

麦肯基疗法联合腰部核心肌力训练治疗腰椎间盘突出症的疗效观察

吕亚希¹, 庞争争¹, 朱元宵¹, 谭大洲¹, 杨柳春²

【摘要】 目的:观察麦肯基疗法联合腰部核心肌力训练治疗腰椎间盘突出症(LDH)的临床疗效。**方法:**80例LDH患者随机分为对照组与观察组各40例,2组患者均给予常规康复治疗,包括牵引、超短波治疗等;观察组增加麦肯基疗法与腰部核心肌力训练,均接受4周治疗,并分别于治疗前后选用 Oswestry 下腰背功能障碍指数(ODI)、疼痛视觉模拟评分(VAS)及临床疗效进行评定。**结果:**治疗4周后,2组患者 ODI 及 VAS 评分较治疗前均有降低($P<0.05$),且观察组较对照组评分更低($P<0.05$);治疗后2组临床疗效比较,观察组总有效率明显优于对照组(92.50%, 77.50%, $P<0.05$)。**结论:**麦肯基疗法联合腰部核心肌力训练治疗腰椎间盘突出症有更好的疗效,治疗周期短且见效快,值得临床推广应用。

【关键词】 腰椎间盘突出症;麦肯基疗法;核心肌力训练;疗效

【中图分类号】 R49;R681 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2020.05.005

Clinical Observation of McKenzie Therapy Combined with Lumbar Core Muscle Strength Training in the Treatment of Lumbar Intervertebral Disc Herniation LYU Yaxi, Pang Zhengzheng, Zhu Yuanxiao, et al. Department of Acupuncture and Moxibustion, Wuhan No. 1 Hospital, Wuhan 430030, China

【Abstract】 Objective: To observe the clinical effect of McKenzie therapy combined with lumbar core muscle strength training in the treatment of lumbar disc herniation (LDH). **Methods:** Eighty patients with lumbar intervertebral disc herniation were randomly divided into control group and observation group, 40 cases in each group. Both groups were given routine rehabilitation treatment, including traction and ultrashort wave therapy. The observation group received 4 weeks of McKenzie therapy and core muscle strength training additionally. Oswestry Lower Back Dysfunction Index (ODI), Pain Visual Analogue Score (VAS) and clinical efficacy were evaluated before and after treatment. **Results:** After treatment, the ODI and VAS scores in the two groups were significantly lower than those before treatment ($P<0.05$), and those in the observation group were significantly lower than those in the control group ($P<0.05$). The clinical efficacy rate in the observation group was 92.50%, significantly higher than that in the control group (77.50%, $P<0.05$). **Conclusion:** McKenzie therapy combined with lumbar core muscle strength training has better curative effect on lumbar intervertebral disc herniation. The treatment cycle is short and the effect is quick. It is worthy of clinical application.

【Key words】 Lumbar intervertebral disc herniation; McKenzie therapy; Core muscle strength training; Therapeutic effect

腰椎间盘突出症(Lumbar disc herniation, LDH)已经成为临床常见的多发病,患病人数逐年增加且趋于年轻化。其致病因素可能与腰椎间盘突出退行性变、损伤及遗传因素有关,患者常伴有腰背痛及坐骨神经痛,严重者会影响睡眠与日常生活^[1]。目前,临床治疗方法主要为手术治疗与保守治疗,对于症状重、病程长的患者往往通过手术介入,而大多数患者仍以保守治

疗为主,包括物理因子治疗、牵引、推拿、针刺等^[2]。随着康复医学的快速发展,各类物理治疗方法得到广泛应用,麦肯基疗法(Mckenzie)对治疗 LDH 已经取得了显著成效;而核心肌力训练的重要性也逐渐为临床所关注。本文拟通过联合麦肯基疗法与腰部核心肌力训练治疗腰椎间盘突出症患者,观察疗效,以期探究出患者主动配合与参与度高的新方法。报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2017年5月~2018年5月期间我科门诊收治的LDH患者80例,患者均符合《实用骨科学》中关于LDH的诊断标准,并经CT或MRI影像学检查确诊^[3]。纳入标准:影像学检查确诊为腰

收稿日期:2019-07-15

作者单位:1. 武汉市第一医院针灸科,武汉 430030;2. 武汉德康老年病医院康复医学科,武汉 430070

作者简介:吕亚希(1992-),男,技师,主要从事肌骨疼痛康复及运动损伤康复方面的研究。

通讯作者:庞争争,2398192151@qq.com

椎间盘向后方或侧后方突出,符合麦肯基脊柱力学诊断标准;伴有典型的腰痛或者下肢放射性疼痛;近期无腰部外伤史,无心脏病、糖尿病等病史;主动接受运动训练并配合治疗。排除标准:腰背部严重创伤史,腰椎骨折、滑脱、严重骨质疏松;腰部肿瘤、结核等病变;精神障碍、妊娠及哺乳期妇女等特殊人群。本研究的治疗流程及方案均已向患者告知,确认其知情,且该研究已上报我院伦理委员会并经同意。采用随机数字表法将80例患者随机分为对照组与观察组,2组患者年龄、性别及病程等资料比较,差异均无统计学意义,具有可比性。见表1。

表1 2组患者一般资料比较

组别	n	性别(例)		年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	病程(d, $\bar{x} \pm s$)
		男	女		
对照组	40	22	18	44.7 $\pm$ 6.8	44.2 $\pm$ 6.5
观察组	40	21	19	45.3 $\pm$ 6.3	42.9 $\pm$ 7.2

1.2 方法 2组患者均接受常规康复治疗,包括牵引、超短波治疗等。牵引:采用河南翔宇医疗产JYZ-III A型电脑自动腰椎牵引床,患者取仰卧位,双膝屈曲置于三角形软垫上,记录患者体重并设置首次牵引量为其体重的40%~50%,以后根据患者的具体情况逐渐增加牵引力,最大牵引力不超过患者体重,牵引60s放松12s,每次治疗时间20min,1次/d,5d/周,共治疗4周^[4-5]。超短波:采用汕头医疗产DL-C-BII型超短波电疗机,患者仰卧位,双电极片并置于腰椎间盘突出节段部,电流强度调制为温热量输出,每次治疗15min,1次/d,5d/周,共治疗4周。观察组再给予麦肯基疗法与腰部核心肌力训练,麦肯基疗法:患者取俯卧位,头转向一侧,双上肢自然放松置于躯干两侧,保持双下肢及骨盆紧贴于治疗床,借助双上肢支撑,将躯干上半身伸展至最大舒适角度,然后将治疗床上半部升起支撑躯干,维持8~10min,对腰部进行持续伸展。结束后平放治疗床,根据患者突出节段施以伸展松动术,手法操作时节奏缓慢、力度均匀,对于单个节段突出的患者,可用掌根置于相对应的腰椎棘突上进行垂直按压松动^[6];如果患者的突出偏向侧后方,先可用一拇指触及该侧横突,另一拇指与之叠加并向对侧下侧按压松动;接着可再行加压松动术,患者配合主动腰部伸展运动,对相应阶段进行加压按压;根据患者的耐受度,可进一步行伸展或侧屈位的旋转松动术,所有松动术结束后,让患者再保持舒适伸展位5min。每次治疗30min,1次/d,5d/周,共治疗4周。腰部核心肌力训练:包括平板支撑运动,患者俯卧于治疗床,用双肘及脚尖支撑,保持躯干与双下肢挺起,至躯干趋于直线,保持15~20s为1个,10个/组,3~4组/d,严重腰痛

患者借助弹力带于腰腹间辅助;侧平板运动,患者取侧卧位,以下侧肘关节及下肢足支撑,至躯干侧面成一条直线,保持10~15s为1个,10个/组,3~4组/d,左右侧交替进行,后期可根据患者耐受情况过渡至下侧掌与足支撑,抬高重心增加难度^[7];桥式抗阻运动,患者仰卧于治疗床,双上肢自然放松置于躯干两侧,头部及足部支撑,至臀部抬离床面于最大幅度,双膝关节处给予弹力带外展位阻力,嘱患者双膝对抗阻力的同时保持腰臀及躯干部稳定,保持15~20s为1个,10个/组,3~4组/d。以上核心肌力训练1次/d,5d/周,共训练4周。训练过程中不适者则降低难度,耐受度大的患者也可根据情况适当进阶增加动作难度。

1.3 评定标准 治疗前后由同组治疗师分别对2组患者进行评定。①腰背部功能:Oswestry下腰背功能障碍指数(Oswestry disability index, ODI)评定;②疼痛:视觉模拟评分(Visual analogue score, VAS)评定,无痛得0分,剧烈疼痛得10分,疼痛越重分值越高;③临床疗效:采用改良Macnab标准。优:患者症状消失,日常活动正常;良:患者疼痛减轻明显,伴轻微疼痛,可坚持工作与生活;可:患者疼痛减轻,但工作与生活受影响;差:患者症状无变化甚至加重。总有效率=(优+良+可)/总例数 $\times$ 100%^[8]。

1.4 统计学方法 采用SPSS 18.0统计学软件进行分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,均数间比较采用 t 检验,计数资料用百分率表示,采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗4周后,2组患者ODI及VAS评分较治疗前均有降低($P < 0.05$),且观察组较对照组评分更低($P < 0.05$);治疗后2组临床疗效比较,观察组总有效率明显优于对照组($P < 0.05$)。见表2~4。

表2 2组患者治疗前后ODI评分比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	n	治疗前	治疗后	t	P
对照组	40	52.91 $\pm$ 6.28	14.13 $\pm$ 3.64	28.231	0.025
观察组	40	50.36 $\pm$ 5.86	7.33 $\pm$ 1.48	29.852	0.019
t		1.106	6.009		
P		0.324	0.023		

表3 2组患者治疗前后VAS评分比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	n	治疗前	治疗后	t	P
对照组	40	6.25 $\pm$ 1.52	2.84 $\pm$ 1.48	3.527	0.022
观察组	40	6.23 $\pm$ 1.14	1.52 $\pm$ 1.02	4.641	0.014
t		0.163	4.532		
P		0.856	0.017		

表 4 2 组治疗后患者临床疗效比较

组别	n	优	良	可	差	总有效率%	χ^2	P
对照组	40	12	18	7	3	92.50	3.356	0.032
观察组	40	8	14	9	9	77.50		

3 讨论

腰椎间盘突出症是一种因髓核发生异常移位并对周边神经根产生机械性压迫及炎症反应的病症,患者常伴有典型的腰腿痛。患病人群越来越趋于年轻化,这与快速地生活节奏及不良姿势有关,久坐及缺乏锻炼等因素都可致腰部功能降低,进而产生 LDH。临床上,大部分患者以接受保守治疗为主,70%~80%患者症状可得以缓解或治愈。

麦肯基疗法近年来逐渐成为临床治疗 LDH 的有效保守治疗方法。其由物理治疗师 Robin McKenzie 提出,主要依据解剖学及生物力学特性,对患者的姿势进行整复,鼓励患者主动参与运动,运用伸展、屈曲及旋转等原则,并借助按压松动术,对椎体及髓核位置进行调整,进而达到治疗效果^[9]。McKenzie 在研究脊柱运动时发现,椎间盘病变的产生与其中的髓核发生移位有密切关系。对于单纯的椎间盘向后方突出患者,采用伸展原则可促进髓核向前移动,解除对周边神经根的机械性压迫及对软组织的炎性刺激,缓解疼痛;而出现神经根粘连时,配合屈曲原则,患者主动反复进行腰部伸展运动,增大椎间盘与神经根之间的间隙,松解粘连;进行按压松动时,椎体的运动可促进紊乱关节之间的恢复,重新建立正确的力学基础,降低椎间盘内的压力,促进髓核的前移,从而缓解症状。本文在研究中对观察组还加用腰部核心肌力训练,这基于对 LDH 患者大多存在腰部功能障碍问题的思考,很多患者伴随腰部力量弱、耐力差,这与腰痛联系紧密,而核心肌群肌力是腰部肌肉力量中不得不考虑的重要因素。腰部核心肌肉指的是位于盆底与纵横膈膜之间,环绕于脊柱四周的肌群,分为深层与浅层,主要负责维持脊柱稳定性,缓冲腰椎及周围的外力,使腰椎节段的应力趋于平衡^[10]。平板支撑运动可有效加强腰腹部的深层肌肉群肌力,侧平板支撑可加强腰椎节段对抗侧屈,而桥式抗阻运动可增强脊柱中立位上的稳定性。腰部核心肌力训练不仅加强腰部肌肉力量,促进椎间盘回缩,

且在训练时可调配血液重新分配,加速血流进入肌肉,缓解肌肉痉挛,还促进局部炎性因子的代谢,缓解疼痛^[11]。麦肯基疗法可有效促进髓核回位,解除压迫,恢复正常力学基础,而核心肌力训练可进一步促进恢复,且可增加腰椎及椎间盘的稳定性,促进恢复的同时可巩固疗效。

本研究中结合二者治疗腰椎间盘突出症,治疗后观察组 ODI 及 VAS 评分改善均优于对照组,且总有效率观察组优于对照组。说明二者结合治疗可相互产生积极影响,疼痛缓解程度大,且下腰背功能恢复更优,疗效令人满意。综上所述,麦肯基疗法结合腰部核心肌力训练治疗 LDH 患者疗效佳,且易于操作,是一种患者主动配合与参与度高的好方法。本文研究仍有不足之处,数据有限,广度尚有欠缺,以期更多研究再深入探讨。

【参考文献】

- [1] 周谋望,岳寿伟,何成奇,等.“腰椎间盘突出症的康复治疗”中国专家共识[J].中国康复医学杂志,2017,32(2):129-135.
- [2] 尹德龙,程鹏,范震波,等.早期干预对腰椎间盘突出症的影响-多中心大样本量随访[J].中国矫形外科杂志,2014,22(13):1153-1157.
- [3] 王文娟,赵晓晨,王维.功能性电刺激对腰椎间盘突出症术后治疗作用的研究[J].中国医科大学学报,2015,44(12):1087-1089.
- [4] 张琳,高谦,王刚,等.内热针与腰椎牵引治疗腰椎间盘突出症的近期疗效比较[J].中华保健医学杂志,2017,19(2):122-124.
- [5] 闫勃,高春华,梁秋艳,等.DMS 配合 McKenzie 疗法治疗腰椎间盘突出症的疗效观察[J].中国康复,2016,6(31):208-210.
- [6] 吴晓光,赵琳,黄涛,等.麦肯基疗法治疗下腰痛的研究进展[J].中国医药导报,2016,13(33):52-55.
- [7] 张韬,洪登日.腰部核心肌力训练在腰椎间盘突出症患者康复中的应用效果[J].临床合理用药杂志,2018,10(11):159-160.
- [8] 夏阳.腰部核心肌力训练对腰椎间盘突出症腰椎功能的康复效果[J].实用中西医结合临床,2018,6(18):126-127.
- [9] Prieske O, Muehlbauer T, Borde R, et al. Neuromuscular and athletic performance following core strength training in elite youth soccer: Role of instability[J]. Scand J Med Sci Sports, 2016, 26(1):48-56.
- [10] 朱雯丽,徐道明,刘静,等.电针结合核心肌力训练治疗非特异性下腰痛的疗效观察[J].中国康复,2016,8(31):283-285.
- [11] 陆伟伟,阚世峰,施海燕,等.本体感觉训练对腰椎间盘突出症的疗效[J].中国康复理论与实践,2014,20(12):1162-1164.

欢 迎 投 稿