

- magnetic stimulation at 1Hz and 5Hz produces sustained improvement in motor function and disability after ischaemic stroke[J]. Eur J Neurol, 2010, 17(9):1203-1209.
- [16] 张艳明,付伟,胡洁,等. 经颅磁刺激对卒中后患者视觉空间忽略作用机制的研究进展[J]. 中国脑血管病杂志, 2012, 9(6):323-326.
- [17] 孙永安,赵合庆,张志琳,等. 长程经颅磁刺激对脑梗死大鼠皮质脑源性神经营养因子表达及神经功能恢复的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2005, 27(12):712-716.
- [18] Speer AM, Kimbrell TA, Wassermann EM, et al. Opposite effects of high and low frequency rTMS on regional brain activity in depressed patients[J]. Biol Psychiatry, 2000, 48(12):1133-1141.
- [19] 高振华. 高压氧综合治疗老年急性脑梗死疗效观察[J]. 中华理疗杂志, 2001, 24(3):173-174.
- [20] 夏绪刚,朱大庆,黄兆民. 旋磁法拮抗脑缺血再灌注损伤中磷脂酶 A2 和内皮素作用的研究[J]. 中华理疗杂志, 1997, 20(1):13-15.
- [21] Zhang Y, Pardridge WM. Blood-brain barrier targeting of BDNF improves motor function in rats with middle cerebral artery occlusion[J]. Brain Res, 2006, 1111(1):227-229.
- [22] 梅元武,刘传玉,张小乔. 经颅磁刺激治疗对脑梗死大鼠健侧感觉运动皮质锥体细胞树突和突触结构的影响[J]. 中华医学杂志, 2006, 86(37):2639-2642.
- [23] Levi-Montalcini R. The nerve growth factor 35 years later[J]. Science, 1987, 237(4819):1154-1162.
- [24] Endres M, Fan G, Hirt L, et al. Ischemic brain damage in mice after selectively modifying BDNF or NT gene expression[J]. J Cereb Blood Flow Metab, 2000, 20(1):139-144.

(修回日期:2015-04-25)

(本文编辑:易 浩)

· 短篇论著 ·

悬吊训练联合穴位推拿按摩治疗风湿性腰痛的疗效观察

张瑞洁

目前临床对于风湿性腰痛患者多给予药物治疗,康复训练及物理因子干预也对风湿性腰痛患者具有一定疗效^[1-2]。本研究联合采用悬吊运动疗法(sling exercise therapy, SET)及穴位推拿按摩治疗风湿性腰痛患者,发现临床疗效满意。现报道如下。

一、对象与方法

共筛选唐山市 4 个社区医院年龄 35~65 周岁的风湿性腰痛患者 46 例作为研究对象,其中男 28 例,女 18 例;病程 3~18 个月。患者纳入标准包括:患者以腰部疼痛、有酸沉感为主诉;劳累后或阴雨天时病情加重,晴天或气候温暖时病情好转;长时间坐、立疼痛加重,躯体前俯、后仰活动范围受限;全身易疲劳乏力,患部受凉时疼痛加重;经 CT 或 X 线检查未发现明显异常;剔除患有腰椎间盘突出、腰椎肿瘤、强直性脊柱炎等其他腰椎疾病患者,剔除患有严重心脑血管疾病、精神疾病、糖尿病或肢体运动功能障碍等不利于实施悬吊训练的患者。所有患者均对本研究知情同意,并愿意积极配合康复治疗。

采用随机数字表法将上述患者分为观察组及对照组,每组 23 例。观察组共有男 14 例,女 9 例;年龄(43.5 ± 2.2)周岁;病程(9.8 ± 1.5)个月。对照组共有男 15 例,女 8 例;年龄(42.7 ± 3.1)周岁;病程(9.3 ± 2.2)个月。2 组患者上述一般资料情况经统计学比较,发现组间差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

对照组患者给予腰背部穴位推拿按摩治疗,治疗时患者取俯卧位,医者采用掌根或拳背在患部及其周围区域以中、小力度进行揉搓,促使患部及其周围皮肤发热、发红,持续揉搓 5 min

左右;然后选取阿是穴、肾俞、腰阳关、命门及大肠俞等穴进行按揉,按揉过程中手法沉着、有力,并根据患者耐受情况进行施力,每穴按揉 1 min 左右,每次治疗时每个穴位按揉 2~3 次,共持续按揉 15 min 左右;最后拍打患部并按揉穴位及其周围部位,拍打时手掌微曲,掌心要虚,手腕要松,同一部位连续拍打 3~5 次,持续拍打 5 min 左右,以局部皮肤有微热、微痛感为宜。上述治疗隔天治疗 1 次,每次治疗 25 min 左右,持续治疗 3 个月。

观察组患者于穴位推拿按摩(其治疗方法及疗程同对照组)前,采用弹性及非弹性悬吊带对患者腰背部肌群进行辅助性悬吊训练,具体训练内容如下:①患者取仰卧位,腰部以弹性吊带悬挂方式进行减重,同时双下肢远端脚踝部位分别采用弹性吊带悬挂,指导患者进行以下练习:用力抬高腰部至最高处,维持 10 s 左右后放下,反复训练 15 次;然后一侧下肢用力下压悬吊带,另一侧下肢抬高,尽量保持骨盆处于水平位,两侧下肢交替练习,持续训练 15 次左右;②患者取俯卧位,使用非弹性吊带分别悬吊患者双腿,并在腰部及骨盆处辅以弹性悬吊带给予减重支持,患者上臂支撑于软垫上,要求患者收腹提臀,尽量抬高骨盆及躯干并保持姿势 10 s 左右,再练习弓腰团身动作,二者交替练习 15 次左右。上述悬吊训练隔天进行 1 次,每次持续训练 25 min 左右,训练结束后稍作调整性休息,然后再施以穴位推拿按摩治疗,持续治疗 3 个月。

于治疗前、治疗结束 6 个月后分别采用目测类比评分法(visual analogue scale, VAS)对 2 组患者进行疼痛程度评定,0 分表示完全无痛,10 分表示疼痛剧烈、无法忍受^[3];参照《中医病症诊断疗效标准》对 2 组患者临床疗效进行评定,治愈:患者腰部酸痛消失,无沉重坠胀感,局部无压痛,天气变化时亦未见病情复发;显效:患者腰部酸痛、沉重坠胀不适感消失,局部无明显压痛,但劳累时或天气变化时仍有轻微酸痛;有效:患者腰痛、酸胀感减轻,但劳累或天气变化时腰部症状加重;无效:患者自觉

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2015.07.012

基金项目:2013 年国家社会科学项目(13BTY058)

作者单位:063000 唐山,河北唐山师范学院体育系

通信作者:张瑞洁, Email:hbeslijr@126.com

症状及体征均无明显改善^[4]。

本研究所得计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 SPSS 13.0 版统计学软件包进行数据分析,组间计量数据比较采用 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

二、结果

治疗前 2 组患者疼痛 VAS 评分组间差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后 2 组患者疼痛 VAS 评分均较治疗前明显改善($P < 0.05$);并且以观察组患者疼痛 VAS 评分的改善幅度较显著,与对照组间差异具有统计学意义($P < 0.05$),具体数据见表 1。2 组患者临床疗效结果详见表 1,表中数据显示,观察组患者治疗有效率显著优于对照组水平,组间差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 治疗前、后 2 组患者疼痛 VAS 评分及临床疗效结果比较

组别	例数	疼痛 VAS 评分(分, $\bar{x} \pm s$)	
		治疗前	治疗后
观察组	23	5.41 $\pm$ 0.89	3.27 $\pm$ 0.65 ^{ab}
对照组	23	5.34 $\pm$ 0.81	4.46 $\pm$ 0.72 ^a

组别	例数	临床疗效结果				
		治愈 (例)	显效 (例)	有效 (例)	无效 (例)	有效率 (%)
观察组	23	5	7	9	2	91.3 ^b
对照组	23	2	6	10	5	78.3

注:与组内治疗前比较,^a $P < 0.05$;与对照组比较,^b $P < 0.05$

三、讨论

中医理论认为,湿为阴邪,其性黏滞,易与寒、风等多种邪气合而为病,久居湿地易导致气血运行不畅、关节屈伸不利,进而诱发风湿性关节疾病。现代医学研究也证实,个人体质、空气湿度、居住拥挤程度等与风湿性关节疾病发病率具有正相关性。人体经络主运行气血、调节阴阳、沟通表里等作用,而穴位是气血输注的特殊部位,也是经络贯通交叉的地方,通过对特定部位穴位进行刺激干预,可起到疏通经络、畅通气血等功效^[5]。柴俊飞等^[6]研究发现,针对风湿疾病患者给予穴位手法推拿治疗,可起到温经通络、驱风散寒、活血止痛及温肾壮阳之功效;皇甫沁媛等^[7]研究也证实,通过对特定穴位及患部给予药物贴服及按摩治疗,发现其疗效显著优于单一药物贴服治疗。本研究对照组患者经穴位推拿按摩治疗 3 个月后,发现其临床有效率为 78.3%,疼痛 VAS 评分亦较治疗前明显改善,与上述研究结果基本一致。

人体腰椎力学稳定系统主要由被动亚系统、主动亚系统及神经控制亚系统组成,其中被动亚系统包括椎体、关节、韧带等解剖结构,主动亚系统主要由相关肌肉及肌腱等组织构成,它们与神经控制系统共同维系脊柱稳定性;神经控制亚系统则根据来自主动亚系统和被动亚系统的反馈信息调控腰椎稳定肌活动,从而实现腰椎稳定性控制。上述任何一个系统异常,则可能导致机体腰部功能受损而引发急慢性腰痛。风湿性腰痛患者往往因疼痛导致腰背部肌无力,而肌无力会促使肢体功能衰退进而加重病情^[8];另有研究指出,慢性腰背痛与机体感觉功能减退密切相关,如通过康复手段提高患者腰背部肌力及感觉功能,

则有利于患者腰背痛病情改善^[9]。

悬吊运动疗法(SET)基于神经肌肉反馈重建技术,通过使用由无弹性和有弹性悬吊带组成的悬吊辅助训练系统,使人体肢体和(或)躯干处于悬吊状态,以达到刺激神经、恢复躯干肢体控制、增强躯干及关节核心稳定肌群功能等目的。悬吊训练强调在不平稳状态下进行闭链运动,能有效牵张、刺激躯体核心稳定肌群的机械感受器,促使局部核心稳定肌群及相关神经组织功能改善,强化躯干肌肉及非主导侧肢体运动能力,加强神经与肌群间反馈,有助于激活脊柱深层稳定肌功能,重建正常肌肉运动控制模式,从而增强脊柱稳定性,促使躯干局部稳定肌以及肌肉感觉运动控制能力正常化,有利于疼痛病情及腰部功能改善^[10-11]。本研究观察组患者经悬吊训练及穴位推拿按摩联合治疗后,发现该组患者疼痛 VAS 评分较治疗前及对照组明显改善($P < 0.05$),临床有效率(91.3%)亦显著优于对照组($P < 0.05$),提示悬吊训练联合穴位推拿按摩治疗风湿性腰痛具有协同作用,能进一步提高患者腰部稳定性、缓解疼痛病情;另外悬吊训练时能在一定程度上减轻体重负荷,有利于肢体运动时疼痛程度减轻,于悬吊训练结束后辅以穴位推拿按摩,有助于患部肌肉及关节组织充分放松,促使疲劳缓解,能进一步提高患者治疗顺应性及临床疗效,值得临床推广、应用。

参 考 文 献

- [1] 时彦标,张前德.《伤寒论》对风湿病的认识[J].实用中医内科杂志,2008,22(1):16-17.
- [2] 叶翔尔,王晓丽,曹卫众.运动疗法治疗类风湿关节炎关节功能障碍的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2014,36(5):370-371.
- [3] 高万露,汪小梅.视觉模拟疼痛评分研究进展[J].医学研究杂志,2013,42(12):144-146.
- [4] 国家中医药管理局.中医病症诊断疗效标准[M].南京:南京大学出版社,1994:201-202.
- [5] 苑峥.浅谈按摩的原理和功效[J].内蒙古中医,2012,10(20):117.
- [6] 柴俊飞.手法结合药物治疗风湿腰痛[J].安徽中医临床杂志,2002,14(5):386-387.
- [7] 皇甫沁媛.穴位贴敷联合推拿按摩护理治疗类风湿关节炎 23 例临床观察[J].河北中医,2013,35(11):1739-1740.
- [8] 李祖虹,刘琦,章志超.悬吊运动疗法治疗腰椎间盘突出症患者的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2013,35(5):393-395.
- [9] 陈岚岚,王健.腰痛运动治疗研究进展[J].中国康复医学杂志,2008,23(3):276-279.
- [10] 李丽,李万斌,阚俊祺.悬吊运动疗法结合八段锦训练治疗非特异性下背痛的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2014,36(9):732-734.
- [11] 陈金鳌,陆阿明,熊焰,等.悬吊训练法(S-E-T)健身功效及其应用与发展[J].南京体育学院学报(社会科学版),2010,12(4):152-154.

(修回日期:2015-01-15)

(本文编辑:易 浩)