

揸针联合核心肌力训练对腰椎间盘突出症急性期的疗效及生活质量的影响

吴旦 俞霞 葛国芬 陈艳

杭州市中医院骨伤科,浙江杭州 310007

[摘要] 目的 观察揸针联合核心肌力训练对腰椎间盘突出症急性期的疗效及生活质量的影响。方法 选择2018年7月~2019年2月90例腰椎间盘突出症急性期的患者,随机分为对照组(30例)、治疗组1(30例)、治疗组2(30例),对照组接受常规治疗,治疗组1在对照组基础上应用揸针治疗,治疗组2在对照组基础上应用揸针联合核心肌力训练,疗程为14 d,结束后比较三组患者腰痛及腰椎功能改善情况,运用生活质量调查问卷对三组患者的生活质量改善情况进行分析。结果 在治疗前,三组患者的视觉模拟疼痛评分(visual analogue scale, VAS)及腰椎功能评分量表(JOA)比较,差异无统计学意义($P>0.05$),治疗后第14天两组治疗组患者的JOA评分优于对照组($P<0.05$),其中治疗组2优于治疗组1;治疗组VAS评分优于对照组($P<0.05$),但治疗组1与治疗组2比较,差异无统计学意义($P>0.05$);在生活质量评分中,三组患者治疗第14天后均较治疗前提高,但治疗组要优于对照组($P<0.05$)。结论 揸针联合核心肌力训练对腰痛病急性期的疗效确切,能显著缓解患者的腰腿疼痛,改善腰椎功能,提高患者的生活质量。

[关键词] 腰椎间盘突出症;急性期;揸针;核心肌力训练;生活质量

[中图分类号] R681.53 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1673-9701(2019)25-0135-04

Effect of thumb-tack needle combined with core muscle strength training on the efficacy and quality of life of lumbar disc herniation in acute phase

WU Dan YU Xia GE Guofen CHEN Yan

Department of Orthopedics, Hangzhou Hospital of TCM, Hangzhou 310007, China

[Abstract] Objective To observe the effect of thumb-tack needle combined with core muscle strength training on the efficacy and quality of life of lumbar disc herniation in acute stage. **Methods** From July 2018 to February 2019, 90 patients with acute stage lumbar protrusion were randomly divided into control group($n=30$), treatment group 1($n=30$), and treatment group 2($n=30$). The control group was given routine treatment. The treatment group 1 was given thumb-tack needle on the basis of the control group. The treatment group 2 was given thumb-tack needle combined with core muscle strength training on the basis of the control group. The course of treatment was 14 days. After the end of treatment, the improvement of low back pain and lumbar function was observed and compared between the three groups. The quality of life questionnaire was used to analyze the improvement of quality of life in the three groups of patients. **Results** Before treatment, there were no statistically significant differences in visual analog scale(VAS) and Japanese orthopaedic association score(JOA) between the three groups($P>0.05$). On the 14th day after treatment, the JOA scores in the two treatment groups were better than those in the control group ($P<0.05$), where in the treatment group 2 was superior to treatment group 1; in the improvement of VAS score, the treatment groups were superior to the control group($P<0.05$). However, there was no statistically significant difference between treatment group 1 and treatment group 2($P>0.05$); the quality of life scores in the three groups of patients were increased on the 14th day after treatment compared with those before treatment. However, the treatment group was superior to the control group($P<0.05$). **Conclusion** Thumb-tack needle combined with core muscle strength training is effective in the low back pain in the acute phase, which can significantly relieve the pain of the waist and legs, improve the lumbar function and improve the quality of life of patients.

[Key words] Lumbar disc herniation; Acute phase; Thumb-tack needle; Core muscle strength training; Quality of life

腰椎间盘突出症(LDH)是骨科常见的疾病之一,大部分患者可经保守治疗症状得到缓解甚至痊愈^[1]。李林等^[2]根据发病时间结合临床表现分为3期,其中
[基金项目] 浙江省中医药科技计划项目(2016ZA143)

急性期指患者的发病时间在14 d之内,以严重的腰腿痛,疼痛剧烈,患者难以忍受为主要临床表现。揸针作为一种辅助的中医技术,对疼痛疾病的效果尤为突出,能有效缓解LDH急性期患者的疼痛^[3]。近年来以

训练深层稳定肌巩固脊柱动态稳定性的核心肌群训练发展迅速^[4],研究表明其有助于改善病情,国外也有研究发现对腰腿痛患者进行核心肌群的稳定性训练,能够有效改善症状^[5]。本研究观察揸针联合核心肌力训练对腰椎间盘突出症急性期的疗效及生活质量的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2018 年 7 月~2019 年 2 月收治于我院诊断为腰椎间盘突出症急性期的患者 90 例,其中,男 48 例,女 42 例。本研究经我院伦理委员会批准。按照数字表法随机分为对照组(常规治疗组),治疗组 1(揸针治疗)、治疗组 2(揸针联合核心肌力训练组)各 30 例。三组患者的一般情况比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

1.2 诊断标准

参照《中医病证诊断疗效标准》^[6]及《脊柱外科学》^[7]诊断标准拟定:(1)腰部外伤史,慢性劳损史或受寒湿史,部分患者在发病前有慢性腰痛史;(2)腰痛向臀部及下肢放射,腹压增加(如咳嗽、喷嚏)时加重;(3)脊柱或有侧弯,或有腰生理弧度消失,病变部位椎旁有压痛,并向下肢放射,腰椎活动受限;(4)下肢受累神经支配区有感觉过敏或迟钝,病程长者可出现肌肉萎缩,直腿抬高或加强试验阳性,膝腱反射减弱或消失,足拇趾背伸力减弱;(5)影像学检查:腰椎生理前凸减少或消失,脊柱侧弯,病变椎间隙变窄,相邻边缘有骨质增生,CT 或 MR 检查可显示腰椎间盘突出的部位及程度。

分期标准:本研究参考相关文献,将腰椎间盘突出症急性期界定标准^[8-9]如下:(1)腰腿痛急性发作,急性发病 2 周以内;(2)临床表现为突然发病,腰部拒按,剧烈腰腿痛,直腿抬高试验阳性,翻身困难,伴有单或双侧下肢放射痛,不能直立。

1.3 纳入标准

(1)确诊为腰椎间盘突出症且处于急性期(发病 14 d 内)患者;(2)签署知情同意书。

1.4 排除标准

(1)严重骨质疏松症、骨折或肿瘤等合并症;(2)伴有肢体、言语功能障碍患者;(3)选穴部位皮肤有感染

或溃破不适治疗者;(4)伴凝血功能障碍与意识障碍者;(5)妊娠期妇女;(6)LDH 采用手术治疗者。

1.5 方法

1.5.1 对照组 给予甘油果糖、克林澳静滴消肿脱水、改善微循环治疗,予西乐葆口服镇痛,并指导患者制动、卧床休息为主。

1.5.2 治疗组 1 在对照组基础上,患者入院后即应用揸针治疗,选用新型皮内针清铃揸针,规格为:0.20 mm×0.90 mm,选取腰痛点、肾俞、腰阳关、委中,要求患者活动相应部位,并于阿是穴再次补埋 1~2 针,再要求患者活动,再进行补埋^[10],操作时消毒局部皮肤并且避开血管处,指导患者 q4 h 按压,每穴按压 1~2 min,以患者能耐受为度,每次留针 24 h,每周 3 次,疗程为 2 周。并辅以常规治疗。

1.5.3 治疗组 2 在对照组和治疗组 1 的基础上,入院时即指导患者进行核心肌力训练,根据患者情况决定运动时间和强度,以患者能耐受为宜,从易到难,循序渐进。具体如下:①腹横肌收缩训练:仰卧位平躺,两腿微弯,手放在肚脐以下区域,做缩小腹动作(类似憋小便、缩肛门动作),保持 10 s,保持正常腹式呼吸;②“拱桥式”运动:仰卧平躺,双腿屈曲,以双足、双肘和头后部为支点向上挺腰,臀部抬高离床,保持 10 s,保持正常腹式呼吸;③俯卧:俯卧平躺,双上肢置于躯干两侧,头转向一侧,保持 2~3 min,过程中保持正常腹式呼吸;④俯卧伸展运动^[11]:双肘置于双肩下屈曲,双前臂支撑于床面而骨盆和双下肢仍贴于床面,保持 2~3 min,保持正常腹式呼吸。以上动作 1 天 1 次,每项 10 次,持续 2 周。

1.6 观察指标与疗效评价标准

1.6.1 疼痛评分 对两组患者治疗前后的疼痛程度采用视觉模拟疼痛评分(visual analogue scale, VAS)^[12]进行评价,分值 0~10 分,分值越高疼痛越厉害。

1.6.2 疗效评分 对两组患者治疗前后采用日本骨科协会评分(Japanese orthopaedic association, JOA)^[13]进行评价,满分 29 分,分值越高治疗效果越好。

1.6.3 生活质量评分 采用生活质量测定量表(SF-36)^[14-15]进行生活质量评估,SF-36 量表包括精神影响、社会活动、身体疼痛、心理健康以及体能影响等维度,总分为 100 分,分数越高表示患者的生活质量越好。

表 1 三组一般资料比较

组别	n	性别(n)		年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	文化程度(n)		
		男	女		小学及以下	初中或中专	高中及以上
对照组	30	18	12	51.6±8.6	8	10	12
治疗组 1	30	14	16	52.2±10.4	6	15	9
治疗组 2	30	16	14	51.9±9.5	5	14	11

1.7 统计学方法

采用 SPSS19.0 软件包进行分析, 重复测量的计量资料进行两因素多水平方差分析, 组间比较采用 LSD-t 检验; 计数资料组间比较采用 χ^2 检验。P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 三组治疗前后 VAS 评分比较

三组患者治疗前 VAS 评分比较, 差异无统计学意义 (P>0.05), 三组治疗后 VAS 评分均下降, 治疗前后比较, 差异均有统计学意义。两组治疗组 VAS 评分低于对照组, 差异具有统计学意义 (P<0.05), 但治疗组 2 与治疗组 1 比较, 差异无统计学意义 (P>0.05)。见表 2。

表 2 三组疼痛评分 (VAS) 比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	治疗前	治疗 14 d	t 值	P 值
对照组	30	6.39±1.03	3.57±0.42	4.678	0.000
治疗组 1	30	6.40±1.35	2.03±0.29 [▲]	9.126	0.000
治疗组 2	30	6.41±1.16	2.22±0.34 [▲]	10.136	0.000
F 值		0.342	5.372		
P 值		0.811	0.000		

注: 与对照组比较, [▲]P<0.05

2.2 三组治疗前后 JOA 评分比较

三组患者治疗前 JOA 评分比较, 差异无统计学意义 (P>0.05), 治疗后三组患者 JOA 评分均较治疗前提高, 治疗前后比较差异均有统计学意义。两组治疗组的 JOA 评分优于对照组, 其中治疗组 2 要优于治疗组 1, 三组比较差异具有统计学意义 (P<0.05), 见表 3。

2.3 三组治疗后生活质量评分比较

在治疗 14 d 后, 两组治疗组的生活质量评分明显高于对照组, 治疗后治疗组 2、治疗组 1 身体疼痛、精神影响、体能影响、社会活动与对照组比较, 差异有统计学意义 (P 均<0.05), 心理健康评分差异均无统计学意义 (P>0.05)。见表 4。

3 讨论

临床上治疗本病, 一般予止痛药物、消肿脱水药物、改善微循环等保守治疗, 病情严重时给予手术治疗。祖国医学认为, 本病属于“腰痛病”范畴, 或因腠理

表 3 三组 JOA 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	治疗前 1 d	治疗后第 14 天	t 值	P 值
对照组	30	11.69±2.70	16.21±1.95	5.311	0.000
治疗组 1	30	10.67±3.01	19.27±1.83 [▲]	5.750	0.000
治疗组 2	30	11.17±2.89	23.19±1.53 ^{▲▲}	3.569	0.000
F 值		0.467	8.682		
P 值		0.757	0.000		

注: 与对照组比较, [▲]P<0.05, ^{▲▲}P<0.01; 与治疗组 1 比较, [△]P<0.05

虚乏至寒湿热虚邪乘入, 或因肝肾阴虚至筋骨失养, 或因跌扑闪挫至瘀血凝滞, 导致气血不畅, 致脉络阻痹, 虚邪恋栈, 乃致腰痛及下肢屈伸不利。治法方面主要予通络止痛、散寒除湿、清热利湿、补益肝肾等。

腰椎间盘突出症急性期患者疼痛较为明显, 如何减轻患者的疼痛为第一要务, 古人针灸“以痛为腧”^[16]为原则, 故局部可取阿是穴; 腰为肾之府, 肾俞位于膀胱经上, 为肾的背俞穴, 因此腰痛时可取肾俞作为主穴; 根据经验取穴, 腰痛可取腰痛点; 腰阳关属督脉, 督脉贯脊属肾, 而腰阳关位于腰部, 肾为腰之府, 故而腰痛可取腰阳关穴; 《针灸大全》中记载“腰背委中求”, 所以腰背痛可选委中穴。《灵枢·九针十二原》中提到“微以久留, 以取痛痹”, 说明留针对于痛症等具有较好的疗效。揸针是对古代针灸的改良, 是留针的一种, 具有使用方便、无痛感、安全性高的特点, 可即时改善临床症状并产生持续而稳定的刺激, 具有可靠的镇痛效果。本研究对 60 例腰突症急性期的患者进行揸针治疗, 14 d 后 VAS 评分均下降, 疼痛症状减轻, 验证了揸针对腰椎间盘突出镇痛的有效性, 现代医学也证实针刺引起的 5-羟色胺和去甲肾上腺素神经递质的释放, 能够阻止传入的疼痛信息通过, 从而起到减少疼痛^[17]。

有学者研究发现^[18], 一旦机体活动量减少, 并且长期维持伏案等姿势, 腹肌与腰背肌等与脊柱相近的核心肌便会出现劳损现象, 容易诱发腰椎间盘突出症。核心肌群功能训练主要目的是激活这些“休眠”的肌肉系统, 更高效发挥其柔韧性、抗形变性、稳定性, 优化各肌群运动、控制协调机制, 巩固脊柱稳定性, 从而缓解疼痛症状^[19]。有学者^[20,21]建议, 急性下腰痛患者在做好疼痛管理的前提下, 建议尽可能保持日常活动, 并尽早进行功能锻炼, 急性期症状得到改善后, 锻

表 4 三组生活质量评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	心理健康	身体疼痛	精神影响	体能影响	社会活动
对照组	30	59.01±7.02	55.15±6.57	59.25±6.58	51.23±6.02	60.05±7.34
治疗组 1	30	61.03±7.26	62.23±6.87 [▲]	69.76±7.19 [▲]	69.34±6.14 [▲]	66.32±7.56 [▲]
治疗组 2	30	62.58±7.82	63.12±7.45 [▲]	71.22±8.36 [▲]	70.48±6.36 [▲]	68.45±8.02 [▲]
F 值		0.367	5.136	4.538	5.682	5.123
P 值		0.745	0.000	0.000	0.000	0.000

注: 与对照组比较, [▲]P<0.05

炼的次数和程度应随着肌力的增强逐渐增加。

本研究中,治疗组 2、治疗组 1 疼痛积分与对照组比较,差异均有统计学意义(P 均 <0.05),提示与对照组比较,治疗组 2、治疗组 1 显著提高镇痛效果;治疗组 1 的 JOA 积分与对照组比较,治疗组 2 的 JOA 评分与治疗组 1、对照组比较,差异均有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$),提示与对照组比较,治疗组 2、治疗组 1 显著提高腰椎活动度,而以治疗组 2 最高;治疗组 2、治疗组 1 生活质量身体疼痛、精神影响、体能影响、社会活动评分与对照组比较,差异有统计学意义(P 均 <0.05),提示治疗组 2、治疗组 1 显著提高 SF-36 部分评分。统观三组各项指标:疼痛:对照组逊于两组治疗组,两组治疗组镇痛效果大致相仿;疗效评价:两组治疗组显著优于对照组,而治疗组 2 更优;生活质量的四个内容:治疗组 2 与治疗组 1 优于对照组,两者接近。

通过本次研究发现,本文采用揸针疗法配合核心肌力训练治疗腰椎间盘突出症急性期,在症状改善(疼痛)、疗效、生活质量等方面,与治疗组 1、对照组比较,治疗组或维持原有优势,或得到明显提高,综合考虑各项指标,治疗组 2 效果明显。但因为本研究样本量较小,随访时间较短,且目前文献缺乏核心肌群功能训练的治疗标准方案报道,因此,需要通过增加样本量、延长临床的随访时间来进一步验证揸针联合核心肌力训练治疗腰椎间盘突出症急性期的中长期疗效。

[参考文献]

[1] 胡有谷.腰椎间盘突出症[M].第3版.北京:人民卫生出版社,2004:183-211,424-425.

[2] 李林,詹红生,陈博,等.分期疗法治疗腰椎间盘突出症 110 例临床疗效观察[J].中国中医骨伤科杂志,2011,19(1):11-15.

[3] 池伟东,庄娟娜,吴俊哲,等.腰三针联合分经辨证取穴配合揸针留针候气治疗腰椎间盘突出症急性期临床研究[J].浙江中医药大学学报,2018,42(8):654-658.

[4] 毕华焱,张德宏,王兴盛,等.核心肌群功能与退行性腰椎管狭窄症的关系浅析[J].中国中医骨伤科杂志,2018,26(4):83-85.

[5] Aboagye E,Karlsson ML,Hagberg J,et al. Cost-effectiveness of early interventions for non-specific low back pain:A randomized controlled study investigating medical yoga,exercise therapy and selfcare advice[J]. J Rehabil

Med,2015,47(2):167-173.

[6] 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,1994:206.

[7] 赵定麟.脊柱外科学[M].上海:上海科学技术文献出版社,1996:508-514.

[8] 罗琳,陶惠琼,田有坤.针灸配合甘露醇、地塞米松治疗腰椎间盘突出症急性期疗效观察[J].云南中医学院学报,2013,(6):56-58.

[9] 罗大海.牵引对腰椎间盘突出症急性期病程时限及疗效影响的研究[D].成都中医药大学,2014.

[10] 王伟群,吴俊哲,曹振文,等.中西医结合疗法结合揸针留针候气对胸腰椎骨折合并脊髓损伤术后功能恢复作用的临床研究[J].广州中医药大学学报,2019,36(3):360-363.

[11] 孟晓旭.腰椎间盘突出症康复治疗中腰部核心肌力训练的临床评估[J].基因组学与应用生物学,2019,(1):308-312.

[12] 王悦.目测类比评分法在颈肩腰痛患者中的应用[J].中华物理医学与康复杂志,2002,24(10):602.

[13] Melzaek R.The McGill pain questionnaire:Major properties and scoring methods[J].Pain,1975,(1):277-299.

[14] 蒋成艳.基于“气伤痛”理论探讨针灸疗法对颈椎病颈痛症状及 SF-36 生活质量量表的影响[D].广西中医药大学,2016.

[15] 曹玲,崔文娟.舒适护理对类风湿性关节炎患者住院期间生活质量评分影响分析[J].临床医药文献电子杂志,2016,3(23):4667.

[16] 郭秋蕾,贾文睿,孙启胜,等.《内经》腰痛之经络辨治[J].中国针灸,2017,(6):658-662.

[17] Murugesan H,Venkatappan S,Renganathan SK,et al. Comparison of acupuncture with ibuprofen for pain management in patients with symptomatic irreversible pulpitis:Arandomized double-blind clinical Trial[J]. Journal of Acupuncture and Meridian Studies,2017,10(6):396-401.

[18] 黄莉.腰部核心肌力训练在脱垂型腰椎间盘突出症非手术治疗中的应用[C].2015 临床急重症经验交流第二次高峰论坛,2015.

[19] 宁兴明,伍亮,王廷,等.五禽戏配合核心肌力训练治疗非特异性腰痛的临床研究[J].中医正骨,2015,27(11):25-28.

[20] 张逸,程康,阳煦,等.主动运动训练配合揸针治疗急性腰扭伤的临床观察[J].成都中医药大学学报,2016,39(2):82-85.

[21] 刘鹏,冯晓英.针刀结合核心肌力训练治疗腰椎间盘突出症的临床效果[J].中国医药导报,2019,16(3):147-150.

(收稿日期:2019-05-29)