

# 威伐光联合姿势矫正治疗腰椎间盘突出症的临床观察

龚阳陵, 万裕萍

**【摘要】** 目的:探讨临床应用威伐光与腰椎姿势矫正训练治疗腰椎间盘突出症(LDH)的效果,为相关临床治疗方案的制定提供借鉴经验。方法:60例LDH患者随机分为2组各30例。观察组患者采用针刺治疗联合威伐光和腰椎姿势矫正训练的疗法,对照组患者仅采取普通针刺治疗。治疗前后采用目测类比定级法(VAS评分)以及日本骨科协会评估治疗评分(JOA腰痛评分)进行评估。结果:治疗2个疗程后,2组JOA及VAS评分均较治疗前明显下降(均 $P<0.05$ ),且观察组均低于对照组(均 $P<0.05$ )。治疗后,2组临床疗效结果显示,观察组优良率明显高于对照组( $P<0.05$ )。结论:使用威伐光联合姿势矫正训练可以有效改善腰椎间盘突出症的疼痛症状,临床效果好,具有一定的推广价值。

**【关键词】** 威伐光;姿势矫正;腰椎间盘突出症

**【中图分类号】** R49;R743.3 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2018.03.016

腰椎间盘突出症(Lumbar Disc Herniation, LDH)是临床常见病、多发病,其症状多以腰腿部疼痛、麻木为主。现代流行病学调查结果显示<sup>[1]</sup>,LDH表现高发病率、高复发率的特点,并呈现低龄化趋势。当前对于LDH的治疗方法分为手术治疗以及保守治疗两大类。单纯药物治疗存在医疗成本高、疗程长,疗效欠佳等缺陷,而手术后仍有相当部分患者遗留腰及下肢麻木疼痛等神经症状。本研究探讨了临床应用针刺配合威伐光与腰椎姿势矫正训练对于LDH的治疗效果,为改进此类疾病的临床治疗提供方案依据。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院针灸康复科门诊以及住院部于2015年6月~2016年12月间收治的符合诊断标准的LDH患者60例作为研究对象<sup>[2]</sup>,并按照腰椎间盘突出症分级康复诊疗指南将所纳入患者分为轻、中、重3级<sup>[3]</sup>。同时,还符合本研究纳入标准及排除标准,纳入标准:年龄在20~70岁间,能接受理疗治疗,自愿参加并服从课题组安排。排除标准:腰椎肿瘤、滑脱、结核、严重骨质疏松、腰椎间盘突出严重;严重心肺等全身性疾病者;严重皮肤破溃及感染者;妊娠及哺乳期妇女;有精神病及其他不能配合治疗者。入选患者按照随机数字表法将60例研究对象随机分为2组。①观察组:男19例,女11例;年龄(45.5±3.2)岁;病程(5.2±2.7)个月;轻度LDH 18例,中度10例,重度2例。②对照组:男18例,女12例;年龄(46.2±3.4)

岁;病程(5.5±2.3)个月;轻度LDH 16例,中度13例,重度1例。2组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 对照组采用单纯针刺治疗,具体操作如下:在病变处相应的神经节段及上下各一节处选取与突出腰椎间盘相对应的夹脊穴,及患侧环跳、委中、阳陵泉、悬钟四穴,使用30号1.5mm毫针垂直进针,针刺得气后留针30min后出针,治疗为每日1次,14d为1个疗程,治疗周期为2个疗程。观察组在此基础上再加用威伐光配合腰椎姿势矫正治疗。威伐光治疗使用德国生产的Hydrosun TM500H威伐光wIRA光治疗系统进行<sup>[4]</sup>。具体操作如下:患者俯卧位,摆好体位,充分暴露患处。调整治疗仪光源,选用波长为810nm的超激光部分,距离皮肤20~25cm,注意询问患者感觉,治疗过程中若产生灼烧感时,可适当调整距离至合适位置,持续辐照30min后结束。治疗为每日1次,14d为1个疗程,治疗周期为2个疗程。腰椎姿势矫正治疗先参照特定腰椎姿势下X线片分为以下2种类型<sup>[5]</sup>:前屈型(腰椎姿势保持前屈位时X线检查提示腰椎失稳增大)和后伸型(腰椎姿势保持后伸位时X线检查提示腰椎失稳增大)。再针对不同腰椎失稳类型给予特定的姿势矫正措施。卧姿:要求患者卧硬板床休息。前屈型患者要保证腰椎曲度持续处于过伸状态,体位可采用仰卧或俯卧位,采取仰卧位时可使用合适大小、软硬度的腰部垫支撑腰部。对于后伸型患者可采取仰卧屈曲位休息,以保证腰背部持续处于屈曲位。坐姿:选用带靠背的坐椅,2种类型患者均需保持颈胸腰平直,双膝自然并拢,双腿正放。前屈型患者要保证腰部处于伸展位,避免腰部过度屈曲;后伸型患者尽量保证腰部挺直,收腹,避免过度背伸。姿势矫正治疗采用康复治疗师一对一按上述坐、卧标准教导患者进行姿势矫正,每日1次,14d为1个疗程,指导

收稿日期:2017-10-13

作者单位:长江大学第三临床医学院荆州市中医医院针灸康复科,湖北荆州 434000

作者简介:龚阳陵(1982-),男,主治医师,主要从事针灸康复方面的研究。

通讯作者:万裕萍, jzzjk@qq.com

周期为2个疗程。

1.3 评定标准 治疗前后采用目测类比定级法(Visual Analogue Scale, VAS)及日本骨科协会评估治疗评分(Japanese Orthopaedic Association Scores, JOA)进行评分<sup>[6]</sup>。VAS评定法通过视觉模拟进行疼痛强度判定。JOA评分分为LDH症状、体征以及对日常生活的影响度等3个维度,满分为29分,采用正向计分,得分越高代表腰痛程度越严重。治疗前后采用JOA评分治疗前后的减分率评估临床疗效。减分率=(治疗前评分-治疗后评分)/(29-治疗前评分)×100%。减分率在75%(包括75%)以上,可视为优;减分率为50%~74%,可视为良;减分率为25%~49%,可视为中;减分率在0~24%,可视为差。

1.4 统计学方法 采用SPSS 22.0进行统计学分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组内组间均数比较采用 $t$ 检验,计数资料用百分率表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 2组治疗前后JOA腰痛评分量表及VAS疼痛评分比较 治疗2个疗程后,2组JOA及VAS评分均较治疗前明显下降(均 $P < 0.05$ ),且观察组均低于对照组(均 $P < 0.05$ )。见表1。

表1 2组JOA及VAS评分治疗前后比较 分,  $\bar{x} \pm s$

组别	n	JOA		VAS	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	30	23.59±3.93	7.54±1.87 <sup>ab</sup>	8.55±0.62	1.48±1.17 <sup>ab</sup>
对照组	30	22.89±4.17	12.55±3.57 <sup>a</sup>	8.62±0.54	3.12±1.53 <sup>a</sup>

与治疗前比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与对照组比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$

2.2 2组患者JOA评分临床疗效比较 治疗后,2组临床疗效结果显示,观察组优良率明显高于对照组( $P < 0.05$ )。见表2。

表2 2组治疗后JOA评分临床疗效比较 例

组别	n	优	良	中	差	优良率%
观察组	30	17	10	2	1	90.3 <sup>a</sup>
对照组	30	13	7	5	5	66.7

与对照组比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$

## 3 讨论

LDH是一类常见的临床病症,其根本为腰椎椎体、椎间盘退行性病变,而不当的外力介入则是本病发病的主要诱因。由于腰椎间盘结构的特殊性及其周围组织结构上的紧密性,腰椎间盘的突(脱)出及破损均会对其周围神经、血管产生机械性的压迫刺激,在此基础上伴随病灶局部炎症因子的介导,使得局部病灶的神经根缺血、缺氧、充血、水肿,进一步加重了神经根及

其周围组织的炎症反应,进而出现由于脊髓神经受压而导致的腰背酸痛、坐骨神经放射性电击样麻木与疼痛以及间歇性跛行等症状,严重时还可引起下肢肌肉萎缩等症状。

本研究采用新型理疗仪器配合祖国传统医学的治疗方式针对LDH患者的主要临床症状开展治疗。威伐光是一种现代新型的光谱治疗仪器<sup>[4]</sup>,其由卤素源发光体及德国wIRA(威伐)系统组成,能较为全面地滤过光谱中易产生皮肤热效应的波段,并大幅度保留波段介于780~1400nm高能量光波,不仅能使其治疗范围轻松深入至皮下7~10cm的组织处,还能有效避免皮肤灼伤的副作用。有研究表明<sup>[7-9]</sup>,威伐光的光波能量能改善患处血液循环,增强局部组织细胞线粒体氧和作用、超氧化物歧化酶及氧化氢酶的酶促反应、减少白介素的释放,同时,还能促进炎症因子的吸收,减轻腰椎周围肌肉、韧带、滑膜的炎症,减少致痛物质刺激,从而起到缓解疼痛,减轻患者痛苦。不仅如此,威伐光还可通过降低患处交感神经张力,起到提高神经兴奋阈,减少疼痛感的作用;除此之外,由于减弱了炎症反应的程度,因此具有一定的抗血管痉挛、促进侧支循环建立的作用,改善了患处局部组织的营养供血状况,对于止痛、修复有一定的促进作用<sup>[10]</sup>。

姿势矫正治疗的根本目的在于恢复椎体维持自身生理平衡位置的能力<sup>[11]</sup>。本研究中采用的姿势矫正治疗通过针对性地纠正患者的日常坐、卧等常见姿势体位等一系列措施,可以促进失稳态的腰椎节段恢复正常的生理结构,重新建立其新的人体力学平衡状态。而腰椎生理结构的复建,不仅扩大了相应腰椎节段的椎管及侧隐窝的有效容积,而且也缓解了椎管内外机械因素对硬膜囊和神经根的压迫,同时起到了改善局部组织的血液循环和促进神经的营养状态的作用,进一步的减轻LDH的症状<sup>[12]</sup>。

本研究的结果显示,应用针刺配合威伐光和腰椎姿势矫正训练治疗LDH,在临床疗效,VAS疼痛评分及JOA腰痛评分等方面改善均显著优于单纯针刺治疗,具有止痛迅速,远期疗效好,无副作用,易被患者接受等特点,值得临床推广应用。但本研究中评价指标均为患者主观判断,无仪器测量等客观依据,可能存在一定的主观问题,以上问题均有待进一步改进。

### 【参考文献】

- [1] 张乐. 针刀治疗腰椎间盘突出症的现状研究[J]. 大众科技, 2015, 17(187):103-104.
- [2] 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, 1994:201-202.
- [3] 安徽省腰椎间盘突出症分级诊疗指南[J]. 安徽医学, 2016, 37

- (1):14-20.
- [4] 后文俊,包军. 威伐光联合加巴喷丁治疗带状疱疹后神经痛的疗效[J]. 实用医学杂志, 2014, 30(24):4026-4027.
- [5] 陈丽兰,余庆阳,廖惠玲,等. 姿势干预防治腰椎不稳症的临床护理研究[J]. 风湿病与关节炎, 2016, 5(2):55-57.
- [6] 文伟,龙游,张元丰,等. 经皮内镜腰椎间盘髓核摘除术对男性腰椎间盘突出症患者勃起功能恢复的研究[J]. 中国男科学杂志, 2016, 30(12):10-15.
- [7] 纪春梅,李淑丽,马玲,等. 威伐光照射结合关节腔注射玻璃酸钠治疗膝关节炎[J]. 世界最新医学信息文摘, 2013, 13(18):89-90.
- [8] Winkel R. Water-filtered infrared-A(wIRA) promotes wound healing [J]. *Chirurg*, 2014, 85(11):980-992.
- [9] Künzli BM. Impact of preoperative local water-filtered infrared A irradiation on postoperative wound healing : a randomized patient and observer-blinded controlled clinical trial[J]. *Ann Surg*. 2013, 258(6):887-894.
- [10] 郭明,邵彬,姜海,等. 威伐光加速肌力训练治疗老年膝关节炎性关节炎的临床观察[J]. 中国康复, 2015, 30(5):376-377.
- [11] 周纪平,杨永军,谭远超,等. 筋骨并重、辨病诊治腰椎失稳性疾病的临床研究[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2014, 22(4):14-17.
- [12] 陈丽兰,余庆阳,廖惠玲,等. 姿势干预防治腰椎不稳症的临床护理研究[J]. 风湿病与关节炎, 2016, 5(2):55-56.

## 局部振动疗法对慢性非特异性腰痛的疗效研究

袁松<sup>1</sup>, 高峰<sup>2</sup>, 刘飞<sup>2</sup>, 陈智康<sup>2</sup>, 李梦莹<sup>2</sup>, 王俊华<sup>3</sup>

**【摘要】** 目的:观察局部振动疗法对慢性非特异性腰痛患者的干预疗效。方法:81例慢性非特异性腰痛患者随机分为观察组40例和对照组41例。对照组患者接受中药熏蒸疗法和超短波治疗,观察组在对照组的基础上增加局部振动治疗。分别于治疗前后利用视觉模拟评分(VAS)评估2组患者的疼痛,利用 Oswestry 功能障碍指数(ODI)及指地距离(FFD)评估2组患者的功能情况。结果:治疗2周后,2组VAS及ODI评分均较治疗前明显下降( $P < 0.01, 0.05$ ),且观察组低于对照组(均  $P < 0.01$ );2组FFD评分治疗前后及组间比较差异均无统计学意义。结论:局部振动疗法可以缓解慢性非特异性腰痛患者疼痛,减轻因腰痛引起的功能障碍,安全性高,患者依从性好,是一种值得推荐的康复治疗方

**【关键词】** 局部振动疗法;慢性非特异性腰痛;临床研究

**【中图分类号】** R49;R681 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2018.03.017

腰痛(Low back pain, LBP)的年发病率占总人口的38%,其中中年女性的发病率更高,并且有32%的病例持续时间为3个月以上。腰痛将会导致活动受限、长时间的功能障碍、生活质量的下降<sup>[1]</sup>。慢性非特异性腰痛(Chronic nonspecific low back pain, CNLBP)是指时间在12周以上,无明显神经体征,病因不能归因于病理学,如感染、肿瘤、骨质疏松风湿性关节炎、骨折等的一类腰痛<sup>[2]</sup>。在治疗慢性非特异性腰痛的一些干预措施中证实有效的有物理因子疗法、功能锻炼、瑜伽、电针、纠正不良姿势、心理干预等。近年来整体或者局部振动疗法已经渐渐地应用到康复治疗当中来,本研究拟采用局部振动疗法治疗CNLBP患者,疗效满意,报道如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 收集2016年5月~2017年3月在

收稿日期:2017-08-25

作者单位:1.湖北医药学院附属十堰市太和医院,湖北十堰442000;2.十堰市太和医院康复中心康复治疗部,湖北十堰442000;3.十堰市太和医院康复中心,湖北十堰442000

作者简介:袁松(1992-),男,硕士研究生,主要从事骨科康复的基础与临床方面的研究。

通讯作者:王俊华, wjh-1966@163.com

十堰市太和医院康复院区骨科康复1病区的CNLBP的患者81例,均符合美国物理治疗师协会(American Physical Therapy Association, APTA)关于CNLBP的诊断标准<sup>[3]</sup>;81例随机分为2组,①观察组40例:男22例,女18例;年龄(37.67±11.41)岁;病程(15.28±5.57)个月。②对照组41例:男25例,女16例;年龄(36.73±11.72)岁;病程(18.05±7.06)个月。2组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 对照组患者接受中药熏蒸疗法和超短波治疗,观察组在对照组的基础上增加局部振动治疗。①中药熏蒸:羌活、独活、五加皮、牛膝、伸筋草、茯苓各15g,威灵仙12g,川芎、路路通各10g,川乌、草乌各6g,用杭州立鑫医疗器械公司生产的LXZ-200B型的中药熏蒸床,将温度调至75°,打开电源开关,等药槽温度达到75°持续10min后将药槽温度降至48°左右,患者采用仰卧位、腰部皮肤裸露于熏蒸床中。温度以患者舒适为宜。每天1次,每次30min,每周6次。②超短波治疗:采用广东达佳医疗器械公司生产的DL-C-BII型超短波电疗仪,病人仰卧位于床上,将极板对置于患者腰腹部,极板与皮肤距离为3~5cm,每次20min,电流80mA,温热量。每天1次,每周6d。③