

张力性神经松动术对腰椎间盘突出症患者的影响

李正军¹, 顾培洪¹, 王洪杰¹, 施加加²

【摘要】 目的:观察腰神经根和坐骨神经张力性神经松动术对腰椎间盘突出症患者的影响。方法:45例腰椎间盘突出症患者分为观察组23例和对照组22例。2组均采用常规康复治疗。对照组在此基础上每天增加1次下腰部肌肉按摩训练,观察组在此基础上增加腰神经根和坐骨神经的张力性神经松动术训练。结果:治疗14d后,2组患者视觉模拟量表(VAS)评分较治疗前明显降低($P<0.05$),下腰痛评分较治疗前均有明显提高($P<0.05$),坐骨神经和腰神经根的神经紧张试验的角度较治疗前均有明显增大($P<0.05$),且观察组较对照组改善更显著($P<0.05$)。结论:腰神经根和坐骨神经张力性神经松动术对于改善慢性期腰椎间盘突出症患者的疼痛和运动功能有明显的疗效。

【关键词】 神经松动术;腰椎间盘突出症;坐骨神经痛;康复

【中图分类号】 R49;R681.53 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2014.04.013

腰椎间盘突出症(Lumbar Disc Herniation, LDH)常导致腰神经根受压、腰部疼痛和运动功能受限以及坐骨神经痛^[1]。本文旨在探讨腰神经根和坐骨神经张力性神经松动术对LDH患者的疼痛和运动功能的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2013年2月~2014年2月我院门诊就诊的LDH患者45例,均符合中国康复医学诊疗规范中关于LDH的诊断标准^[2]。分为2组,①观察组23例:男13例,女10例;年龄(42.29 ± 8.38)岁;病程(5.61 ± 3.52)年。②对照组22例:男、女各11例;年龄(44.40 ± 7.59)岁;病程(6.03 ± 3.70)年。2组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 2组均采用牵引、低频脉冲电疗、按摩等康复治疗。对照组在此基础上每天增加1次下腰部肌肉按摩训练,观察组在此基础上增加腰神经根和坐骨神经的张力性神经松动术训练,①张力性腰神经根松动术:患者仰卧位,治疗师助手按压于患侧髂前上棘骨突,治疗师将患者患侧髋关节内收 $10 \sim 15^\circ$,缓慢行下肢直腿抬高,当患者感觉腰部轻度疼痛或者下肢有轻微的放射性麻木疼痛时,治疗师在患者此体位保持 $2 \sim 6$ s后,再将患者的下肢缓慢放下。②张力性坐骨神经松动术:患者患侧髋关节中立位下进行,踝关节背屈位,其他技术要领同张力性腰神经根松动术。每天20min,每天1次。

1.3 评定标准 ①VAS^[3]:0分为无痛,10分为最大程

度疼痛。②腰神经根和坐骨神经的神经紧张试验:测量体位分别同腰神经根松动术和张力性坐骨神经松动术,以患者出现腰部轻度疼痛或者下肢有轻微的放射性麻木疼痛时,记录其髋关节被动屈曲的角度。③下腰痛评分^[4]:满分29分,分数越低,疼痛程度越重。

1.4 统计学方法 采用SPSS 17.0版统计学软件进行数据分析,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,t检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗14d后,2组患者VAS评分较治疗前明显降低($P<0.05$),下腰痛评分较治疗前均有明显提高($P<0.05$),坐骨神经和腰神经根的神经紧张试验的角度较治疗前均有明显增大($P<0.05$),且观察组3项评定较对照组改善更显著($P<0.05$)。见表1,2。

表1 2组VAS及下腰痛评分治疗前后比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	n	VAS		下腰痛评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	23	3.54±0.82	2.04±0.42 ^{ab}	9.97±1.52	17.45±1.12 ^{ab}
对照组	22	3.30±0.86	2.51±0.54 ^a	10.36±1.75	14.06±0.92 ^a

与治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组比较,^b $P<0.05$

表2 2组坐骨神经和腰神经根紧张试验角度治疗前后比较 $^\circ$, $\bar{x} \pm s$

组别	坐骨神经		腰神经根	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	57.70±12.33	70.66±10.01 ^{ab}	40.52±7.05	55.65±7.70 ^{ab}
对照组	55.68±12.53	63.01±9.32 ^a	41.00±6.88	50.29±6.34 ^a

与治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组比较,^b $P<0.05$

3 讨论

LDH多数患者可通过保守治疗而治愈,主要是受刺激的神经根炎性水肿消退,减轻或解除髓核对腰神经根的刺激与压迫^[5-6]。本研究是根据腰神经根、坐

收稿日期:2014-04-23

作者单位:1.苏州市相城区康复医院,江苏苏州215300;2.昆山市康复医院,江苏昆山215300

作者简介:李正军(1978-),男,住院医师,主要从事颈肩腰腿痛康复方面的研究。

通讯作者:施加加,707529535@qq.com

骨神经的神经动力学和神经松动术对 LDH 研究的基础上进一步探讨其可能作用机制和不良反应^[7-8]。神经动力学作用是张力性神经松动术时神经被延长,改善神经纤维信号传递和连接神经细胞体与其传感器的功能,促进神经恢复正常的生理功能;神经生理学作用是促进神经内的血液循环,营养物质的输送和促进轴浆运输,而且利于有害物质的排出,降低炎性物质的敏感性^[9]。

本研究中观察组症状改善的作用机制可能主要是反复进行的张力性神经松动术训练促进了神经内的血液循环,营养物质的输送和促进轴浆运输,利于有害物质的排出,降低炎性物质的敏感性和神经结缔组织张力和神经内膜内部压力的缓解;LDH 患者疼痛的缓解对于患者的运动功能的改善意义重大,本研究观察组患者的腰痛 JOA 评定中患者疼痛项、运动功能、日常生活活动项的评分及腰神经根和坐骨神经的神经紧张试验的角度均明显改善,可能是张力性神经松动术将神经自身的皱褶舒展功能恢复以及神经与其周围结缔组织粘连松解的作用,本次张力性神经松动术对 LDH 神经痛疗效的结论与 Schäfer^[10]的研究成果大部分是一致的,在作用机制方面本研究提出了更多的假设。

【参考文献】

[1] 叶超群,王崇伟,赵广民,等. 腰椎间盘突出症患者生存质量及影响因素 [J]. 中国康复,2014,29(1): 49-50.

- [2] 中华人民共和国卫生部医政司. 中国康复医学诊疗规范(下册)[M]. 北京:华夏出版社,1999,327-330.
- [3] 恽晓平. 康复疗法评定学[M]. 北京:华夏出版社,2005(7):342-345.
- [4] 沈雷. 腰背部肌力训练结合牵引治疗腰椎间盘突出症[J]. 中国康复,2013,28(1): 33-34.
- [5] 宋柏林,于天源. 推拿治疗学[M]. 北京:人民卫生出版社,2012,114-114.
- [6] 杨丽芳,刘静,罗凛. 常规推拿手法合用髂胫束压痛点推拿治疗腰椎间盘突出症疗效[J]. 按摩与康复医学,2014,5(1):45-46.
- [7] 施加加,刘尊武,蒋丽琴,等. 神经松动术对腰椎间盘突出症坐骨神经痛的疗效[J]. 中国康复理论与实践,2013(8):759-761.
- [8] Villafane JH. Radial nerve mobilization decreases pain sensitivity and improves motor performance in patients with thumb carpometacarpal osteoarthritis: a randomized controlled trial [J]. Arch Phys Med Rehabil,2012,93(3): 396-403.
- [9] Brown CL, Gilbert KK, Brismee JM, et al. The effects of neurodynamic mobilization on fluid dispersion within the tibial nerve at the ankle: an unembalmed cadaveric study [J]. Man Manip Ther,2011,19(1):26-34.
- [10] Schäfer A. Outcomes differ between subgroups of patients with low back and leg pain following neural manual therapy: a prospective cohort study[J]. European Spine Journal,2011,20(3): 482-490.

家庭功能对老年骨质疏松椎体压缩性骨折的影响

林昕,吴超超

【摘要】 目的:探讨家庭功能对老年骨质疏松椎体压缩性骨折(OVCF)患者自我感受负担(SPB)的影响。方法:采用家庭关怀度指数问卷和 SPB 量表对 226 例 OVCF 患者进行问卷调查,采用 Pearson 相关分析法和分层回归分析法探讨家庭功能对 OVCF 患者 SPB 的影响。结果:①OVCF 患者 SPB 评分平均为(31.52±6.48)分;SPB 发生率为 88.05%,其中轻度 SPB 17.70%,中度 SPB 35.39%,重度 SPB 34.96%。②OVCF 患者家庭功能总分(6.64±1.45)分,家庭功能障碍者 65.93%(149/226),其中严重障碍者 22.57%(51/226),轻中度障碍者 43.36%(98/226)。③OVCF 患者 SPB 评分与其家庭功能中的适应度、亲密度、情感度、合作度、成长度及家庭功能总分均显著负相关($P<0.05$)。④分层回归分析显示,家庭功能中的适应度、亲密度、和情感度可联合解释 OVCF 患者 SPB 总变异的 28.8%($P<0.05$)。结论:OVCF 患者 SPB 发生率较高、程度较重,家庭功能低下,家庭功能是 OVCF 患者 SPB 的重要影响因素。

【关键词】 骨质疏松;椎体压缩性骨折;家庭功能;自我感受负担

【中图分类号】 R49;R681 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2014.04.014

收稿日期:2014-04-22

作者单位:温岭市第一人民医院骨四科,浙江 温岭 317500

作者简介:林昕(1985-),女,护师,主要从事骨科护理方面的研究。

研究发现老年骨质疏松椎体压缩性骨折(osteoporotic vertebral compression fracture, OVCF)的自