

竖横针刺法治疗腰椎间盘突出症的临床疗效观察※

● 刘 莲¹ 段 航¹ 刘美荣^{2▲}

摘 要 目的:观察竖横针刺法在临床上对腰椎间盘突出症患者的治疗效果。方法:选取60例腰椎间盘突出症患者随机均分为两组,进行普通针刺治疗和竖横针刺治疗的对照实验研究,比较两组患者在两个疗程前后的视觉模拟量表(VAS)评分和腰椎功能障碍指数(ODI)。结果:治疗后两组的VAS和ODI评分均下降明显($P<0.01$),且治疗组所有评分与对照组相比均更低($P<0.01$)。结论:两种治疗方式均有效且竖横针刺法效更优。

关键词 竖横针刺法;腰椎间盘突出症;临床疗效

腰椎间盘突出症(lumbar disc herniation, LDH)是临床常见病、多发病,也是腰腿痛最常见的病因之一^[1],属中医学“腰痛”范畴。随着人们生活方式的改变,如伏案久坐、以车代步等静态的工作方式,致使LDH的发病率不断上升^[2]。目前手术治疗的远期效果不好,且在手术过程中容易损伤周围的血管和神经;而保守治疗(包括针灸、推拿以及口服中、西药等)中针灸治疗所取得的临床疗效为业内所公认^[3-4]。普通针刺因针刺穴位数量较多而易让患者产生畏惧心理。笔者观察到竖横针刺法治疗腰椎间盘突出症患者疗效颇佳,现将其与普通针刺治疗该病作一对比,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 所有60例患者均来自2016年11月

—2018年2月的湖南中医药大学第一附属医院针灸科门诊。随机将60例患者平均分为治疗组(竖横针刺治疗)和对照组(普通针刺治疗)两组。治疗组男21例,女9例;年龄最小24岁,最大62岁,平均(40.80±11.57)岁;病程最少6天,最多10年,平均(5.99±3.41)年。对照组男19例,女11例;年龄最小23岁,最大60岁,平均(37.97±12.83)岁;病程最少3天,最多8年,平均(6.03±3.66)年。对两组患者的病程、年龄、性别分别进行比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 诊断标准 参照《实用骨科学》^[5]以及《腰椎间盘突出症》^[6]关于LDH的诊断标准制定。(1)症状:①腰痛合并根性坐骨神经痛(腹压增加时如咳嗽、打喷嚏、用力排便时以及牵拉神经的动作如弯腰、突然坐起或突然坐下时疼痛加重);②伴有腰部活动受限。(2)体征:①腰部畸形(出现腰椎侧弯,亦或者是生理曲度变浅、消失等);②查体时可发现病变处有压痛、叩击痛,对该部位进行按压的同时还伴有沿受累神经这条通路的放射痛;③受到压迫的神经支配的下肢皮肤出现感觉障碍,甚则可出现受累神经支配区域的肌力减退、肌肉萎缩、膝腱反射及跟腱反射减弱或消失、拇趾背伸力减弱;④特殊体格检查,如直腿抬高及加强、屈

※基金项目 湖南省研究生创新课题(No.CX2018B496)

▲通讯作者 刘美荣,女,主任医师,医学硕士。研究方向:针灸治疗神经系统疾病的临床及机理研究。E-mail: 1612435312@qq.com

• 作者单位 1.湖南中医药大学(湖南长沙410208);2.湖南中医药大学第一附属医院(湖南长沙410007)

颈、仰卧挺腹与颈静脉压迫试验阳性。(3)辅助检查:近半年有拍摄 X 片提示脊柱侧弯,病变的椎间隙变窄或两边椎间隙不相等,或者腰椎 CT/MRI 有明确诊断报告。

1.3 纳入标准 ①符合以上诊断标准;②年龄在 20~65 岁之间(包括 20 岁和 65 岁),能积极配合治疗;③在治疗前至少 2 周内未接受过其他它治疗措施;④无药物过敏;⑤自愿并同意参加该研究者。

1.4 排除标准 ①已孕、备孕及哺乳期妇女;②合并严重器质性病变、肿瘤患者或意识不清、精神病类患者;③凝血功能障碍者;④同时进行其它治疗者;⑤酒精过敏以及过敏体质者。

1.5 分型标准 参照《中国竖横针刺法》^[7]按照坐骨神经(腰椎间盘突出症常因髓核突出节段不同而表现出不同节段的症状,最常见突出部位是腰 4、5 间隙和腰 5、骶 S1 间隙。全身最长、最粗的神经是坐骨神经,它由 L4~S2 神经根组成,因此 LDH 患者常伴有坐骨神经痛)的解剖分支将 LDH 导致的双下肢疼痛分为四型:(1)以下肢后缘疼痛为主,属坐骨神经主干压迫型;(2)由臀沿股偏外后缘,顺小腿外后缘,沿外踝达四五足趾面和底部,属腓浅神经压迫型;(3)由臀沿股外后缘,顺小腿前缘,达足面,为腓深神经压迫型;(4)两型同时出现的为混合压迫型。

1.6 治疗方法

1.6.1 治疗组 (1)准备:一次性无菌针灸针(贵州安迪药械有限公司,规格全部为 0.30mm×75mm,产品标准为 GB2024~94);华佗牌 SDZ-IIA 电子治疗仪。(2)取穴:参照《中国竖横针刺法》^[7]选取痛侧腰 3/4、腰 4/5、腰 5 骶 1 竖脊肌处、痛侧臀部约骶 2 椎旁处。(3)操作:患者俯卧位,进针处用络合碘常规消毒,若仅有腰痛,只选痛侧 L3/4、L4/5 竖脊肌处,进针方向与竖脊肌走向呈 90 度夹角,即向脊柱方向进针,破皮后采用插法将针身送入竖脊肌中层或中偏下层;若疼痛部位还有腰骶部及下肢,则在痛侧 L4/5、L5/S1 处进针,方法同前,同时在痛侧臀部约骶 2 椎旁处与梨状肌走向呈 90 度夹角处进针,在破皮后运用插法将针身送入梨状肌中层或中偏下层;一般根据病情深浅决定刺入深浅,得气即可,然后再接针灸治疗仪,若仅有腰痛, L3/4、L4/5 两枚针上一组电针,若腰痛兼有下肢疼痛,则 L4/5 与臀部骶 2 椎旁处上一组电针。波型:连续疏波;强度:舒适为度;治疗时间:30 分钟。治疗关键:下肢

疼痛者要求臀部 3 寸针接治疗仪后,下肢可感受到肌肉跳动感,且该针感需要到达患者相应的疼痛部位。根据前面的四个分型来看:腓浅神经压迫型要求针感跳动达到小腿外后缘使足呈外展形跳动;腓深神经压迫型要求针感跳动达到小腿前缘使足呈背屈型跳动;坐骨神经主干压迫型要求针感跳动达到足底使足底呈背伸样跳动;混合压迫型的治疗以侧重型为主。

1.6.2 对照组 (1)准备:规格为 0.30mm×45mm 的毫针,余针具和治疗仪同前。(2)取穴:参照《经络腧穴学》^[8]和《针灸治疗学》^[9]选穴,仅腰痛者选取肾俞、气海俞、大肠俞、腰阳关、关元俞;若下肢痛沿足太阳经放射,加环跳、秩边、承扶、殷门、委中、承山、昆仑;若沿足少阳经放射,加环跳、风市、膝阳关、阳陵泉、阳辅、悬钟、足临泣;若下肢放射痛出现两经混合,则配穴交替针刺。(3)操作:患者俯卧位,穴位处同样消毒后,以毫针刺入,腰部及下肢穴位均用 1.5 寸毫针直刺 0.5~1.2 寸,臀部环跳、秩边、承扶穴用 3 寸毫针直刺 2~3 寸,行平补平泻法,使之出现酸、麻、重、胀等得气感后留针,接针灸治疗仪,腰痛接大肠俞、气海俞,腰腿痛接关元俞和环跳,波型、强度、治疗时间同前。

以上两组均以 10 次为 1 疗程,疗程间休息 2 天,共治疗 2 个疗程。

1.7 观察指标 ①疼痛视觉模拟评分法(VAS)评分^[10]:具体做法为选取一 10cm 长横线,横线长度代表疼痛程度,从 0 到 10 表示疼痛程度逐渐增加,检查者用拇指压迫疼痛部位,患者自我感受疼痛程度并在横线上进行标记。其中无痛为 0 分,轻度疼痛为 1~3 分,中度疼痛为 4~6 分,重度疼痛为 7~10 分。②腰部功能障碍指数(ODI):采用调查问卷,共 10 个问题,每个问题均采用 6 级打分制,根据功能障碍由轻到重的程度依次从 0 到 5 分进行打分。计分方法为实际得分/(5×回答问题数)×100%,功能障碍越严重则得分越高。

1.8 疗效评定标准 参照《中医病证诊断疗效标准》^[11]制定。无效:直腿抬高<30°,症状同前;有效:直腿抬高可达 50°~70°,症状有明显缓解,腰部功能也得到明显改善;显效:直腿抬高 70°以上,症状基本消失,可恢复正常生活和工作。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。

1.9 统计学处理 本研究数据采用 SPSS 21.0 进行分析。其中计量资料若符合正态分布及方差齐性时选用 *t* 检验,若不符合则选用秩和检验;计数资料选用

卡方检验;等级资料选用秩和检验。

2 结果

2.1 两组治疗前后VAS评分比较 两组治疗后VAS评分均较前降低,差异均有统计学意义($P<0.01$),说明两组在改善VAS评分方面均有效。且治疗后治疗组患者VAS评分低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),说明治疗组在改善VAS评分上优于对照组。见表1。

表1 两组LDH患者治疗前后VAS评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例	治疗前	治疗后
治疗组	30	7.32±0.67	1.39±1.55 ^{△▲}
对照组	30	7.33±0.68	2.89±1.74 [△]

注:与同组治疗前比较,[△] $P<0.01$;与对照组治疗后比较,[▲] $P<0.05$

2.2 两组治疗前后ODI评分比较 两组治疗后ODI评分均较前降低,差异均有统计学意义($P<0.01$),说明两组在改善ODI评分方面均有效。且治疗后治疗组患者ODI评分低于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$),说明治疗组在改善ODI评分上优于对照组。见表2。

表2 两组LDH患者治疗前后ODI评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例	治疗前	治疗后
治疗组	30	23.43±1.67	8.00±6.30 ^{*☆}
对照组	30	23.30±1.64	13.30±6.40 [*]

注:与同组治疗前比较,^{*} $P<0.01$;与对照组治疗后比较,[☆] $P<0.05$

2.3 两组临床疗效对比 治疗组显效18例、有效10例、无效2例,总有效率为93.33%(28/30);对照组显效10例、有效15例、无效为5例,总有效率为83.33%(25/30)。经秩和检验,治疗组疗效高于对照组,两组差异有统计学意义($P<0.05$)。见表3。

表3 两组患者临床疗效对比(例)

组别	例	显效	有效	无效	总有效率(%)
治疗组	30	18	10	2	93.33
对照组	30	10	15	5	83.33

注:两组疗效进行比较, $P<0.05$

3 讨论

竖横针刺法是“软组织损伤运动障碍性疾病骨骼

肌竖横针刺法”的简称,是在传统针灸理论的基础上与现代医学相结合,从而进一步发展、充实传统针灸理论的一种新方法,分为竖刺和横刺。横刺法是指进针方向垂直肌纤维走向,且肌束的左、右两侧均可进针,一般从肌腹进针,并使针体与肌纤维垂直施以刺激,可达到放松肌肉的作用;竖刺法为进针方向平行肌纤维走向,即顺着肌束纤维走行方向进针,同时使针体与肌纤维平行施以刺激,可收缩肌肉。当LDH患者发生疼痛时,往往是因为一侧椎间盘突出压迫神经产生炎症反应,同时伴有疼痛侧的肌肉痉挛,严重者甚至导致脊柱侧弯。本研究中治疗组利用竖横针刺法中的横刺可缓解肌肉痉挛,可使椎旁力量更趋于平衡。同时选取痛侧进针,与传统的阿是穴不同,此痛侧指腰痛侧且进针点固定而单一,而非随机的痛点,直接刺激肌肉痉挛的疼痛侧,同样可达到止痛的目的。

中医将LDH归属“腰痛”范畴,疼痛分为不荣则痛和不通则痛。不荣则痛是因年老体虚,肝肾亏虚,筋骨失于濡养所致;不通则痛则为外感、内伤或闪挫跌仆导致腰部气血运行不畅所致。从经脉循行部位来说,腰痛与足太阳膀胱经和督脉有关。背为阳,膀胱经夹脊而行,循行于人体阳位背腰部;督脉贯通脊柱并连属肾脏,为“阳脉之海”,总督诸阳。故选取督脉、膀胱经的穴位可以疏通经络、振奋阳气、温阳补虚。就穴位而言,选取腰部局部穴位,即“腧穴所在,主治所及”之意。结合各穴位功效,又各有特性。如肾俞属膀胱经,为肾之背腧穴,可补肾益精,强腰壮骨;气海俞同属膀胱经,具有补气益肾、健腰调经的作用;大肠俞亦属膀胱经,可清利湿热,调理腰部气血,从而达到缓解腰痛的目的;关元俞为膀胱经经穴,可培补元气,调理下焦;环跳穴为胆经经穴,利腰腿,祛风湿,通经络,常作为首选穴位用于治疗坐骨神经痛等病证且疗效独特。诸穴配伍,可达到行气活血、通经活络、调补肝肾等作用,从而治疗腰痛。竖脊肌从骶骨直至枕骨,为一对强大的伸脊柱肌,膀胱经(线)循行其中。治疗组进针点恰好是以上穴位的对应点,不仅可取得传统针刺疏通腰部经络气血的效果以达到“通而不痛”的目的,而且接电针后可刺激循行其中的整条膀胱经,虽未直接针刺肝俞、肾俞,但同样可刺激到以上穴位,以补益肝肾,治病求本,达到取穴效而精之境。

随着医学的迅猛发展,目前对腰椎间盘突出症发

病机制的研究虽已达到了分子水平,然而对于该病的早期防治以及阐明其发病机制仍是难点^[11]。越来越多的学者认为需从生物力学角度来看待本病。有研究认为超过90%的下背痛是由于关节和肌肉组织力学问题所致^[12],腰椎核心肌群在保持腰椎的稳定中起着重要作用^[13],腰背部核心肌群力量减弱导致患者腰椎稳定性降低是腰椎间盘突出症发病的根本原因^[14]。还有研究发现注重核心肌群力量训练的治疗往往疗效更好,且复发率更低^[15-17]。腰部核心肌群当中就有本研究提到的位于脊柱两侧的腰段竖脊肌,所以调节椎旁竖脊肌力量平衡可以促进局部的生物力学平衡以达到治疗目的,正如电线杆只有两旁固定约束力量平衡方可笔直站立。本研究正是基于此理论,不仅可以达到更好的治疗效果,而且因脊柱两旁肌肉力量得到平衡,理论上还可降低LDH的复发率。

电针在临床应用广泛,有大量文献报道电针可有效减轻和消除患者的疼痛症状,从而改善患者生活质量。其机理研究主要体现在三个方面^[18,19]:①改善局部血液循环,消除神经根水肿,从而减轻神经根压迫;②可降低患者椎间盘中引发局部神经根刺激的炎症因子如白介素、前列腺素E2、环氧合酶2等;③可使血浆中镇痛物质含量升高,如 β -内啡肽等。《中国竖横针刺法》提到疏波为平波,可使肌肉节律跳动,能使挛急的肌肉恢复其放松功能。本研究中均用到了电针,无疑可进一步改善疼痛症状、提高疗效。同时,竖横针刺法要求接治疗仪后针感跳动达到病变部位,正所谓“刺之要,气至而有效,效之信,若风之吹云,明乎若见苍天”,只有掌握要领,使气达病所,方能起立竿见影之效。

综上所述,竖横针刺法和普通针刺法治疗LDH患者均有效,而竖横针刺法疗效更优,值得临床推广应用。

参考文献

- [1]裴福兴,陈安民.骨科学[M].北京:人民卫生出版社,2016:379-380.
- [2]Anthony C. Schwarzer, Charles N. Aprill, Richard Derby, et al. The Prevalence and Clinical Features of Internal Disc Disruption in Patients With Chronic Low Back Pain[J]. J Manipulative Physiol Ther, 1995, 20(17): 1878-1883.
- [3]祁红艳.腰部夹脊穴加用温针灸治疗腰椎间盘突出症临床分析[J].中外医疗, 2017, 36(1):162-164.
- [4]李靖印.针灸结合推拿手法治疗腰椎间盘突出症疗效观察[J].中医药临床杂志, 2017, 29(3):391-394.
- [5]胥少汀,葛宝丰,徐印坎.实用骨科学[M].4版.北京:人民军医出版社, 2005:1337-1343.
- [6]胡有谷,陈伯华.腰椎间盘突出症[M].4版.北京:人民卫生出版社, 2011:370.
- [7]钱德金.中国竖横针刺法[M].1版.武汉:湖北科学技术出版社, 2017: 10-11, 173-178.
- [8]刘清国,胡玲.经络腧穴学[M].北京:中国中医药出版社, 2012: 112-121, 160-166.
- [9]王启才.针灸治疗学[M].北京:中国中医药出版社, 2007: 160-162.
- [10]吴大江,徐锡明,魏显招,等.简体中文版功能评分指数在下腰痛患者中的应用及信度效度测量[J].中国骨科临床与基础研究杂志, 2014, 6(1):13-20.
- [11]杨敏,徐桂华.蛋白质组学在腰椎间盘突出症中的研究进展[J].山东医药, 2016, 56(16):95-97.
- [12]Kirkaldy-Willis W H, Bernard T N. Managing Low-back Pain[M]. New York: Churchill Livingstone, 1999: 206-207.
- [13]ALUKO A, DESOUSA L, PEACOCK J. The effect of core stability exercises on variations in acceleration of trunk movement, pain, and disability during an episode of acute nonspecific low back pain: a pilot clinical trial [J]. J Manipulative Physiol Ther, 2013, 36(8): 497-504.
- [14]李硕,刘丽爽,周金娜,等.核心稳定性训练联合体外冲击波治疗腰椎间盘突出症疗效观察[J].康复学报, 2019, 29(6): 16-20.
- [15]李俊,于国华,帅浪.核心稳定训练结合麦肯基疗法对腰椎间盘突出症的疗效观察[J].实用临床医学, 2017, 18(11):7-8, 11.
- [16]安军伟,胡零三,雷腾飞,等.Tergumed脊柱训练系统在腰椎间盘突出症及核心肌群评估中的研究进展[J].时珍国医国药, 2017, 28(9):2221-2223.
- [17]丁懿,郭琛琛,李丽.悬吊推拿运动技术治疗腰椎间盘突出症的临床研究[J].康复学报, 2019, 29(1):33-38.
- [18]郭耀斌,占茂林,陈亚峰.疏密波电针大肠俞、环跳穴结合推拿治疗气滞血瘀型腰椎间盘突出症疗效观察[J].中国中医急症, 2018, 27(6): 1033-1036.
- [19]王振国,李和.电针深刺夹脊穴治疗腰椎间盘突出症163例疗效观察及对血浆 β -内啡肽的影响[J].颈腰痛杂志, 2015, 36(1):49-51.

(收稿日期:2020-01-16)

(本文编辑:金冠羽)