年	5.69 ± 2.28	2.06 ± 1.26 ^{①②}	9.8538	<0.05

①同一时段两组间相比较,P<0.05;②同组治疗后与治疗前相比P<0.05。

表2 两组治疗后近期疗效和远期疗效比较 (例)

组别	例数	痊愈		有效		无效		总有效率(%)	
		3月	1年	3月	1年	3月	1年	3月	1年
冲击波组	47	22	14	23	28	2	5	95.7	89.4
对照组	51	19	8	21	20	11	23	78.4	54.9

性变化有密切关系。近年来,随着体外冲击波(extracorporeal shock wave,ESW)疗法在肌肉骨骼系统疾病的治疗中得到了越来越多的应用与研究,关于其疗效却存在一定的争论^[6-9]。众多学者通过试验证实冲击波是安全有效的治疗跟痛症的方法^[10-12],Cheing等^[13]通过试验研究指出冲击波治疗跟痛症的疗效优于超声波疗法。Fang等^[14]对冲击波治疗前后的足跟行MRI检查发现近端跟腱膜的厚度及跟骨骨刺没有显著变化,仅软组织水肿有所增加,这是冲击波治疗后的常见的急性反应,故体外冲击波对于疼痛的缓解作用较传统物理治疗组明显,且在治疗过程中及治疗结束没有明显副作用和严重并发症,并且体外冲击波治疗较传统物理因子治疗对跟痛症患者的疼痛缓解有着明显优势,具有及时止痛效果;Loew等^[15]治疗195例肩关节病史超过一年且对常规物理治疗和封闭疗法无效的患者,X线片显示所有患者局部均有直径至少1.5cm的钙化影,用高能体外冲击波(能量流密度0.3mJ/mm²)治疗1—2次后,58%的患者得到了有效的缓解,局部钙化影也显著减小。骨刺可能并不是疼痛的原因。Hammer用B超对ESW治疗足底筋膜炎的效果作了较长期的观察,发现6个月后足底筋膜的厚度较治疗前明显减小,而且足底筋膜厚度的减小程度与患者疼痛减轻及行走改善的程度成正相关^[16]。真正引起足部疼痛的原因可能是因为附着区骨赘形成部位的软组织(一般指肌腱、韧带、关节囊等)长期处于紧张、挛缩状态,采用体外冲击波松解跟骨骨赘附着的挛缩肌腱(肌肉),缓解了该部位的软组织的紧张、挛缩状态,可能是治疗足跟痛的重要原因之一;此外冲击波可促进骨和肌腱交界处新生血管增生、局部血运增加、加快局部炎症的消退,从而起到治疗跟痛症的作用。

因为跟腱挛缩是引起跖腱膜炎的常见原因,而跟腱及跖腱膜的适度牵拉训练有助于炎症消退。有研究^[17]指出非负重跖腱膜牵拉训练是目前治疗慢性跟痛症的有效非手术辅助疗法,且非负重跖腱膜牵拉训练比负重跖腱膜牵拉训练效

果好,并对患者随访2年后再评估,发现跖腱膜牵拉训练是治疗慢性跖腱膜炎的关键步骤,长期效果良好^[18]。但跖腱膜牵拉训练对于复发性顽固性跟痛症患者疼痛缓解起效慢,从而导致患者治疗信心不足,坚持训练的依从性差,而冲击波治疗跟痛症及时止痛效果显著,近期疗效好,我们教患者在冲击波治疗后进行跖腱膜牵拉训练,患者因为不用忍痛训练,自己坚持训练的依从性好,从而进一步巩固了冲击波治疗跟痛症及时止痛效果,冲击波配合跖腱膜牵拉训练治疗复发性顽固性跟痛症,其能有效阻断跟腱挛缩疼痛恶性循环圈,解除肌肉挛缩,扩张支配区血管,改善血液循环和供氧。两者结合治疗具有无创性,并发症少且方便易行,有效地阻断了跟痛症局部组织的病理学进展,降低其复发率。冲击波结合跖腱膜牵拉训练治疗跟痛症有较好治疗前景,值得临床推广。

参考文献

[1] 谭寓生. 跟痛症[J]. 骨与关节损伤杂志, 1995, 10: 314—316.

[2] 江建明, 张亘媛. 体外冲击波在中、老年退变性骨关节疾病中的临床应用[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2004, 26: 364—365.

[3] F.Crawford, D.Atkins, P.Young, et al. Steroid injection for heel pain: evidence of short term effectiveness. A randomized controlled trial[J]. Rheumatology, 1999; 38: 974—977.

[4] Tsai WC, Hsu CC, Chen CP, et al. Plantar fasciitis treated with local steroid injection comparison between sonographic and palpation guidance[J]. J Clin Ultrasound, 2006, 34: 12—16.

[5] Snow DM, Reading J, Dalal R. Lateral plantar nerve injury following steroid injection for plantar fasciitis[J]. Br J Sporty Med, 2005, 39: e41.

[6] Ogden JA, Alvarea RG, Levitt R, et al. Shock wave therapy(Orthofix) in musculoskeletal disorders[J]. Clin Orthop Relat Res. 2001, 387: 22—40.

[7] 常华, 郑嘉英. 体外冲击波与超声波治疗跟痛症疗效对照研究[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2003, 25: 600—602.

[8] 燕铁斌, 常华. 体外冲击波在骨关节疾患中的应用[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2004, 26: 699—700.

[9] Ogden JA, Alvarez RG, Marlow M. Shockwave therapy for chronic plantar fasciitis: a meta-analysis[J]. Foot Ankle Int, 2002, 23: 301—308.

[10] Gollwitzer H, Diehl P, Von Korff A, et al. Extracorporeal shock wave therapy for chronic painful heel syndrome: a prospective, double blind, randomized trial assessing the efficacy of a new electromagnetic shock wave device[J]. J Foot Ankle Surg. 2007, 46: 348—357.

[11] Ogden JA, Alvarez RG, Levitt RL, et al. Electro hydraulic high energy shock-wave treatment for chronic plantar fasciitis[J]. J Bone Joint Surg Am, 2004, 86-A: 2216—2228.

- [12] Kudo P, Dainty K, Clarfield M, et al. Randomized, placebo-controlled, double-blind clinical trial evaluating the treatment of plantar fasciitis with an extracorporeal shock wave therapy (ESWT) device: A North American confirmatory study[J]. J Orthop Res, 2006, 24: 115—123.
- [13] Cheing GLY, Cheng H, Lo SK. A comparison of the effectiveness of extracorporeal shock wave and ultrasound therapy in the management of heel pain[J]. Shock Waves, 2007, 17 (3):195—201.
- [14] Zhu F, Johnson JE, Hirose CB, et al. Chronic plantar fasciitis: acute changes in the heel after extracorporeal high-energy shock wave therapy: observations at MR imaging. Radiology, 2005, 234:206—210.
- [15] Loew M, Daecke W, Kusnierczak D, et al. Shock-wave therapy is effective for chronic calcifying tendinitis of the shoulder [J]. J Bone Joint Surg Br, 1999, 81(5):863—867.
- [16] 黄广林, 刘流. 体外冲击波在骨科的应用[J]. 国外医学·骨科学分册, 2007, 26(4):222—225
- [17] DiGiovanni BF, Nawoczenski DA, Lital ME, et al. Tissue-specific plantar fascia-stretching exercise enhances outcomes in patients with chronic heel pain: A prospective, randomized study[J]. J Bone Joint Surg Am, 2003, 85-A: 1270—1277.
- [18] Digiovanni BF, Nawoczenski DA, Malay DP, et al. Plantar fascia-specific stretching exercise improves outcomes in patients with chronic plantar fasciitis: A prospective clinical trial with two-year follow-up[J]. J Bone Joint Surg Am, 2006, 88: 1775—1781.

·短篇论著·

针刺联合功能训练对脑卒中肢体运动功能的疗效观察

郭华林¹ 郭杰²

脑卒中是一种高发病率、高致残率及高病死率的疾病,严重威胁着人类的健康。降低存活者的病残率,提高患者的生存质量,使患者的肢体功能最大限度恢复,我院康复科与内科对脑卒中偏瘫患者采用针刺和康复指导,在内科常规治疗的同时运用早期介入针刺与康复指导疗法,提高了患者的运动功能和生活活动自理能力,取得较满意的疗效,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 一般资料

以就诊先后顺序随机选取2005年5月—2011年5月收住我院神经内科的首次发病的急性缺血性脑卒中偏瘫患者104例;病程在1—3个月之内。分为早期针刺与康复指导观察组和对照组。其中男74例,占71.15%;女30例,占28.84%。治疗组52例,男38例,女14例,平均(64.2±8.5)岁;左侧肢体瘫痪34例,右侧肢体瘫痪18例。对照组52例,男36例,女16例,平均(65.1±10)岁;左侧瘫痪24例,右侧瘫痪28例。两组病例在年龄、性别及病程方面差异无显著性意义($P>0.05$)。

1.2 入组标准和排除标准

所有病例须符合2005年《中国脑血管病防治指南》通过的急性缺血性脑卒中的诊断标准^[1]:①急性起病;②局灶性神经功能缺损,少数为全面神经功能缺损;③症状和体征持续数小时以上(溶栓可参照适应证选择患者);④脑CT或MRI排除脑出血和其他病变;⑤脑CT或MRI有责任梗死病灶。脑卒中严重程度,根据神经功能缺损量表评估。

排除标准:①脑CT或MRI检查排除出血性脑卒中;②有严重并发症(如急性心衰、上消化道出血、呼吸衰竭、肝肾功能衰竭、严重肺部感染等);既往有痴呆病史;发病前生活已不能自理者。

1.3 方法

1.3.1 内科常规治疗:两组均按照2005年《中国脑血管病防治指南》制定药物治疗方案,维持呼吸道通畅,纠正水、电解质紊乱,保证营养,控制血压、血糖,控制脑水肿及溶栓、抗凝等;并完善心电图、血生化等检查以了解掌握患者的生理功能。常规基础药物治疗28d。对照组给予内科常规治疗。不行针刺治疗。自行完成日常生活活动能力的训练。观察组在内科常规治疗的基础上,给予电针和康复指导治疗。

1.3.2 针刺方法:提供适宜的病室环境,保持病室空气流通,室内保持一定的温度(18℃—20℃)。给予针灸及低频电刺

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2012.09.019

1 南阳理工学院张仲景国医学院,南阳市长江路80号,473004; 2 南阳医专第一附属医院康复科

作者简介:郭华林,女,主任医师;收稿日期:2011-11-15