

筋骨并重治疗神经根型颈椎病的临床疗效观察

林展鹏¹, 曹亚飞²

(1. 广州中医药大学第四临床医学院, 广东深圳 518000; 2. 深圳市中医院, 广东深圳 518000)

摘要:【目的】观察基于“筋骨并重”原则, 运用小针刀疗法联合颈椎牵引治疗神经根型颈椎病(CSR)的临床疗效。【方法】将40例CSR患者随机分为治疗组和对照组, 每组各20例。对照组给予颈椎牵引治疗, 治疗组给予小针刀疗法联合颈椎牵引治疗, 疗程为3周。观察2组患者治疗前后颈椎功能障碍指数(NDI)和视觉模拟量表(VAS)评分的变化情况, 并评价2组患者的临床疗效和安全性。【结果】(1)治疗3周后, 治疗组的总有效率为95.0%(29/20), 对照组为75.0%(25/20); 组间比较(秩和检验), 治疗组的疗效明显优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。(2)治疗后, 2组患者的NDI评分和VAS评分均较治疗前明显降低($P < 0.05$), 且治疗组的降低作用均明显优于对照组, 组间差值比较, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。(3)观察过程中, 2组患者均未出现严重不良反应情况。【结论】小针刀疗法联合颈椎牵引治疗CSR患者疗效满意, 可明显缓解症状, 改善颈椎功能, 且具有较高的安全性。

关键词: 神经根型颈椎病; 小针刀疗法; 颈椎牵引; 筋骨并重

中图分类号: R246.2

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)09-1836-04

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtc.2021.09.011

Clinical Observation on the Treatment of Cervical Spondylotic Radiculopathy Based on the Principle of Paying Equal Attention to Sinew and Bones

LIN Zhan-Peng¹, CAO Ya-Fei²

(1. The Fourth Clinical Medical School of Guangzhou University of Chinese Medicine, Shenzhen 518000 Guangdong, China;

2. Shenzhen Traditional Chinese Medicine Hospital, Shenzhen 518000 Guangdong, China)

Abstract: **Objective** To observe the clinical efficacy of small needle-knife therapy combined with cervical traction for the treatment of cervical spondylotic radiculopathy (CSR) based on the principle of paying equal attention to sinew and bones. **Methods** Forty patients with CSR were randomly divided into treatment group and control group, with 20 patients in each group. Both groups were given cervical traction treatment, while treatment group was given additional small needle-knife therapy. The course of treatment lasted for 3 weeks. The changes of neck disability index (NDI) and visual analogue scale (VAS) scores in the two groups were observed before and after treatment, and the clinical efficacy and safety of the two groups were evaluated after treatment. **Results** (1) After 3 weeks of treatment, the total effective rate was 95.0% (29/20) in the treatment group and was 75.0% (25/20) in the control group. The intergroup comparison by rank sum test showed that the curative effect of the treatment group was significantly superior to that of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). (2) After treatment, the NDI scores and VAS scores of the two groups were significantly lower than those before treatment ($P < 0.05$), and the effect on reducing the scores in the treatment group was significantly superior to that in the control group, the differences between the two groups being statistically significant ($P < 0.05$). (3) During the observation, there was no severe adverse reaction found in the two groups. **Conclusion** Small needle-knife therapy combined with cervical traction exerts satisfactory effect in treating patients with CSR through relieving symptoms and improving cervical function, showing higher safety.

Keywords: cervical spondylotic radiculopathy; small needle-knife therapy; cervical traction; paying equal attention to sinew and bones

收稿日期: 2020-12-10

作者简介: 林展鹏(1994-), 男, 硕士研究生; E-mail: 853016855@qq.com

通讯作者: 曹亚飞, 男, 博士, 主任医师, 博士研究生导师; E-mail: caoyafei64@163.com

基金项目: 深圳市科创委基础研究项目(编号: JCYJ20150529150715499); 深圳市三名工程项目韦贵康国医大师团队项目(编号: SZSM201812066)

随着人们生活方式及工作环境的改变,我国颈椎病的发病率明显升高,并呈低龄化改变。目前,我国颈椎病的患病率为3.8%~17.6%^[1],而其中以神经根型颈椎病(cervical spondylotic radiculopathy, CSR)的发病率为最高,约占60%~70%,可见CSR对人类健康带来了极大的危害。CSR是颈椎间盘突出或钩椎关节骨质增生等原因压迫颈神经根而出现的颈肩部疼痛及相应节段神经根性症状,如感觉异常、肌力下降、肌肉萎缩等的疾病。目前认为,CSR的发病机制为颈部生物力学失衡,包括以颈椎骨性结构为主的内源性稳定和颈部软组织为主的外源性稳定。中医学认为,CSR表现属“伤筋”“痹证”等范畴,与“筋出槽,骨错缝”密切相关,治疗应遵循“筋骨并重”的原则。然而,目前CSR的诊治现状是:诊断上重影像而轻查体,治疗上重颈椎等骨性结构病变,而轻筋膜、肌肉等软组织病变。临床观察发现,CSR患者不仅影像上存在颈椎骨质增生、椎间隙狭窄及椎间盘突出等问题,而且查体多可见颈部“筋结”、肌肉紧张及压痛等软组织病变。治疗时遵循“筋骨并重”原则,针对骨性结构,以颈椎牵引牵开椎间隙;针对软组织病变,以小针刀松解挛缩的筋膜、肌肉,收效良好^[2]。基于此,本研究主要观察基于“筋骨并重”原则,采用小针刀疗法联合颈椎牵引治疗CSR患者的临床疗效,现将研究结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象及分组 选取2019年10月至2020年8月期间深圳市中医院骨二科门诊及病房收治的明确诊断为CSR的40例患者为研究对象。采用随机数字表将患者随机分为治疗组和对照组,每组各20例。

1.2 诊断标准 参照国家中医药管理局制定的《中医病证诊断疗效标准》^[3]中的诊断标准:①颈部曾有劳损及外伤;②颈椎有明显退行性改变;③中老年患者,有长期低头伏案病史;④颈肩背部疼痛不适,伴上肢麻木或疼痛;⑤颈部活动受限,局部可扪及条索状“筋结”或有压痛点,上肢肌力减弱,颈部查体如椎间孔挤压试验或臂丛牵拉试验阳性;⑥颈椎X线检查见钩椎关节增生,椎间隙、椎间孔变窄,有明显骨质增生或韧带钙化;⑦颈椎CT及MRI检查可见椎间盘突出

压迫颈神经根。

1.3 纳入标准 ①符合上述CSR诊断标准;②年龄18~75岁;③未行其他治疗或虽接受过其他疗法但洗脱期 ≥ 7 d;④依从性好,能配合治疗,并已签署知情同意书的患者。

1.4 排除标准 ①合并有严重内科疾病,不能耐受小针刀治疗的患者;②颈椎骨关节的结核、骨折、脱位、肿瘤以及椎管内占位性病变的患者;③正在接受其他相关治疗或已行相关手术,可能影响本研究观察结果的患者;④患有精神类疾病的患者;⑤处于妊娠期或哺乳期的患者;⑥过敏体质及皮肤易过敏的患者;⑦依从性差,不能配合治疗和随访的患者。

1.5 治疗方法

1.5.1 对照组 给予颈椎牵引治疗。用具:力胜牵引椅HLS-1[生产企业:杭州力胜医疗器械有限公司;注册证号:浙食药监械(准)字2018第2260193]。用法:患者端坐,颈套固定下颌骨,以自身体质量的10%~20%为牵引重量,以患者无不适为准。每天1次,每次15 min,以7 d为1个疗程,共治疗3个疗程。

1.5.2 治疗组 给予小针刀疗法联合颈椎牵引治疗。(1)小针刀疗法:用具:汉章针刀(生产企业:北京华夏针刀医疗器械厂;注册证号:京械注准20152270422)。方法:①患者取坐位,低头,双手置于桌上,充分暴露颈部;②术者先寻找颈旁、肩胛区压痛点及筋结、条索明显的部位为阳性反应点,再顺着病变肌肉走行,松解肌肉附着点;③消毒标记后,以1%的安尔碘消毒施术区域,遵循无菌操作开始治疗;④治疗:a.阳性反应点:针刀垂直快速刺入皮肤,以患肌及其筋膜为中心顺肌肉走向切割3~5刀,横向切割结节或条索状物3~4刀后出针,同时避开重要组织。b.肌肉附着点:针刀垂直快速刺入皮肤,达到骨面后,沿着骨面各向剥离3~5刀。出针后压迫针孔,以无菌辅料贴敷。以7 d治疗1次为1个疗程,共治疗3个疗程。(2)小针刀松解术后再行颈椎牵引。颈椎牵引方法同对照组。

1.6 观察指标及疗效评价标准

1.6.1 观察指标 观察2组患者治疗前后颈椎功能障碍指数(NDI)和视觉模拟量表(VAS)评分的变化情况。①NDI评分反映颈椎功能障碍程度:0~

20%代表轻度障碍；21%~40%代表中度障碍；41%~60%代表重度障碍；61%~80%代表极重度障碍；81%~100%代表完全障碍。②VAS评分反映患者的疼痛程度：0分表示无痛，10分代表最剧烈的疼痛。

1.6.2 疗效评价标准 参照国家中医药管理局制定的《中医病证诊断疗效标准》^[3]。治愈：症状消失，颈、肢体功能基本恢复正常，且可以正常生活和工作；好转：颈、肢体功能明显改善，且疼痛症状明显减轻；无效：症状和体征变化不明显或者病情加重。总有效率 = (治愈例数 + 好转例数) / 总病例数 × 100%。

1.6.3 安全性及不良反应监测 在小针刀治疗及牵引治疗过程中注意患者是否有眩晕、头疼、麻木等异常情况。针刀治疗后1~2 h禁止剧烈运动，防止针眼出血。治疗期间注意观察患者生命体征变化，如出现生命体征异常，应及时给予处理。为防止术后针眼感染，术中绝对无菌操作，术后无菌敷贴覆盖。

1.7 统计方法 采用SPSS 25.0统计软件进行数据的统计分析。计量资料数据均符合正态分布和方差齐性，故用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示，组间比较采用两独立样本 t 检验，自身治疗前后比较采用配对样本 t 检验；计数资料用率或构成比表示，组间比较采用卡方检验或Fisher精确检验；等级资料组间比较采用独立样本Wilcoxon秩和检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患者基线资料比较 治疗组20例患者中，男11例，女9例；年龄22~66岁，平均年龄为(44.30 ± 13.32)岁；平均病程为(12.60 ± 6.48)个月。对照组20例患者中，男12例，女8例；年龄26~73岁，平均年龄为(46.70 ± 15.87)岁；平均病程为(14.10 ± 6.94)个月。2组患者的性别、年龄、病程等基线资料比较，差异均无统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性。

2.2 2组患者治疗前后NDI评分比较 表1结果显示：治疗前，2组患者的NDI评分比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性。治疗后，2组患者的NDI评分均较治疗前明显降低($P < 0.05$)，且治疗组的降低作用明显优于对照组，组间差值

表1 2组神经根型颈椎病(CSR)患者治疗前后颈椎功能障碍指数(NDI)评分比较

Table 1 Comparison of NDI scores between the two groups of patients with cervical spondylotic radiculopathy before and after treatment ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数(例)	治疗前	治疗后	差值
治疗组	20	33.10 ± 8.20	12.60 ± 5.22 ^①	20.50 ± 9.15 ^②
对照组	20	33.50 ± 8.19	22.15 ± 10.24 ^①	11.45 ± 8.80

① $P < 0.05$ ，与治疗前比较；② $P < 0.05$ ，与对照组比较

比较，差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.3 2组患者治疗前后VAS评分比较 表2结果显示：治疗前，2组患者的VAS评分比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性。治疗后，2组患者的VAS评分均较治疗前明显降低($P < 0.05$)，且治疗组的降低作用明显优于对照组，组间差值比较，差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表2 2组神经根型颈椎病(CSR)患者治疗前后视觉模拟量表(VAS)评分比较

Table 2 Comparison of VAS scores between the two groups of patients with cervical spondylotic radiculopathy before and after treatment ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数(例)	治疗前	治疗后	差值
治疗组	20	5.30 ± 2.03	2.80 ± 1.70 ^①	2.50 ± 1.28 ^②
对照组	20	5.60 ± 2.04	4.15 ± 1.84 ^①	1.45 ± 1.50

① $P < 0.05$ ，与治疗前比较；② $P < 0.05$ ，与对照组比较

2.4 2组患者临床疗效比较 表3结果显示：治疗3周后，治疗组的总有效率为95.0%(29/20)，对照组为75.0%(25/20)；组间比较(秩和检验)，治疗组的疗效明显优于对照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表3 2组神经根型颈椎病(CSR)患者临床疗效比较

Table 3 Comparison of clinical efficacy between the two groups of patients with cervical spondylotic radiculopathy [例(%)]

组别	例数(例)	治愈	好转	无效	总有效	Z值	P值
治疗组	20	12(60.0)	7(35.0)	1(5.0)	29(95.0) ^①	-1.880	0.040
对照组	20	7(35.0)	8(40.0)	5(25.0)	25(75.0)		

① $P < 0.05$ ，与对照组比较

2.5 安全性评价 观察过程中，2组患者均未出现严重不良反应情况，具有较高的安全性。

3 讨论

3.1 神经根型颈椎病(CSR)的发病机制 现代医学认为, 脊柱生物力学的失衡与CSR的发病密切相关。正常人体颈椎的平衡由两方面来保持, 一是以颈部肌肉为主的外源性稳定; 二是以颈椎、椎间盘、韧带为主的内源性稳定^[4]。颈椎周围有大量肌肉附着, 如颈下肌群、斜角肌、竖脊肌等, 长时间姿势不正会导致颈部软组织损伤, 逐渐发生粘连、瘢痕、挛缩等病理变化, 从而引起外源性稳定遭到损害^[5]。肌肉筋膜等软组织的粘连、挛缩使颈椎应力失衡, 失代偿后出现颈椎骨质增生, 髓核突出, 内源性稳定遭到损害, 最终导致颈神经根受压^[6]。

3.2 CSR的中医病因病机 中医认为“筋出槽, 骨错缝”理论符合CSR的病因病机^[7]。《医宗金鉴》中的“脊筋隆起, 骨缝必错”表明了“骨错缝”易发生于脊柱^[8]。而《伤科大成》认为筋有约束关节的作用。当发生了筋强、筋翻、筋弛、筋纵、筋缩等不同病变时, 则筋不束骨, 骨自错缝。因此, 治疗“筋出槽, 骨错缝”的脊柱病变, 应需遵循“筋骨并重”的原则^[9]。

3.3 小针刀疗法联合颈椎牵引与“筋骨并重” 小针刀作用于软组织, 通过刀头切割, 松解了软组织挛缩和瘢痕, 恢复肌肉顺应性, 释放了筋膜张力; 同时, 大量毛细血管开放, 加强了局部代谢, 可促进炎症消散^[10], 有利于恢复外源性稳定, 是以“理筋”。而颈椎牵引作用于颈椎, 通过拉开椎间隙, 减轻椎间盘压力, 纠正应力失衡, 缓解神经根受压^[11], 有利于恢复内源性稳定, 是以“正骨”。小针刀疗法联合颈椎牵引治疗CSR, 符合“筋骨并重”原则。

3.4 结论与展望 本研究结果显示, 治疗3周后, 治疗组的总有效率为95.0%, 对照组为75.0%, 治疗组的疗效明显优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。同时, 治疗组对颈椎功能障碍指数(NDI)和视觉模拟量表(VAS)评分的降低作用均明显优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。而且在观察过程中, 2组患者均未出现严重不良反

应情况。表明小针刀疗法联合颈椎牵引治疗神经根型颈椎病疗效确切, 可明显缓解症状, 改善颈椎功能, 且具有较高的安全性。

本研究尚存在样本量较少、观察时间较短等不足, 故结果可能存在一定程度的偏倚。因此确切的结论有待今后开展随机、双盲、多中心、大样本的临床研究加以证实。同时, 由于脊柱生物力学复杂, 外源性稳定损害造成颈部软组织筋结、痛点分布的规律尚不明确, 针刀治疗的作用机制有待进一步验证, 以及针刀治疗的操作未有量化标准等, 这些都是在今后的研究中需要思考和解决的问题。

参考文献:

- [1] 岳寿伟, 魏慧, 邵山. 颈椎病评估与康复治疗进展[J]. 中国康复医学杂志, 2019, 34(11): 1273-1277.
- [2] 朱汉章. 小针刀疗法[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1991: 82.
- [3] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 2018.
- [4] 朱清广, 房敏, 沈国权, 等. 推拿治疗颈椎病经筋机制生物力学研究[J]. 中华中医药杂志, 2011, 26(8): 1833-1835.
- [5] 刘福水, 方婷, 周凡媛. 针刀“调筋治骨”法治疗颈椎病力学机制探讨[J]. 中华中医药学刊, 2018, 36(12): 2862-2865, 3094.
- [6] 莫灼锚, 张人文, 唐树杰. 脊柱“骨错缝, 筋出槽”理论的研究进展[J]. 中医正骨, 2017, 29(5): 16-19.
- [7] 莫灼锚, 张人文, 舒新农, 等. 脊柱“骨错缝, 筋出槽”相关理论论述[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2018, 26(2): 86-88.
- [8] 范莉丛, 于海波, 刘永锋. 从肝脾肾-筋肉骨平衡论治“骨错缝、筋出槽”所致颈性眩晕及其临床思考[J]. 中国中医急症, 2018, 27(8): 1403-1404, 1411.
- [9] 张明才, 石印玉, 黄仕荣, 等. “骨错缝筋出槽”与颈椎病发病关系的临床研究[J]. 中国骨伤, 2013, 26(7): 557-560.
- [10] 张欣. 针刀治疗颈型颈椎病实验与临床研究及机理探讨[D]. 南京: 南京中医药大学, 2015.
- [11] 陈威焯, 王辉昊, 梁非凡, 等. 牵引治疗颈椎病的研究进展[J]. 中国康复医学杂志, 2016, 31(5): 599-601.

【责任编辑: 陈建宏】