

神经松动术结合推拿治疗腰椎间盘突出症

蒋学永, 刘守国, 伊文超, 殷稚飞

【摘要】 目的:观察神经松动术结合传统腰椎推拿对腰椎间盘突出症的治疗效果。方法:腰椎间盘突出症患者 50 例,随机分为 2 组各 25 例,均进行传统腰椎推拿手法治疗,观察组配合神经松动术治疗。治疗前后采用疼痛视觉模拟评分(VAS)、直腿抬高(straight leg raise, SLR)及 JOA 评分评定 2 组疗效。结果:治疗 4 周后,2 组 VAS 评分均较治疗前明显下降,且观察组更低于对照组(均 $P < 0.01$);SLR 和 JOA 评分均较治疗前明显提高,且观察组显著高于对照组(均 $P < 0.05$)。结论:神经松动术结合传统腰椎推拿手法治疗腰椎间盘突出症效果较好,明显优于单一腰椎推拿手法治疗。

【关键词】 神经松动术;推拿;腰椎间盘突出症

【中图分类号】 R49;R681.53 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2012.03.010

Clinical effectiveness of nerve mobilization combined with massage for lumbar intervertebral disc herniation JIANG Xue-yong, LIU Shou-guo, YI Wen-chao, et al. Department of Rehabilitation Medicine, the First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing 210029, China

【Abstract】 Objective: To explore the effectiveness of nerve mobilization combined with traditional massage for lumbar intervertebral disc herniation. Methods: 54 patients with lumbar intervertebral disc herniation were randomly divided into two groups. Both groups received massage, and observation group received treatment of nerve mobilization additionally. Visual analogue scale (VAS), straight leg raise test (SLR) and Japanese orthopaedic association score (JOA) were used to evaluate the clinical outcome. Results: After treatment for 4 weeks, the scores of VAS in both groups were reduced, and those in observation group were reduced more significantly ($P < 0.01$). SLR and JOA scores in the two groups were significantly increased, and those in observation group were significantly higher than in control group ($P < 0.05$). Conclusion: Both therapies were effective in alleviating pain and improving function, and the combined use of nerve mobilization and massage exerts the synergic effectiveness.

【Key words】 nerve mobilization; massage; lumbar intervertebral disc herniation

神经松动术是以神经动力学为基础,通过对神经组织的牵张滑动来影响神经的生理功能,促进病变的神经纤维修复的治疗方式。笔者采用传统腰椎推拿手法与神经松动术相结合治疗腰椎间盘突出症,取得较好的效果,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2009年7月~2011年7月在我科就诊的腰椎间盘突出症患者 50 例均符合中医病症诊断疗效标准,并经常规检查和 CT 确诊,排除腰椎管狭窄、椎小关节紊乱症、马尾神经瘤或硬膜外肿瘤、梨状肌综合征、腰部筋膜炎、脊神经根炎、腰骶部先天性畸形等。按就诊时间进行编号,随机将患者分入观察组

和对照组各 25 例,①观察组,男 14 例,女 11 例;年龄(35.0±13.0)岁;病程(12.0±4.2)d;L_{4~5}突出 15 例, L_{5~S₁} 突出 10 例;中央型突出 1 例,偏左型 13 例,偏右型 11 例;②对照组,男 14 例,女 11 例;年龄(35.0±12.0)岁;病程(12.0±3.9)d;L_{4~5}突出 14 例, L_{5~S₁} 突出 11 例;中央型突出 1 例,偏左型 15 例,偏右型 9 例。2 组间一般资料比较差异无统计学差异。

1.2 方法 2 组均进行传统腰椎推拿手法治疗,观察组配合神经松动术治疗。①传统腰椎推拿手法:患者俯卧,术者在患者腰、臀及下肢施以轻柔的滚、按等手法,并分别按压肾俞、大肠俞、承扶、殷门、委中、承山、昆仑等穴;增加椎间隙、降低盘内压力,患者俯卧,术者用手牵拉患者双足;调节椎后关节、松解粘连;患者侧卧,在腰部采用斜扳手法;改善神经营养,患者俯卧,沿受损神经分布区用滚、按、点、揉、拿等手法 30 min, 每日 1 次。②神经松动术^[1]:患者放松,仰卧,头置枕头上,术者立于患侧。坐骨神经滑动,术者一手握住患

收稿日期:2011-12-13

作者单位:南京医科大学第一附属医院康复医学科,南京 210029

作者简介:蒋学永(1982-),男,技师,主要进行骨骼肌肉康复方面的研究。

通讯作者:刘守国,技师。

肢踝部,一手托住患腿膝部,将患腿屈髋屈膝至最大,同时颈屈至最大,然后将患腿拉直,直腿抬起到患腿刚出现疼痛或阻力的高度,同时颈伸至最大,如果患者小腿后侧有症状,用一只手将踝背屈,如果患者小腿外侧有症状,将踝内翻,以患者出现能耐受的酸胀或疼痛为度,如此反复做20遍;坐骨神经牵张,将患腿直腿抬高直至出现疼痛或阻力的高度,术者将患腿放在肩上,一手固定膝关节,保持其伸直,如果患者小腿后侧有症状,用另一只手将踝背屈,如果患者小腿外侧有症状,将踝内翻,以患者出现能耐受的酸胀或疼痛为度,持续60 s,休息60 s,如此反复操作3遍,每日1次,30 min。

1.3 评定标准 ①日本骨科协会腰椎病评定表评分(Japanese Orthopaedic Association scores for assessment of Lumbar Myelopathy, JOA)^[2-3]:0~29分,分数越低表明功能障碍越明显。改善率=[(治疗后评分-治疗前评分)/(29-治疗前评分)]×100%。②直腿抬高(straight leg raise, SLR)角度评分:按照JOA量表中直腿抬高的分级方法,<30°为0分;30°~70°为1分;>70°为2分。③疼痛视觉模拟评分(visual analogue scale, VAS):0~10分;0分表示无痛;10分表示剧痛;中间部分表示不同程度的疼痛。

1.4 统计学方法 采用SPSS 16.0统计软件进行分析,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,*t*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VAS评分均较治疗前明显下降,且观察组更低于对照组,SLR和JOA评分均较治疗前明显提高,且观察组显著高于对照组。治疗前后,观察组的VAS、SLR评分改变及JOA改善率明显高于对照组。见表1,2。

表1 2组治疗前后VAS,SLR及JOA评分比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	<i>n</i>	时间	VAS	SLR	JOA
治疗组	25	治疗前	6.85±1.04	0.93±0.69	13.88±4.24
		治疗后	1.15±0.72 ^{ab}	1.96±0.20 ^{ab}	27.28±2.98 ^{ab}
对照组	25	治疗前	6.77±0.98	0.96±0.65	13.68±4.52
		治疗后	1.81±0.93 ^a	1.65±0.49 ^a	4.12±3.12 ^a

与同组治疗前比较,^a $P < 0.01$;与对照组比较,^b $P < 0.01$

表2 2组VAS,SLR治疗前后评分差值及JOA改善率比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	VAS	SLR	JOA改善率%
观察组	5.70±0.88 ^a	1.00±0.65 ^a	91 ^a
对照组	5.04±1.09	0.68±0.67	73

与对照组比较,^a $P < 0.05$

3 讨论

神经松动术作为一种常用的康复治疗技术,在国

外得到广泛的应用^[4-5]。目前国内对其使用较少,多见于卒中患者上肢功能康复方面的报道^[6-7]。

椎间盘突出引起坐骨神经痛的因素是多方面的,突出物的机械压迫和突出物炎性反应对其周围神经结构功能影响是主要因素^[8],因此治疗应主要围绕解除神经根的压迫和神经束与周围组织的粘连,改善神经纤维的营养进行。传统推拿手法通过对腰部和下肢肌肉的滚按以及对相关穴位刺激,能够改善血液循环,提高痛阈,有效的缓解坐骨神经支配肌肉的痉挛,通过牵拉下肢扩大椎间隙,应用腰椎扳法改变椎间盘和神经根之间的关系,从而可较好的改善神经根压迫,但是对神经粘连的松解和神经营养的改善,传统手法主要通过神经走行区的肌肉进行操作,间接地松解粘连和改善营养,针对性不强。神经力学认为神经系统是个整体,肢体活动时,脊髓和神经束在椎管和组织间隙被拉长滑动,在神经被拉长放松的过程中,神经组织内压相应的出现增加或减少,从而促进神经组织的物质交换^[9]。坐骨神经痛患者因疼痛活动受限,神经延展性下降,特别是病程较长者,神经束与周围的组织粘连,神经滑动能力减弱,神经营养不良。利用滑动技术,可以让坐骨神经及构成它的神经根与它们周围的软组织之间产生相对运动,从而能够松解神经的粘连。利用牵张技术,通过多次持续的牵拉,可以拉长坐骨神经,增加其延展性;通过反复牵拉放松,可以促进坐骨神经外膜、束膜和内膜的血液循环,以及轴突内物质的运输,从而改善神经的营养。神经松动术是直接对坐骨神经进行牵张和滑动刺激的治疗方式,故其对粘连松解和神经营养改善较传统手法好。本文研究结果也表明,2组治疗前后3个指标均有明显改善,但使用传统手法加神经松动术的治疗效果优于单纯传统手法。

因患者病情不可能完全一致,治疗方法也难以绝对统一,因此将来还需要继续扩大样本量,并进行多中心研究。另外,因尚未进行随访,对2组患者疼痛的复发情况并不知晓,可作进一步研究。

【参考文献】

- [1] Kaur Gurpreet, Sharma Shallu. Effect of Passive Straight Leg Raise Sciatic Nerve Mobilization on Low Back Pain of Neurogenic Origin[J]. Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy, 2011, 5(3): 179-184.
- [2] Ohtori S, Ito T, Yamashita M, et al. Evaluation of low back pain using the Japanese Orthopaedic Association Back Pain Evaluation Questionnaire for lumbar spinal disease in a multicenter study: differences in scores based on age, sex, and type of disease[J]. J Orthop Sci, 2010, 15(1): 86-91.

- [3] Fukui M, Chiba K, Kawakami M, et al. Japanese Orthopaedic Association Back Pain Evaluation Questionnaire. Part 3. Validity study and establishment of the measurement scale: Subcommittee on Low Back Pain and Cervical Myelopathy Evaluation of the Clinical Outcome Committee of the Japanese Orthopaedic Association, Japan[J]. J Orthop Sci, 2008, 13(3): 173-179.
- [4] Murphy DR, Hurwitz EL, Gregory A, et al. A nonsurgical approach to the management of patients with cervical radiculopathy: a prospective observational cohort study[J]. J Manipulative Physiol Ther, 2006, 29(4): 279-287.
- [5] Sterling M, Jull G, Wright A. Cervical mobilisation: concurrent effects on pain, sympathetic nervous system activity and motor activity[J]. Man Ther, 2001, 6(2): 72-81.
- [6] 王艳, 唐强, 陈国平. 神经松动术结合头穴丛刺与康复训练对臂丛神经损伤后上肢功能的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2011, 26(6): 575-576.
- [7] 苏久龙, 潘翠环, 叶正茂, 等. 神经松动术对早期脑卒中偏瘫患者上肢功能的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2010, 16(13): 1671-1673.
- [8] 姜志钊, 李毅中. 腰椎间盘突出所致坐骨神经痛发病机制[J]. 国际骨科学杂志, 2010, 33(2): 102-104.
- [9] 帕特里夏. 刘钦刚译. 循序渐进-偏瘫患者的全面康复治疗[M]. 第2版. 北京: 华夏出版社, 2007, 365-378.

沉痛悼念郭正成教授

我国著名的物理医学与康复医学专家、华中科技大学同济医学院附属同济医院康复医学科原主任郭正成教授因病医治无效，不幸于2012年4月18日凌晨2时40分在武汉逝世，享年72岁。

郭正成教授1939年5月29日出生于湖南省道县。1963年12月以优异成绩毕业于原武汉医学院，留同济医院工作，2000年2月退休。历任医师、讲师/主治医师、副教授/副主任医师、教授/主任医师，并先后担任同济医院康复医学科副主任、主任，为同济医院康复医学学科的建设与发展作出重要贡献。曾任中华医学会物理医学与康复学会理事、常务理事、中国残疾人康复协会理事、湖北省医学会物理医学与康复分会副主任委员、武汉市医学会物理医学与康复学会主任委员；《中华物理医学与康复杂志》总编辑、《中国康复》副主编。曾参与主编全国高等医学院校教材《康复医学》、《康复医学临床指南》、《肢体残疾的系统康复》、《康复医学科主治医生500问》等多部专著，是国务院政府津贴专家。工作期间曾多次被评为学校和医院先进工作者。

郭正成教授一生致力于我国物理医学与康复医学的发展，在康复医学教育、临床和科研以及康复信息传播方面均做出了卓越贡献。他参与策划并推动世界卫生组织和香港复康会与我国卫生部联合在我院举办了7届为期一年的“WHO实用康复医师培训班”，并亲自担任班主任，为我国现代康复医学的发展培养了一大批急需的专业人员，在推动我国现代康复医学事业的发展中起到了十分关键的作用。作为硕士研究生导师，他以身作则，精心带教，深受研究生爱戴和崇敬。2000年退休后，仍致力于康复医学理论知识与信息的传播。他高度重视对国际康复医学新理论、新技术的及时报道与引进，并及时因应国内康复医学临床实践的现状。郭教授在杂志学术质量与日常编辑出版质量把关方面兢兢业业，从不懈怠。

郭正成教授热爱医学，终生为我国的物理医学与康复事业呕心沥血，无私奉献。他工作勤勉，任劳任怨，精益求精，教书育人，为人师表；他医德高尚，关心病人疾苦，视病人如亲人；他为人和善谦逊，关爱同事，关心集体，严于律己，却又待人宽厚仁爱，深得同事、学生和同行尊敬。

郭正成教授的不幸逝世，是我国物理医学与康复医学界的重大损失。

郭正成教授永垂不朽！