

◆特色疗法研究◆

前屈滚腰法治疗退变性腰椎管狭窄症临床研究

侯宇，李泽晖，梁以豪，陈树东 指导：林定坤

广东省中医院，广东 广州 510120

[摘要] 目的：对前屈滚腰法治疗退变性腰椎管进行临床研究。方法：纳入患者随机分为前屈滚腰法组与综合疗法组，分别采用前屈滚腰法干预，以及综合疗法（非甾体类抗炎药联合护胃药及营养神经药）干预，记录2组患者治疗前后的视觉模拟评分法（VAS）评分、日本整形外科学会腰椎疾病疗效评定方法（JOA）评分。结果：2组治疗后，VAS、JOA评分均较治疗前改善（ $P < 0.01$ ）。2组治疗后JOA比较，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。2组治疗后VAS比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。结论：前屈滚腰法治疗退变性腰椎管狭窄症临床应用疗效确切，安全性好，对于存在一定的非甾体类抗炎药物使用禁忌症的患者，使用前屈滚腰法进行治疗不失为一种有效、可行的治疗方法。

[关键词] 腰椎管狭窄症；前屈滚腰法；中医疗法；疼痛；临床疗效评价

[中图分类号] R681.5 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2019) 03-0261-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2019.03.081

Clinical Research on Rolling Massage on Lumbar with Forward Bending for Degenerative Lumbar Spinal Stenosis

HOU Yu, LI Zehui, LIANG Yihao, CHEN Shudong Instructor: LIN Dingkun

Abstract: Objective: To make a clinical research on the rolling massage on lumbar with forward bending for degenerative lumbar spinal canal. Methods: The selected patients were randomly divided into the rolling massage on lumbar with forward bending group and the combination therapy group. The rolling massage on lumbar with forward bending group was treated with rolling massage on lumbar with forward bending method, and the combination therapy group was treated with nonsteroidal anti-inflammatory drugs and medicine for protecting the stomach and nourishing the nerves. The scores of the Visual Analogue Scale(VAS) and Japanese Orthopaedic Association(JOA) in the two groups before and after treatment were recorded. Results: After treatment, the scores of VAS and JOA in the two groups were better than those before treatment ($P < 0.01$). After treatment, the comparison of JOA between the two groups showed significance in the difference($P < 0.05$). After treatment, there was no significant difference being found in the comparison of the VAS score in the two groups($P > 0.05$). Conclusion: The clinical application of the rolling massage on lumbar with forward bending is effective and safe in treating degenerative lumbar spinal stenosis. For patients with contraindications to some nonsteroidal anti-inflammatory drugs, it is effective and practical to do the rolling massage on lumbar with forward bending.

Keywords: Lumbar spinal stenosis; Rolling massage on lumbar with forward bending; Chinese medicine therapy; Pain; Evaluation of clinical therapeutic effect

在中老年人群中，因脊柱退变而引起的腰椎管狭窄症是骨伤科临的工作中十分常见的病症，是引起中老年人腰腿痛的主要病因之一。临上就诊时合并有其他重大内科疾病的患者亦

十分常见，采用NSAID类药物治疗，或手术治疗的条件不充分，患者的痛苦较难解除。林定坤教授经过多年临床经验总结，提出“前屈滚腰法”^[1-2]这一治疗中老年人退变性腰椎管

[收稿日期] 2018-09-04

[基金项目] 广东省中医药局项目(20162058)

[作者简介] 侯宇(1988-)，男，住院医师，研究方向：慢性筋骨病。

[通信作者] 林定坤，E-mail: lindingkun@126.com。

狭窄症的方法，经过近10年的临床实践与完善，在临幊上取得确切的疗效。本研究针对这一疗法进行设计，以量化评价该疗法的临床疗效，结果报道如下。

1 临幊资料

1.1 一般资料 选取在2016年9月—2018年3月因退变性腰椎管狭窄症在广东省中医院骨科门诊就诊，符合诊断、纳入标准，不具备排除标准情况的患者。共纳入53例。随机分为前屈滚腰法组27例，综合疗法组26例；干预过程中失访5例，因复发前往外院治疗而剔除者1例，转而进行手术治疗者1例。完成治疗43例，其中前屈滚腰法组22例，综合疗法组23例。前屈滚腰法组男10例，女12例；年龄52~83岁，平均(65.87±10.74)岁。综合疗法组男10例，女13例；年龄53~85岁，平均(68.30±8.24)岁。2组一般资料经统计学处理，差异无统计学意义($P>0.05$)，具有可比性。本研究已在“中国临床试验注册中心(<http://www.chictr.org.cn/>)”注册，注册号：ChiCTR-INR-17010770。本研究经广东省中医院伦理审查委员会审查批准，批件文号：B2016-215-01。

1.2 诊断标准 依据《北美脊柱外科协会：腰椎管狭窄症诊治指南》进行临幊诊断。

1.3 纳入标准 符合腰椎椎管狭窄诊断；中老年患者；能配合治疗的患者；自愿参与研究的患者。符合以上4条即纳入研究。

1.4 排除标准 合并腰椎滑脱、腰椎峡部裂、脊柱侧弯、马尾综合征、严重骨质疏松等疾病；腰椎管的狭窄由先天、创伤、医源性等因素所引起；合并上位中枢神经系统疾病；退行性腰椎管狭窄症(DLSS)病理因素来自于前方椎间盘；合并急性的神经功能损伤者；曾行腰部脊柱手术治疗；3月内曾使用接受其他治疗手段干预者；合并能引起明显疼痛的髋、膝关节病变及下肢静脉病変；患有肿瘤或心、肝、肾和造血系统等严重疾病及精神病、梅毒等；因各种原因不能配合手法治疗者。符合以上任意1条即排除纳入。

1.5 脱落标准 前屈滚腰法组中未能按时复诊继续治疗的患者；随访期间出现脊髓型颈椎病或其他上位中枢神经系统疾病；随访期间出现急性的神经功能损害；随访期间采用治疗方案以外的手段进行干预。随访期间出现其他重大内科、精神疾病；因各种原因未能成功随访；符合以上任意1条者即排除纳入最后数据统计。

2 治疗方法

2.1 前屈滚腰法组 每周接受手法干预2次，共8次(4周)，并教导患者使用前屈滚腰法的功能锻炼方法进行日常的锻炼，以早晚至少各1次为标准。操作方法简介如下，在手法当在缓解体位下进行，过程中应保持与患者的交流，了解患者有无症状加重。**①手法理筋：**患者采取俯卧或侧卧位(患侧在上)，医者立于患者一侧，先施以点穴手法：昆仑、太溪—承山—委中—承扶，然后以轻柔的揉、按、搓等手法对双侧膀胱经、

督脉进行梳理、放松，操作5~8 min，至腰部的肌肉发热为宜。**②夹腿调节：**取侧卧位，患侧在上，腰椎侧扳体位下，术者用腿夹持患者患肢，轻柔向患者头侧方向牵拉，牵拉幅度以患者耐受为度，同时腰椎来回轻摇10~15次(柔性牵引，不做发力复位)。**③前屈滚腰：**采取平卧位，屈髋屈膝，患者双手抱住腘窝处；术者站于一旁，一手揽住患者颈部，另一手揽住患者腘窝处，将患者扶起(保持屈髋屈膝体位)，然后顺势扶持患者回复原体位，重复15~20次。**④练功强化：**平卧位，教患者进行功能锻炼：勾足并腿直抬高—屈髋屈膝—抱腘窝并向腹部牵拉—勾足并腿蹬出—缓慢放下。此为1次动作，每天做2~3轮，每轮15~20个动作，随着锻炼时间的延长，强度可酌情增加。见图1。



左上：手法理筋；右上：夹腿调节；左下：滚腰；右下：练功
图1 前屈滚腰法

2.2 综合疗法组 给予患者非甾体类抗炎药物联合护胃药及营养神经药，同时卧床的治疗方案，治疗周期为4周，并教授患者常规的功能锻炼方法如并腿抬高、凌空蹬腿等。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 视觉模拟评分法(VAS)：VAS为1条10 cm长的直线，两端分别代表无痛和剧痛，患者在其中标出疼痛程度。日本整形外科学会腰椎疾病疗效评定方法(JOA)29分。

3.2 统计学方法 采用SPSS20.0对数据进行统计学分析，同组患者治疗前后VAS评分、JOA评分对比，采用配对样本t检验进行分析；2组患者之间VAS评分、JOA评分改善率之间对比，采用独立样本t检验进行分析。所得结果均以 $P<0.05$ 为有统计学意义。

4 治疗结果

2组治疗前后VAS、JOA评分比较，见表1。2组治疗后，VAS、JOA评分均较治疗前改善($P<0.01$)。2组治疗后JOA比较，差异有统计学意义($P<0.05$)。2组治疗后VAS比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。

5 讨论

本研究对2组患者治疗前后的JOA评分、VAS评分进行

表1 2组治疗前后VAS、JOA评分比较($\bar{x} \pm s$) 分

指标	前屈滚腰法组(n=22)		综合疗法组(n=23)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
VAS	5.18±1.59	1.45±0.86 ^①	5.04±1.15	1.57±0.79 ^①
JOA	15.59±3.02	22.64±2.08 ^{①②}	17.00±2.34	22.65±2.44 ^①

与本组治疗前比较,① $P < 0.01$;与对照组综合疗法组比较,② $P < 0.05$

统计学分析,结果显示前屈滚腰法组的治疗方案与综合疗法组的治疗方案在临床应用上均能取得满意疗效,在临床症状的控制以及神经功能恢复方面都起到正向的积极作用,两者之间的对比并没有统计学差异,同时在JOA评分上2组患者脊髓功能较治疗前有显著改善,提示前屈滚腰法在临床应用过程当中,可取得较为明显的临床治疗效果,在临床疗效上与现有的常规治疗方案无明显差异。且在依照操作规范进行治疗的前提下,对神经功能并没有造成进一步的损害,其安全性有一定的保证。

正常腰椎生理状态下,腰椎由伸展位转为屈曲位时会出现下述变化^[3~7]:椎管容量增加;黄韧带拉伸变薄;椎间孔增大;椎间盘前方高度减小,后方高度增加;硬膜囊张力增加。国外有研究指出,椎间孔的面积随着腰部运动在屈曲时增大12%,背伸时减小15%,提出退变腰椎的动态狭窄可能与其生活中体位的改变有关。在腰椎退变的状态下,椎间孔高度的丢失、小关节的退变甚至半脱位、膨出或突出的椎间盘、增生突起的黄韧带等均能导致相应腰椎节段的失稳。Panjabi MM等^[8]通过对退变与无退变脊柱标本进行了分析研究,提出神经根在稳定性差、有更多活动的节段中更容易受到损伤。Nowicki BH等^[9]认为神经根受压与腰椎的各种运动关系密切,并往往使神经根的压迫加重。

中医学认为,患者体质或天癸衰退、筋骨退化、气血不足,或痰瘀阻络、风寒侵袭与劳损错缝,同样可导致神经水肿、血运阻滞,出现炎症反应而发病。林教授认为,退行性狭窄所造成管腔狭窄,引起神经的无症状压迫,是该病的发病基础。尤其在中老年人,退变所造成的狭窄可能是一种常态,是功能性衰老。有病理基础存在之后,在体位改变时造成动态狭窄,即腰椎后伸位、侧屈位或负重位下造成中央管容积、椎间孔截面积的进一步狭窄,进而压迫神经或引起神经的血运障碍,这种动态的改变、力学环境的失衡,才是真正导致刺激和压迫神经的主要原因。

基于此,林教授提出在退变性椎管狭窄的发病过程当中,狭窄是基础,失衡是关键,动态椎管狭窄是诱发腰椎管狭窄症发病的重要因素,控制动态压迫是治疗退变性腰椎管狭窄症的关键。林教授以“控制动态压迫为核心,消除炎症反应、促进血运恢复”思想为治疗原则,以恢复内环境平衡,建立脊柱稳定性为治疗的要点,结合现代医学对腰椎生理、病理的研究成

果,将多年的临床诊疗经验总结而成前屈滚腰法^[1~2]。

中医骨伤科对于退变性的慢性筋骨病的认识,主要从“筋”“骨”两方面着手。经过历代的医家发展,已形成相对完善的“筋骨辨证”体系,即筋伤、节错、骨病、髓伤四个层次。在退变性腰椎管狭窄症的患者的发病过程中,首先发病的便为脊柱周围“筋”的损伤、痉挛、失衡(即“筋强”“筋挛”“筋弱”),进而加速了腰椎的退变、引起小关节的错位(即引起“节错”),最终导致神经的压迫(即“髓伤”),引起临床发病。而在退变性腰椎管狭窄症的发病过程中,筋伤及节错是伴随疾病始终的。因此在治疗时,笔者首先采用理筋手法对腰部进行“理筋”,其次采用夹腿的方式进行“调节”,再通过滚腰的方法扩大椎管容积,即“护髓”,最后通过练功的方法进行“强筋”,强化稳定性,共奏治疗之效。

其中滚腰的动作,从现代解剖与生物力学角度分析,其起效的机理可能是通过以下几个方面实现^[10]:屈曲位牵拉增生的黄韧带,使其变长、变薄;回纳部分髓核,解除其刺激压迫,改善血运;利用棘上韧带、黄韧带和后纵韧带的牵拉张力使滑脱椎体回纳,改善滑脱所致的狭窄;缓解增生的小关节对关节囊、细小神经分支的刺激;调整小关节紊乱,恢复、改善腰椎生物力学平衡。

同时,中医骨伤科强调“筋骨损于外,气血伤于内”,局部的筋伤、节错,必然引起气血运行的失和。加之退变性腰椎管狭窄症属痹症范畴,岭南多湿,常致发病,在中老年人群尤为多见。而使用前屈滚腰法治疗的过程当中,采用理筋手法对膀胱经进行梳理,恢复经络的通路,采用调节手法对膀胱经进行牵拉,刺激经气的生发,通过滚腰的护髓手法,促进气血的运行,三大方法联合,起到平衡筋骨、调和气血的作用,亦是起效的重要机理。经络通、气血和、正气行,使湿邪无恋处,亦起到一定效果。

通过以上几个方面的改善,使得脊柱的结构更趋向于正常,控制动态压迫,改善脊柱整体的力学环境,为后续强化功能锻炼,建立脊柱的稳态打下基础。值得一提的是,对小关节突的结构调整作用可能也是其起效机制之一,但由于缺乏公认的测量标准,该方面的研究仍需进一步进行。

使用前屈滚腰法治疗退变性腰椎管狭窄症能有效地改善临床症状,恢复神经功能,安全性及有效性得到保证;对于存在一定的非甾体类抗炎药物使用禁忌症的患者,使用前屈滚腰法进行治疗不失为一种有效、可行的治疗方法。

【参考文献】

- [1] 林定坤,陈树东,宁飞鹏,等.论难治性腰椎管狭窄症中西医结合治疗理念[J].广州中医药大学学报,2014,31(1): 145~146.
- [2] 陈树东,苏国义,宁飞鹏,等.林定坤教授诊疗退变性腰椎管狭窄症的经验[J].中国中医骨伤科杂志,2013,

- 21(4): 62–64.
- [3] 许纬洲, 夏时中, 郑季明, 等. 腰椎间孔狭窄的定位诊断与治疗[J]. 中华骨科杂志, 1994, 14(4): 206–209.
- [4] 戴力扬, 杜晓冰. 黄韧带退行性改变的组织学观察及其与腰椎椎管狭窄症的关系[J]. 中华骨科杂志, 1995, 15(4): 195–197.
- [5] Mayoux-Benhamou MA, Revel M, Aaron C, et al. A morphometric study of the lumbar foramen. Influence of flexion-extension movements and of isolated disc collapse[J]. Surgical & Radiologic Anatomy, 1989, 11(2): 97–102.
- [6] Inufusa A, An HS, Lim TH, et al. Anatomic changes of the spinal canal and intervertebral foramen associated with flexion-extension movement[J]. Spine, 1996, 21(21): 2412–2420.
- [7] Schmid MR, Stucki G, Duewell S, et al. Changes in cross-sectional measurements of the spinal canal and intervertebral foramina as a function of body position: in vivo studies on an open-configuration MR system[J]. AJR Am J Roentgenol, 1999, 172(4): 1095–1102.
- [8] Panjabi MM, Takata K, Goel VK. Kinematics of lumbar intervertebral foramen[J]. Spine, 1983, 8(4): 348–357.
- [9] Nowicki BH, Haughton VM, Schmidt TA, et al. Occult lumbar lateral spinal stenosis in neural foramina subjected to physiologic loading[J]. AJNR American Journal of Neuroradiology, 1996, 17(9): 1605.
- [10] 王晨曦. 退行性腰椎管狭窄症的手法治疗研究进展[D]. 北京: 北京中医药大学, 2008.

(责任编辑: 吴凌, 李海霞)

《新中医》杂志稿约 (2019年)

《新中医》是由国家中医药管理局主管、广州中医药大学与中华中医药学会共同主办的国家级学术期刊, 1969年创刊。标准刊号: ISSN 0256-7415, CN 44-1231/R, 月刊, 期刊代号: 国内: 46-38, 国外: M186。根据国家的有关标准和科技期刊的编排规范, 对来稿做出如下要求:

一、征稿内容: 本刊设方药实验研究、基础实验研究、实验模型研究、中医证型研究、文献综述研究、经典经方研究、古籍古方研究、临床治疗研究、针灸经络研究、推拿按摩研究、临床护理研究、思路方法研究、特色疗法研究、临床调研报告、临证医案研究、养生康复研究、名医传承研究、中医教育研究、医院管理研究等专栏。

二、来稿要求: 主题鲜明, 论点明确, 论据充分, 文字精炼, 内容真实, 资料可靠, 数据准确, 数据比较应做统计学处理。

三、来稿格式: 参照本刊格式。

四、投稿方式: 在线投稿。网址: <http://xzy.ijournal.cn>。

五、文责自负: 作者如有侵权行为, 本刊不负连带责任。署名人的顺序由作者决定。依照《著作权法》, 本刊对文稿有修改权、删节权, 修改稿未按时寄回视作自动撤稿。

六、稿件采用: 需与编辑部签订论文著作权转让书, 并及时寄回《新中医》编辑部档案室。编辑部地址: 广州市番禺区广州大学城外环东路232号广州中医药大学办公楼《新中医》编辑部。邮编: 510006。电话: 020-39359588。