

据，因此，是一种易行而又有效的治疗方法。

[参考文献]

- [1] 潘之清.实用脊柱病学[M].济南：山东科学技术出版社，1996：508.
- [2] 国家中医药管理局.ZY/T001.1~001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S].南京：南京大学出版社，1994：186.
- [3] 李志浩.人退变椎间盘中HIF-1a和COX-2的表达相关

性及其意义[D].广州：南方医科大学，2010.

- [4] 杨辉，郭丽新，武媛媛.颈椎病病因的相关性研究进展[J].中国实验诊断学，2012，16(6)：1152-1153.
- [5] 滕春光，段俊峰.辨经取穴对电针颈夹脊治疗神经根型颈椎病的增效作用[J].颈腰痛杂志，2010，31(3)：188-190.

(责任编辑：刘淑婷)

针刺夹脊穴治疗脊髓型颈椎病术后轴性症状临床观察

刘旭，曹勇，徐军辉

太和县中医院骨二科，安徽 太和 236600

[摘要] 目的：观察针刺夹脊穴治疗脊髓型颈椎病术后伴发轴性症状的疗效。方法：30例患者按就诊时间随机分为对照组和治疗组各15例。对照组采用常规治疗，治疗组采用常规治疗并针刺夹脊穴治疗。治疗4周后观察2组治疗前后患者的综合疗效及症状体征量化评分，并用动态肌电图中位频率(MF)的变化值作为客观指标，进行统计学分析。结果：治疗组总有效率93.33%，对照组26.67%；2组治疗后疼痛视觉模拟评分法(VAS)评分和采用动态肌电图MF值经统计学处理，差异均有统计学意义($P < 0.05$)，提示治疗组优于对照组。**结论：**针刺夹脊穴为轴性症状的有效治疗方法。

[关键词] 脊髓型颈椎；轴性症状；夹脊穴；针灸

[中图分类号] R681.5+5 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2015) 07-0222-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2015.07.099

Therapeutic Effect of Acupuncture at Jiaji Points for Post-operation Axial Symptoms of Cervical Spondylosis Myelopathy

LIU Xu, CAO Yong, XU Junhui

Abstract: Objective: To evaluate the therapeutic effect of acupuncture at Jiaji points for the treatment of axial symptoms(AS) of cervical spondylosis myelopathy(CSM) after surgery, so to provide reference for the treatment of CSM. Methods: Thirty patients were evenly randomized into the control group and the treatment group according to the admission order, 15 cases in each group. The control group was treated with conventional treatment, and the treatment group was treated with acupuncture at Jiaji points on the basis of the treatment for the control group. The comprehensive curative effect was evaluated after treatment for 4 weeks, and symptom scores and the changes in median frequency(MF)of dynamic electromyography(DEMG)were detected before and 4 weeks after treatment. Results: The total effective rate was 93.33% in the treatment group, and was 26.67% in the control group, the difference being significant($P < 0.05$). The difference of Visual Analog Scale(VAS) pain scores and MF values between the two groups were significant($P < 0.05$). Conclusion: Acupuncture at Jiaji points is an effective therapy for AS.

Keywords: Cervical Spondylosis Myelopathy ; Axial symptoms ; Jiaji points ; Acupuncture

[收稿日期] 2015-01-20

[作者简介] 刘旭 (1969-)，男，副主任医师，主要从事脊柱外科临床工作。

颈椎前路次全切除植骨融合内固定手术是治疗脊髓型颈椎病(Cervical Spondylotic Myelopathy, CSM)的经典术式，其可以有效解除脊髓的压迫，重建颈椎的稳定性^[1]。然而术后患者多伴有颈肩背疼痛等不适症状，Kawaguchi^[2]把此并发症命名为轴性症状(Axial Syndrom, AS)。经研究发现颈椎前路术后AS发生率高达19%^[3]，且目前尚无治疗轴性症状的特效方法。中医针灸具有调节阴阳平衡、行气通络止痛的功能。AS主要是以脊神经后支支配的颈肩背部疼痛表现为主，而夹脊穴位于脊神经根出口附近，因此可以选择针刺夹脊穴治疗颈肩背部轴性疼痛，为临床治疗本病提供一些思路及有效的方法。

1 临床资料

1.1 纳入标准 (1)脊髓型颈椎病前路次全切除钛笼钛板植骨融合内固定术后；(2)术后1周内出现颈肩背疼痛等轴性症状；(3)术前无颈椎手术，相邻三节段脊髓受压以内，不伴有其它类颈椎病；(4)术后查X线摄片示内固定牢固，MRI示颈椎段脊髓无压迫，无术后感染；(5)术后出现颈肩背部肌电图：电位低，波幅短，多相波；纤颤电位，棘波阳性，插入电位延长。

1.2 一般资料 所有病例均根据下述病例选取标准，观察病例为2012年9月—2014年8月在太和县中医院骨二科住院行颈椎前路术后1周内出现轴性症状的30例患者。男16例，女14例；年龄30~70岁，平均53.5岁。2组患者年龄、性别、手术节段及术前症状的构成分布，经统计学处理，差异均无统计学意义($P>0.05$)，具有可比性。

2 治疗方法

2.1 对照组(常规治疗) 嘱其术后1周进行功能康复锻炼治疗。要求患者避寒保暖，多休息少劳累，合理佩戴颈托及使用枕头。观察4周。

2.2 治疗组 在常规治疗的基础上加用针刺夹脊穴治疗：①常规治疗同对照组；②针刺选穴：选取手术颈椎节段及上下各一椎间隙两侧夹脊穴，即4对或5对颈胸段夹脊穴。操作方法：选用苏州华佗牌一次性不锈钢毫针(0.25 mm×40 mm)进行针刺。要求病人取坐位，小心取下病人所戴颈托，保持颈部稳定，针刺夹脊穴的部位进行常规消毒，针刺深度0.5~0.8寸，通过平补平泻的针刺手法，得气后留针治疗20 min，每10 min行针1次，每天针刺1次，每周5次为1疗程，1疗程治疗后间隔2天，4疗程后评定疗效。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①采用疼痛视觉模拟评分法(visual analog scales, VAS)观察疼痛情况。根据中华医学学会疼痛学会监制的VAS卡，分为10个等级，将有刻度数值的一面背对患者，让其在直尺上标记可作为本人疼痛程度的位置，根据标记的位置记录2组治疗4周前、后的数值，为其评分。②采用动态肌电图(dynamic electromyography, DEMG)中位频率(meanfrequency, MF)值变化评价：要求2组患者在治疗前后

到本院肌电图室，皆使用广州产ME3000P型动态肌电图仪，予以做颈夹肌等长收缩肌电图检测。记录2组患者治疗4周前后颈夹肌MF值的大小。

3.2 统计学方法 采用SPSS18.0统计学软件将记录的数据进行统计分析。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 参照《中医病证诊断疗效标准》拟定，观察并记录2组患者治疗1月前后的症状、体征来评定疗效。治愈：症状、体征基本消失，肌电图检查基本正常。好转：症状减轻，体征改善，肌电图检查好转。未愈：症状、体征、肌电图检查无变化。

4.2 2组治疗后肌痹疗效情况比较 见表1。治疗后总有效率对照组26.67%，治疗组93.33%，2组比较，差异有统计学意义($P<0.05$)，提示治疗组疗效优于对照组。

表1 2组治疗后肌痹疗效情况比较

组别	治愈	好转	未愈	合计
对照组	1	3	11	15
治疗组	7	7	1	15

4.3 2组治疗后VAS评分及MF值情况比较 见表2。2组治疗后VAS评分及MF值比较，经统计学处理，2组治疗后VAS评分均低于治疗前，MF值高于治疗前，患者治疗前后VAS评分及MF值比较，经配对t检验，对照组差异无统计学意义($P>0.05$)，提示常规治疗疗效不明确；治疗组差异有统计学意义($P<0.05$)，提示治疗后有疗效。治疗后，2组间VAS评分及MF值比较，经两独立样本t检验，差异均有统计学意义($P<0.05$)，提示治疗组疗效优于对照组。

表2 2组治疗后VAS评分及MF值情况比较($\bar{x}\pm s$) 分

组别	n	VAS评分	MF值
对照组	15	6.80±2.51	36.00±12.56
治疗组	15	2.07±2.05 ^a	59.67±10.26 ^a

与对照组比较，^a $P<0.05$

5 讨论

5.1 对轴性症状认识及防治 Kawaguchi把颈椎术后以颈肩背部的广泛疼痛与肌肉痉挛等不适症状定义为轴性症状。不适症状范围可从头顶到耳后部、枕下、颈后两旁、肩部甚至肩胛区，多数患者还伴发颈部僵硬、活动受限等。导致AS的确切机制还不十分清楚，大多数学者认为与以下两点有关。①AS与术后颈椎总活动度(ROM)减少有关：颈椎前路融合固定，致使相应节段椎体活动度丧失、且佩戴颈围制动3个月、颈椎的活动度减少，致使肌肉组织的粘连及萎缩，进而产生AS^[4]。Kawaguchi研究证明，术后患有AS的病人的ROM下降值大于无AS的病人。具研究通过改良手术方式缩短固定节段^[5]，对于术后固定牢靠的患者可采取缩短佩戴颈围时间(至少1

月)^⑨, 来降低AS的发生。②AS与颈椎术后曲度大小有关: 颈椎前路融合出现后凸造成AS的原因主要为: 融合节段的后凸致使相邻节段的代偿性前凸, 颈椎后柱应力则相应增加, 造成小关节的退变挛缩, 邻节段的不稳与退变, 在对椎间关节及神经结构造成影响的同时还导致后纵韧带、黄韧带和关节囊受到力量增加, 长期处于紧张状态, 易发生疲劳, 分布在关节囊及后纵韧带的神经组织含有疼痛神经纤维, 对牵张拉力变化较为敏感, 所以颈肩背部出现酸胀、疼痛等症状^⑩。

5.2 针刺夹脊穴的机理分析 轴性症状可归属中医学“痹症”范畴。《内经》指出: “风寒湿三气杂至合而为痹。”患者术后气血不足, 营卫失固, 风寒湿邪乘虚而入, 致使颈肩背部经脉受阻、气血运行不流畅, 不能濡养筋骨, 致使感觉异常和运动功能障碍。其病机为经气不通则气血闭塞, 不荣则筋脉失养, 即不通不荣则致使肌肉酸痛。

夹脊穴最早记载出现于《素问·刺疟》: “十二疟者……又刺项下侠脊者必已”。承淡安于1955年著的《中国针灸学》把从第一胸椎到第五腰椎, 棘突旁开0.5寸, 称为“华佗夹脊穴”。在《常用新医疗法手册》中, 又将颈椎两侧七对也归属于夹脊穴, 称为“颈夹脊穴”, 现将两者统称为夹脊穴。夹脊穴是指位于棘突下, 捷于脊柱后正中线旁开0.5寸两侧的经穴, 处督脉和足太阳经之间, 并与之相贯通, 属于经外奇穴。针刺颈胸段夹脊穴可通达多经脉, 进而协调周身脏腑经气血脉, 使机体达到阴阳平衡。从解剖学来说, 夹脊穴位于上下两节颈椎的横突之间, 脊神经根出口附近, 与该节段的脊神经后支与动静脉丛邻近。研究认为, 脊柱两侧的夹脊穴周围布满丰富的神经末梢, 反复的刺激使细胞去极化和复极化完成, 促使中枢神经内源性吗啡肽释放从而达到镇痛的目的, 肌肉收缩舒张加强肌肉泵对静脉、淋巴的回流, 进而达到抗炎、消肿、止痛、改善血运进而促进神经肌肉功能的恢复^⑪。

本研究通过对对照组、治疗组的全部病例采取相应的治疗, 借助中医疗效评价、VAS疼痛评分和动态肌电图中位频数(MF)的前后差异, 进行治疗效果的记录、分析及评价。刘鲲鹏等^⑫研究认为MF值的降低是肌肉组织损伤疲劳的重要评定指标, 因为肌肉在损伤疲劳后, 其DEMG频数常在低频范围波动。本研究中2组于术后采用常规功能康复锻炼治疗,

针刺夹脊穴治疗4周后, 记录30例患者的治疗前后轴性症状的变化情况。通过比较对照组治疗组2组不同的结果, 可以看到应用针刺夹脊穴的确是一样有效可行的治疗方法。笔者认为, 应用中国传统医学针灸经络学原理, 借助针刺作用于夹脊穴治疗脊髓型颈椎病前路术后轴性症状的方法, 可以缓解或消除术后轴性症状, 提高脊髓型颈椎病的治疗效果, 适合临床应用及推广。

[参考文献]

- [1] Kay Daugherty, Barry Burns, Joan Crowsokl, et al. 坎贝尔骨科手术学[M]. 卢世壁, 译. 11版. 北京: 人民军医出版社, 2009: 1388-1465.
- [2] Kawaguchi Y, Matsui H, Ishihara H, et al. Axial symptoms after en bloc cervical laminoplasty [J]. Spinal Disord, 1999, 12(5): 392-395.
- [3] Hosono N, Yonenobu K. Neck and shoulder pain after laminin, oplasty[J]. Spine, 1996, 21: 1969-1973.
- [4] 孙宇, 潘胜发, 陈景春, 等. 单开门颈椎管扩大椎板成形术对颈椎运动的影响[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2003, 13(4): 212-215.
- [5] 曹俊明, 申勇, 姓名, 等. Bryan人工颈椎间盘置换与颈前路椎间融合术后轴性症状的对比分析[J]. 中国修复重建外科杂志, 2008, 22(10): 1200-1204.
- [6] 张为, 陈百成, 丁文元. 术后围领佩戴时间对颈椎轴性症状的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2007, 22(2): 129-132.
- [7] 曾岩, 党耕町. 颈椎前路术后融合节段曲度变化与轴性症状和神经功能的相关性研究[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2004, 14(9): 520-523.
- [8] 邵照明. 针灸治疗软组织损伤的临床观察[D]. 太原: 山西中医学院, 2005: 18-21.
- [9] 刘鲲鹏, 房敏, 戴德纯, 等. 推拿干预慢性疲劳综合征患者骨骼肌中位频率临床研究[J]. 中西医结合学报, 2011, 9(10): 1086.

(责任编辑: 刘淑婷)