

神经松动手法对腰椎神经根管减压术后早期疼痛复现的疗效观察

安丙辰^{1a,2}, 吕海生², 沈海敏^{1b}, 赵杰², 梁贞文^{1a}, 郑洁皎^{1a}, 戴越戎²

【摘要】 目的:观察神经松动手法治疗腰椎神经根管减压术后早期根性疼痛症状复现的临床疗效。方法:募集腰椎神经根管狭窄症行神经根管减压术后第3天开始复现根性疼痛症状患者36例,分为观察组20例和对照组16例,观察组给予神经松动手法治疗,对照组不进行神经松动手法治疗。采用视觉模拟评分法(VAS)观察疼痛的严重程度。结果:术后第4天,观察组VAS评分下降(1.65±0.81),明显大于其最小临床重要差异值1.2(P<0.05)。术后第5、6天,观察组VAS值均较术后第4天明显降低(P<0.05),对照组VAS值均较术后第4天明显升高(P<0.05),观察组2个时间点VAS值明显低于同时点对照组(均P<0.01)。结论:神经松动手法是康复神经根管狭窄症患者术后早期根性疼痛症状复现的良好治疗选择,安全、可靠。

【关键词】 神经松动手法;腰椎;神经根管减压术;根性疼痛复现;VAS

【中图分类号】 R49;R681.53 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2014.01.015

腰椎神经根管减压术是脊柱外科治疗神经根管狭窄症的基本术式^[1]。物理致压因素解除后,术后早期根性疼痛常会复现,使患者产生对手术的质疑,不仅影响患者对治疗的满意度,而且会增加住院及康复时间。临床上采用激素冲击疗法,虽然可以大大缓解相关症状,但在激素停药后还会出现一个明显的根性疼痛复现的波动过程。作者在术后早期应用神经松动手法治疗根性症状复现取得了满意疗效,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2011年2月~8月收集的L₅或S₁骨性神经根管狭窄症行腰椎神经根管减压术后第3天开始出现根性疼痛复现患者36例,均符合神经根管狭窄症和根性疼痛的诊断标准^[1]。患者分为2组,①观察组20例,男9例,女11例;平均年龄(62.15±6.30)岁;平均病程(3.55±1.28)年。②对照组16例,男9例,女7例;平均年龄(61.13±7.34)岁;平均病程(3.56±1.15)年。2组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 观察组患者从术后第4天开始神经松动手法治疗,对照组不进行神经松动手法治疗。神经松动手法治疗时,患者取仰卧位,治疗师一手稳定膝关节、保持膝关节伸直位,另一手托住小腿下1/3、缓慢

抬高。待患者出现神经根性症状时,轻微降低高度,待症状减轻时,嘱患者可主动缓慢背屈、外翻踝关节牵拉胫神经,可跖屈、内收、内翻踝关节牵拉腓总神经,最终达到牵拉坐骨神经的目的^[2-4]。治疗过程中要促使症状重现或加重,以患者能够耐受、出现抵抗感为度。每个动作重复5~10次,对反应强烈者动作可小幅度、多重复。患者可以自己控制治疗量,避免治疗过程中恐惧心理及过度牵拉导致神经损伤。每日上下午各治疗1次,共治疗3d。

1.3 评定标准 术后第4、5、6天采用视觉模拟评分法(Visual Analogue Scale, VAS)观察患者自我感觉症状的变化^[5]:在纸上划一条10cm的横线,一端为0,表示无痛;另一端为10,表示剧痛;中间部分表示不同程度的疼痛。让病人根据自我感觉在横线上划一记号,表示疼痛严重程度。

1.3 统计学方法 采用SPSS 13.0统计学软件进行分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,将第4天治疗前后差值与VAS最小临床重要差异值(1.2cm)进行单样本t检验^[5],组间比较采用独立t检验,2组术后不同天数之间的比较应用单因素方差分析法,P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

术后第4天,观察组VAS评分下降(1.65±0.81),明显大于其最小临床重要差异值1.2(P<0.05)。对照组未进行任何治疗,VAS评分无变化。

术后第5、6天,观察组VAS值均较术后第4天明显降低(P<0.05),对照组VAS值均较术后第4天明

基金项目:上海教委重点学科建设基金(J50206)

收稿日期:2013-12-27

作者单位:1. 复旦大学附属华东医院 a. 康复医学科, b. 骨科, 上海 200040; 2. 上海交通大学医学院附属第九人民医院骨科, 上海 200040

作者简介:安丙辰(1976-),男,副主任医师,主要从事骨关节疾病康复方面的研究。

通讯作者:郑洁皎, zjjcss@163.com

显升高 ($P < 0.05$), 观察组 2 个时间点 VAS 值明显低于同时间点对照组 (均 $P < 0.01$)。2 组术后第 5 天和第 6 天 VAS 值比较, 差异无统计学意义。见表 1。术后 3 个月随访, 2 组患者的根性刺激症状均基本消失, 无不良反应。

表 1 2 组术后 VAS 评分比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	n	术后第 4 天	术后第 5 天	术后第 6 天
观察组	20	3.40 ± 1.10	2.45 ± 0.51 ^{ab}	2.20 ± 0.83 ^{ab}
对照组	16	3.56 ± 1.09	4.25 ± 0.45 ^a	4.38 ± 0.81 ^a

与术后第 4 天比较, ^a $P < 0.05$; 与对照组同时时间点比较, ^b $P < 0.01$

3 讨论

神经根管减压手术是解除骨性致压因素的基本手术方法^[1]。手术后压迫解除, 神经根内压力被释放, 因此临床症状明显缓解。但伴随压迫所致神经根的原始损伤、手术创伤及再灌注损伤等, 术后早期神经根内的水肿反而会出现暂时性增加。在神经外膜的限制下, 神经根内压力可能会达到术前水平, 因此临床根性疼痛症状会复现, 甚至较术前更重。与颈椎管狭窄术后相似^[6], 腰椎神经根管狭窄症患者常在术后 4 天左右开始出现下肢不适症状, 而且疼痛程度逐步加重, 第 5~7 天出现典型的术前根性疼痛症状复现, 但一般在术后 1~3 个月左右消失。这个过程中患者常会萌生手术失败的想法, 不仅影响患者对手术医师的信任, 使患者消极对待后续治疗, 而且还会明显延缓患者的住院时间及治疗进程。术前及术后疼痛症状复现前的健康教育, 使患者了解整个手术过程及症状变化的经过, 有利于使患者对术后症状的复现产生一定的心理免疫作用。但术后早期严重疼痛对患者的影响还是不能忽略, 需要采取针对性措施进行治疗。

临床常短期应用糖皮质激素抑制神经根减压术后早期的神经根水肿, 应用镇痛药物止痛, 虽然可以从很大程度上减轻症状, 但激素停药后, 症状同样也会在一定程度上重现, 而且激素的副作用是临床上不得不考虑的问题。以往研究发现神经松动术手法通过牵拉神经根可以改善神经根局部的血液循环, 有利于减轻神经根水肿, 缓解根性症状^[7-8]。蒋学永等^[8]研究发现神经松动术手法配合推拿治疗腰椎间盘突出症疗效良好。本研究在前期研究中发现许多患者在神经松动术

手法治疗 3 天后, 疼痛症状明显缓解, 达到了患者可接受程度, 部分患者要求停止治疗; 且许多对照组患者到术后第 7 天时出现了难以忍受的疼痛, 需要进一步进行药物等干预治疗, 会影响本研究的临床疗效观察, 为此本研究设定研究期为 3 天, 即: 术后 4、5、6 天。

本研究发现神经松动术手法治疗腰神经根管减压术后早期的根性症状复现即时效果良好, 且没有明显副作用。单次手法治疗即可达到最小临床重要差异, 出现明显临床疗效。神经松动术观察组患者 3 次治疗后较对照组神经根症状明显持续减轻, 提示神经松动术手法是治疗神经根管狭窄症患者术后早期根性疼痛症状复现的良好方法, 对于减少临床消炎止痛药物的使用和提高患者的信心均有重要意义。

【参考文献】

- [1] 赵成毅, 刘少喻, 李青, 等. 神经根管减压术治疗腰椎间盘突出管狭窄症[J]. 临床骨科杂志, 2012, 15(1): 1-3.
- [2] Ellis RF, Hing WA, McNair PJ. Comparison of longitudinal sciatic nerve movement with different mobilization exercises: an in vivo study utilizing ultrasound imaging[J]. J Orthop Sports Phys Ther, 2012, 42(8): 667-675.
- [3] Shum GL, Attenborough AS, Marsden JF, et al. Tibial nerve excursion during lumbar spine and hip flexion measured with diagnostic ultrasound[J]. Ultrasound Med Biol, 2013, 39(5): 784-790.
- [4] Carroll M, Yau J, Rome K, et al. Measurement of tibial nerve excursion during ankle joint dorsiflexion in a weight-bearing position with ultrasound imaging[J]. J Foot Ankle Res, 2012, 5(1): 5-5.
- [5] Kelly AM. The minimum clinically significant difference in visual analogue scale pain score does not differ with severity of pain[J]. Emerg Med J, 2001, 18(3): 205-207.
- [6] 范少地, 罗卓荆, 杨卫红, 等. 高压氧对颈椎管狭窄术后脊髓再灌注损伤及神经根性水肿的预防与治疗作用[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2005, 27(5): 280-282.
- [7] 裴飞, 王艳. 周围神经松动术的研究进展[J]. 中国康复, 2012, 27(6): 462-464.
- [8] 蒋学永, 刘守国, 伊文超, 等. 神经松动术结合推拿治疗腰椎间盘突出症[J]. 中国康复, 2012, 27(3): 188-190.