

仰卧拔伸手法结合颈肌等长收缩锻炼治疗 颈型颈椎病的临床研究

陈立,张明月,兰秀芳,叶文雄,蒋静

(中国人民解放军南京军区海军杭州疗养院,浙江 杭州 310002)

摘要 目的:观察仰卧拔伸手法结合颈肌等长收缩锻炼治疗颈型颈椎病的临床疗效。**方法:**将符合要求的 90 例颈型颈椎病患者随机分为 3 组,每组 30 例。I 组采用仰卧拔伸手法结合颈肌等长收缩锻炼治疗,II 组采用仰卧拔伸手法治疗,III 组采用电脑中频治疗仪结合颈肌等长收缩锻炼治疗,共治疗 20 d。分别采用 VAS 评分法、颈椎功能障碍指数问卷调查表、关节活动度测定尺及 Borden 氏法,从颈部疼痛、颈椎功能障碍、颈椎活动范围及颈椎曲度 4 个方面评价各组患者的治疗效果。**结果:**①颈部疼痛。治疗前 3 组患者颈部疼痛 VAS 评分比较,差异无统计学意义($F=0.133, P=0.878$);治疗后 3 组患者的颈部疼痛 VAS 评分均较治疗前下降($t=16.185, P=0.001; t=12.665, P=0.001; t=8.358, P=0.003$), I 组下降程度大于 II 组和 III 组($P=0.001, P=0.001$), II 组下降程度大于 III 组($P=0.034$)。②颈椎功能障碍。治疗前 3 组患者的颈椎功能障碍指数比较,差异无统计学意义($F=1.082, P=0.351$);治疗后 3 组患者颈椎功能障碍指数均下降($t=7.837, P=0.001; t=6.085, P=0.001; t=2.623, P=0.014$), I 组下降程度大于 II 组和 III 组($P=0.001, P=0.002$), II 组下降程度与 III 组相比差异无统计学意义($P=0.265$)。③颈椎活动范围。治疗前 3 组患者在颈椎屈伸、侧弯和旋转活动方面比较,差异均无统计学意义($F=0.919, P=0.401; F=1.263, P=0.301; F=0.092, P=0.911$)。治疗后 3 组患者的颈椎屈伸活动度均较治疗前增加($t=7.565, P=0.001; t=2.086, P=0.012; t=3.166, P=0.004$), I 组的增加值大于 II 组和 III 组($P=0.001, P=0.001$), II 组的增加值大于 III 组($P=0.043$);治疗后 I 组患者颈椎侧弯活动度较治疗前增加($t=5.298, P=0.001$),其余 2 组患者无改善($t=0.626, P=0.536; t=0.140, P=0.401$);治疗后 3 组患者颈椎旋转活动度较治疗前均无改善($t=1.222, P=0.232; t=1.399, P=0.172; t=0.154, P=0.879$)。④颈椎曲度。治疗前 3 组患者颈椎曲度比较,差异无统计学意义($F=1.174, P=0.322$);治疗后 3 组患者颈椎曲度较治疗前均无改善($t=1.811, P=0.081; t=0.670, P=0.508; t=2.147, P=0.060$)。**结论:**仰卧拔伸手法结合颈肌等长收缩锻炼能有效缓解颈型颈椎病患者颈部疼痛症状,改善颈椎活动功能,是治疗该病的有效方法。

关键词 颈椎病 推拿,脊柱 颈肌 等长收缩 治疗,临床研究性

Clinical study on the curative effect of pulling-extending manipulation in supine position combined with isometric contraction exercise of neck muscles in the treatment of cervical spondylosis of cervical type Chen Li*, Zhang Mingyue, Lan Xiufang, Ye Wenxiong, Jiang Jing. * PLA. Naval Hangzhou Sanatorium of Nanjing Military Region, Hangzhou 310002, Zhejiang, China

ABSTRACT Objective: To observe the clinical curative effect of pulling-extending manipulation in supine position combined with isometric contraction exercise of neck muscles in the treatment of cervical type cervical spondylosis (CTCS). **Methods:** Ninety CTCS patients met the requirements were randomly divided into 3 groups, 30 cases in each group. Patients in group I were administrated with pulling-extending manipulation in supine position combined with isometric contraction exercise of neck muscles, patients in group II were administrated with pulling-extending manipulation in supine position, while the rest in group III were administrated with computerized intermediate frequency therapy apparatus combined with isometric contraction exercise of neck muscles, for 20 days. The curative effects were evaluated from the 4 aspects of pain, dysfunction, range of motion (ROM) and curvature of cervical vertebra, using VAS scores, cervical dysfunction index questionnaires, and ROM measurement scale and Borden's method respectively. **Results:** ① Cervical pain: There was no statistical difference in VAS scores of cervical pain among the 3 groups before the treatment ($F=0.133, P=0.878$). VAS scores of cervical pain decreased in all of the 3 groups after the treatment ($t=16.185, P=0.001; t=12.665, P=0.001; t=8.358, P=0.003$), and decline degree of group I was greater than that of group II and group III respectively ($P=0.001, P=0.001$), while decline degree of group II was greater than that of group III ($P=0.034$). ② Cervical dysfunction: There was no statistical difference in cervical dysfunction index among the 3 groups before the treatment ($F=1.082, P=0.351$). The cervical dysfunction indexes of patients in the 3 groups decreased after the

treatment($t = 7.837, P = 0.001; t = 6.085, P = 0.001; t = 2.623, P = 0.014$), and decline degree of group I was greater than that of group II and group III respectively($P = 0.001, P = 0.002$), while there was no statistical difference in decline degree between group II and group III($P = 0.265$). ③ROM: There was no statistical difference in the ROM of flexion-extension, lateral bending and rotation of cervical vertebrae among the 3 groups before the treatment($F = 0.919, P = 0.401; F = 1.263, P = 0.301; F = 0.092, P = 0.911$). After the treatment, the ROM of flexion-extension of cervical vertebrae increased in all of the 3 groups($t = 7.565, P = 0.001; t = 2.086, P = 0.012; t = 3.166, P = 0.004$), and the increased value of group I was greater than that of group II and group III respectively($P = 0.001, P = 0.001$), while increased value of group II was greater than that of group III($P = 0.043$). After the treatment, the ROM of cervical lateral bending of group I increased compared with that before the treatment($t = 5.298, P = 0.001$), while no improvements were found in the rest 2 groups($t = 0.626, P = 0.536; t = 0.140, P = 0.401$). After the treatment, no improvements were found in the ROM of cervical rotation in the 3 groups($t = 1.222, P = 0.232; t = 1.399, P = 0.172; t = 0.154, P = 0.879$). ④Cervical vertebra curvature: There was no statistical difference in cervical vertebra curvature among the 3 groups before the treatment($F = 1.174, P = 0.322$). After the treatment, no improvement were found in cervical vertebra curve for the 3 groups($t = 1.811, P = 0.081; t = 0.670, P = 0.508; t = 2.147, P = 0.060$). **Conclusion:** The therapy of pulling-extending manipulation in supine position combined with isometric contraction exercise of neck muscles can effectively relieve cervical pain and improve cervical ROM, so it is an effective method in the treatment of cervical spondylosis of cervical type.

Key words Cervical spondylosis; Manipulation, spinal; Neck muscles; Isometric contraction; Therapies, investigational

颈型颈椎病是颈椎病的初始阶段和其他各型颈椎病的基础状态,由于其临床症状相对较少,缺乏明显的神经血管组织压迫或刺激症状,往往容易被忽视。根据中医学“治未病”思想及“动静结合”的防治原则,笔者采用仰卧拔伸手法结合颈肌等长收缩锻炼治疗颈型颈椎病,并对其临床疗效进行了观察,现总结报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 纳入研究的患者共 90 例,均为男性;年龄 25 ~ 40 岁,中位数 29.5 岁;病程 12 ~ 40 个月,中位数 18.5 个月。

1.2 诊断标准 参照《第二届颈椎病专题座谈会纪要》中颈型颈椎病的诊断标准^[1]制定诊断标准:①颈肩部酸胀、疼痛、僵硬和(或)易于疲劳;②颈椎 X 线片示颈椎曲度变直或反弓;③颈肩局部存在压痛点。

1.3 纳入标准 ①符合上述诊断标准;②年龄 20 ~ 40 岁;③病程 ≥ 6 个月;④同意参与本研究,签署知情同意书。

1.4 排除标准 ①有上肢麻木、疼痛,下肢麻木、行走无力或头晕头痛等神经血管刺激症状者;②既往 CT 或 MRI 检查示颈椎间盘突出,或颈椎 X 线片显示明显椎体排列不稳、椎间隙狭窄者;③急性颈痛或慢性颈痛急性发作导致颈部不能活动者;④有颈部骨和软组织结核、肿瘤及颈部手术史者;⑤近 1 个月内因颈肩部酸胀接受过其他治疗者;⑥合并心理因素导致颈痛者。

1.5 脱落标准 ①受试期间不能耐受治疗,出现严重不良反应或并发其他疾病者;②中途自行退出研究者。

2 方法

2.1 分组方法 采用随机数字表将符合要求的 90 例患者随机分为 3 组,每组 30 例。3 组患者一般资料比较,差异无统计学意义,有可比性(表 1)。

表 1 3 组颈型颈椎病患者基线资料比较

组别	年龄(岁)	病程(月)
I 组	31.93 ± 4.10	17.30 ± 5.45
II 组	29.73 ± 5.08	15.23 ± 4.75
III 组	30.33 ± 4.36	16.07 ± 5.44
F 值	1.893	1.189
P 值	0.162	0.310

2.2 治疗方法 I 组采用仰卧拔伸手法结合颈肌等长收缩锻炼治疗,II 组采用仰卧拔伸手法治疗,III 组采用电脑中频治疗仪结合颈肌等长收缩锻炼治疗。

2.2.1 仰卧拔伸手法 所有患者的仰卧拔伸手法治疗均由本文第一作者完成。该手法主要由一般放松手法和仰卧位颈椎拔伸手法组成,具体操作步骤如下:①患者取坐位或俯卧位,术者在其颈项、肩及上背部用一指禅推法、滚法常规操作 5 ~ 10 min;②患者仰卧,术者站在患者头端,双手重叠自 C₃ ~ C₅ 下将其颈部稍微托起并向头端拔伸,持续时间不少于 1 min,重复 3 ~ 5 遍;③以食、中、环 3 指指腹着力,自下而上沿直线平推,双手协同,交替进行,以透热为度;④以中指指腹着力,沿项韧带及其两旁自下而上弹拨,重复

3~5 遍;⑤先按第 2 步方法进行拔伸,然后在拔伸状态下将颈部向左右旋转约 45°,重复 3~5 遍;⑥用双手自患者颈根部将颈椎微微托起,然后边拔伸,边将两手向其头部滑移至发际,以透热为度。手法治疗每天 1 次,连续治疗 20 d。

2.2.2 颈肌等长收缩锻炼 患者坐在带有靠背的椅子上,挺胸抬头,双腿并拢,髋、膝、踝关节均成 90°。双手交叉上举置于脑后,手掌紧贴头部,拇指朝下,置于枕外隆突一带。然后使头部用力后仰,双手用力与之对抗 5 s 后放松 10 s 为 1 次,每天练习 5~10 min,连续锻炼 20 d。

2.2.3 中频治疗仪治疗 采用北京奔奥电脑中频治疗仪,将 2 个 75 mm × 115 mm 的电极置于疼痛椎体两侧,选用 1 号处方,对称双向方波输出,频率 100 Hz,脉宽 250 μs,以患者能耐受为宜。每天 1 次,每次 20 min,连续治疗 20 d。

2.3 疗效评定方法 从颈部疼痛、颈椎功能障碍、颈椎活动范围及颈椎曲度 4 个方面评价各组患者的治疗效果。

2.3.1 颈部疼痛 分别于治疗前和治疗后采用 VAS 评分法评定患者的颈部疼痛情况。其中 0 分为无痛,10 分为最严重的疼痛。

2.3.2 颈椎功能障碍 分别于治疗前和治疗后采用颈椎功能障碍指数(neck disability index, NDI)问卷调查表^[2]评价颈椎病对患者工作和生活的影响情况。

2.3.3 颈椎活动范围 分别于治疗前和治疗后采用关节活动度测定尺测定患者颈椎屈伸、侧弯和旋转的活动范围。屈伸范围 = 极度屈曲范围 + 极度后伸范围,侧弯范围 = 极度左侧弯范围 + 极度右侧弯范围,旋转范围 = 极度左旋转范围 + 极度右旋转范围。

2.3.4 颈椎曲度 治疗前后在相同条件下拍摄颈椎 X 线片,采用 Borden 氏法^[3]在侧位 X 线片上测量患者颈椎曲度。

2.4 统计学方法 采用 SPSS16.0 软件对所得数据进行统计分析,3 组患者颈部疼痛 VAS 评分、NDI、颈椎屈伸活动度、颈椎侧弯活动度、颈椎旋转活动度及颈椎曲度的组间比较均采用方差分析,组间两两比较采用 *q* 检验,各指标治疗前后组内比较采用 *t* 检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

3 结果

3.1 颈部疼痛 治疗前 3 组患者颈部疼痛 VAS 评

分比较,差异无统计学意义;治疗后 3 组患者的颈部疼痛 VAS 评分均较治疗前下降, I 组下降程度大于 II 组和 III 组 ($P = 0.001, P = 0.001$), II 组下降程度大于 III 组 ($P = 0.034$) (表 2)。

表 2 3 组颈型颈椎病患者颈部疼痛 VAS 评分比较 分

组别	治疗前	治疗后	差值	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
I 组	5.32 ± 0.66	2.53 ± 0.63	2.82 ± 0.96	16.185	0.001
II 组	5.27 ± 0.67	2.92 ± 0.89	2.35 ± 1.02	12.665	0.001
III 组	5.37 ± 0.89	3.67 ± 0.64	1.69 ± 1.11	8.358	0.003
<i>F</i> 值	0.133		9.052		
<i>P</i> 值	0.878		0.001		

3.2 颈椎功能障碍 治疗前 3 组患者的 NDI 比较,差异无统计学意义;治疗后 3 组患者 NDI 指数均下降, I 组下降程度大于 II 组和 III 组 ($P = 0.001, P = 0.002$), II 组下降程度与 III 组相比差异无统计学意义 ($P = 0.265$) (表 3)。

表 3 3 组颈型颈椎病患者 NDI 比较

组别	治疗前	治疗后	差值	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
I 组	32.20 ± 5.12	23.70 ± 2.87	8.50 ± 5.94	7.837	0.001
II 组	31.00 ± 3.98	26.07 ± 2.48	4.93 ± 4.44	6.085	0.001
III 组	30.23 ± 6.32	25.02 ± 2.92	3.13 ± 6.54	2.623	0.014
<i>F</i> 值	1.082		6.859		
<i>P</i> 值	0.351		0.002		

3.3 颈椎活动范围 治疗前 3 组患者在颈椎屈伸、侧弯和旋转活动方面比较,差异均无统计学意义;治疗后 3 组患者的颈椎屈伸活动度均较治疗前增加, I 组的增加值大于 II 组和 III 组 ($P = 0.001, P = 0.001$), II 组的增加值大于 III 组 ($P = 0.043$);治疗后 I 组患者颈椎侧弯活动度较治疗前增加,其余 2 组患者无改善;治疗后 3 组患者颈椎旋转活动度较治疗前均无改善(表 4 至表 6)。

表 4 3 组颈型颈椎病患者颈椎屈伸活动度比较 (°)

组别	治疗前	治疗后	差值	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
I 组	98.33 ± 12.20	116.17 ± 11.04	17.83 ± 12.91	7.565	0.001
II 组	95.70 ± 21.80	105.27 ± 9.14	8.17 ± 12.57	2.086	0.012
III 组	101.50 ± 14.21	107.17 ± 10.23	7.67 ± 9.80	3.166	0.004
<i>F</i> 值	0.919		10.144		
<i>P</i> 值	0.401		0.001		

表 5 3 组颈型颈椎病患者颈椎侧弯活动度比较 (°)

组别	治疗前	治疗后	差值	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
I 组	33.50 ± 8.42	38.33 ± 6.06	4.83 ± 4.61	5.298	0.001
II 组	31.50 ± 8.22	32.50 ± 6.12	3.20 ± 3.74	0.626	0.536
III 组	30.17 ± 8.46	32.67 ± 7.85	4.67 ± 6.36	0.140	0.401
<i>F</i> 值	1.263		2.353		
<i>P</i> 值	0.301		0.113		

3.4 颈椎曲度 治疗前 3 组患者颈椎曲度比较, 差异无统计学意义; 治疗后 3 组患者颈椎曲度较治疗前均无改善(表 7)。

表 6 3 组颈型颈椎病患者颈椎旋转活动度比较 (°)

组别	治疗前	治疗后	差值	t 值	P 值
I 组	139.67 ± 18.33	141.67 ± 18.30	3.00 ± 7.67	1.222	0.232
II 组	141.67 ± 21.35	145.50 ± 13.22	4.83 ± 10.01	1.399	0.172
III 组	140.25 ± 16.82	140.33 ± 10.33	4.33 ± 7.88	0.154	0.879
F 值	0.092		0.633		
P 值	0.911		0.542		

表 7 3 组颈型颈椎病患者颈椎曲度比较 mm

组别	治疗前	治疗后	差值	t 值	P 值
I 组	7.40 ± 0.98	7.51 ± 0.85	0.11 ± 0.32	1.811	0.081
II 组	7.79 ± 1.22	7.82 ± 1.11	0.13 ± 0.22	0.670	0.508
III 组	7.39 ± 1.27	7.49 ± 1.26	0.11 ± 0.19	2.147	0.060
F 值	1.174		0.979		
P 值	0.322		0.380		

4 讨论

颈型颈椎病的实质是椎间盘和颈肌退变后的结构和功能紊乱, 轴性颈痛和颈椎活动功能障碍是其主要临床表现。传统观点认为椎间盘退变后刺激窦椎神经而产生盘源性颈痛^[1], 这种观点容易导致临床治疗中忽视颈椎小关节、韧带和肌肉等组织。王新伟等^[4]认为椎间盘终板 Modic 改变是导致轴性颈痛的重要化学原因。但陈剑等^[5]对 1 023 例颈痛者的 6 138 个椎间盘的磁共振检查结果进行分析, 发现终板 Modic 改变发生的比例仅为 8.3%。这提示椎间盘退变后内部产生化学性炎症的比例和程度相对较轻, 而颈椎曲度异常及肌肉韧带等动力组织功能障碍后产生的机械力学紊乱则可能是颈型颈椎病患者颈痛和颈椎活动功能障碍的主要原因。

颈椎曲度变直或节段性反弓是颈椎排列紊乱的最主要形态特征, 它使从头部开始垂直向下的重心线相对于颈椎前移, 由此引起: ①椎间盘前部压力增大, 髓核后移挤压后方的窦椎神经诱发颈痛。②变直或反弓椎体后方的椎间小关节面承受的负荷增大, 关节内压力升高, 关节囊张力增大而诱发颈痛。③由于重心线的前移增加了椎体前方的屈曲力臂, 需要后方的伸肌和韧带持续收缩增加后伸力量才能维持椎体前后方的力矩平衡。而这些肌肉和韧带体积小、耐力差, 长期受到过量静态负荷后, 既可导致自身纤维组织的纤维变性和挛缩, 又可使椎间小关节内压力升高, 关节囊挛缩, 关节活动范围减少^[6-8]。颈椎的正

常活动功能一方面依靠椎间盘和小关节的正常结构和压力, 另一方面必须要有协调统一的屈伸肌功能。在颈型颈椎病中, 由于椎间盘和小关节处于轻度退变状态, 关节结构基本正常, 所以导致患者轴性颈痛和功能活动障碍的主要原因应该是异常的椎间盘和小关节内压力、关节囊的挛缩和纤维化及颈部伸肌和韧带的变性损伤。因此, 解除或减轻椎间盘和小关节内的压力负荷, 恢复关节囊和韧带的正常弹性, 尽量使屈伸肌处于平衡协调状态, 减轻伸肌和韧带的静态负荷, 可能是有效减轻临床症状、恢复颈椎功能的有效方法。

观察比较 3 种疗法的结果可以发现: ①推拿手法治疗结合颈肌等长收缩锻炼可以有效改善颈痛和颈椎活动功能, 但不能根本改变颈椎曲度; ②单一推拿治疗和电脑中频结合颈肌等长收缩锻炼在减轻颈痛、恢复颈椎功能方面疗效基本相近, 但均逊于推拿手法结合颈肌等长收缩锻炼; ③治疗后 3 组患者颈椎活动功能的恢复以屈伸功能最为明显, 侧弯和旋转则无明显变化。该结果也提示了椎间盘和小关节的异常应力负荷与肌肉、韧带和关节囊的损伤虽然可能是导致颈型颈椎病临床症状出现的主要原因, 但在其发病过程中并非居主导地位。而颈椎曲度的异常及其导致的颈肌肌力平衡失调则可能在颈型颈椎病的发病过程中起主导作用。因此, 通过各种治疗手段防止颈椎曲度改变及促进颈肌肌力平衡可能对颈椎病的早期防治具有积极意义。

本研究中 3 种疗法疗效不同的原因主要和其特点有关。仰卧拔伸手法可以减轻颈肌、韧带和关节囊的过度张力和负荷, 促进血液循环和组织代谢。尤其是在顺应颈椎曲度的前提下, 利用头部自身重力牵引拔伸颈椎, 可促进小关节面之间的相对滑动, 有利于减轻椎间盘和小关节内的异常应力负荷。配合颈肌等长收缩锻炼, 更能解除颈部后方肌肉、韧带和关节囊的挛缩, 增强后方伸肌力量, 增加颈椎活动范围^[9]。仰卧拔伸手法和颈肌等长收缩锻炼的作用对象以颈后部伸肌群和韧带、小关节囊为主, 故治疗后患者颈椎的屈伸功能改善最佳; 而侧弯和旋转活动的主导肌肉和关节是侧方斜角肌群、胸锁乳突肌和寰枢关节, 不是这 3 种疗法的主要作用对象, 所以改善较差。电脑中频治疗仪主要利用特定电波抑制痛觉神经传导, 但不能有效消除椎间盘和关节的过度 (下转第 23 页)

有争论。Lucas 等^[4]认为通过查体触摸并不能准确诊断扳机点, Myburg 等^[5]也认为手法检查确认扳机点的可重复性很差。但是 Bron 等^[6]认为在肩部非创伤性疼痛中, 触摸扳机点是一种有效的诊断肌筋膜痛的手段, 并认为肌肉跳跃征是扳机点受刺激的特征。

综上所述, 本研究的结果提示, 存在潜在扳机点的受检者, 其优势侧和非优势侧的肩胛部肌力无明显差别, 但均低于不存在潜在扳机点的受检者。由于本研究所涵盖的肌肉较少, 而且未对潜在扳机点引起肌力降低的机制进行研究, 因此还需要进一步的研究来明确扳机点与肌力的关系。

5 参考文献

[1] 王岩松, 姚猛. 肌筋膜扳机点的研究进展[J]. 哈尔滨医科大学学报, 2001, 35(3): 230-231.
 [2] 李义凯, 穆伟华, 王爱华. 肌筋膜及扳机点[J]. 颈腰痛杂

志, 2002, 23(1): 80-81.

[3] Tough EA, White AR, Richards S, et al. Variability of criteria used to diagnose myofascial trigger point pain syndrome—evidence from a review of the literature[J]. Clin J Pain, 2007, 23(3): 278-286.
 [4] Lucas N, Macaskill P, Irwig L, et al. Reliability of physical examination for diagnosis of myofascial trigger points: a systematic review of the literature[J]. Clin J Pain, 2009, 25(1): 80-89.
 [5] Myburgh C, Larsen AH, Hartvigsen J. A systematic, critical review of manual palpation for identifying myofascial trigger points: evidence and clinical significance[J]. Arch Phys Med Rehabil, 2008, 89(6): 1169-1176.
 [6] Bron C, Franssen J, Wensing M, et al. Interrater reliability of palpation of myofascial trigger points in three shoulder muscles[J]. J Man Manip Ther, 2007, 15(4): 203-215.

(2012-12-07 收稿 2013-02-17 修回)

(上接第 20 页) 应力负荷导致的疼痛, 故在改善疼痛方面不及单纯推拿手法治疗, 但在结合颈肌等长收缩锻炼后, 可使颈椎活动功能得到改善。这说明推拿手法结合颈肌等长收缩锻炼既能发挥推拿作为被动疗法有效减轻负荷、放松止痛的作用, 又能发挥作为主动疗法的颈肌等长收缩锻炼增强肌力、改善功能的作用。

在笔者以往的研究中^[10], 仰卧拔伸手法能够纠正颈椎退变失稳后的椎体位置紊乱, 有效恢复椎体间的相对稳定。而本研究中推拿结合颈肌等长收缩锻炼虽能改善颈痛和颈椎活动功能, 但不能改变颈椎曲度。本研究中患者颈椎退变程度较轻, 椎体间稳定性较好, 疼痛和颈椎功能障碍主要是由于骨关节及软组织内的异常应力负荷所致, 所以推拿治疗仅能有效卸载负荷, 却不能改变椎体位置紊乱。而颈椎不稳者椎间盘退变严重, 椎体间矢状位移较大, 通过仰卧拔伸手法能减少椎体间矢状位移, 恢复椎体间的相对稳定。

总之, 笔者认为仰卧拔伸手法结合颈肌等长收缩锻炼能有效缓解颈型颈椎病患者的颈部疼痛症状, 改善颈椎活动功能, 是治疗该病的有效方法。

5 参考文献

[1] 孙宇, 李贵存. 第二届颈椎病专题座谈会纪要[J]. 解放军医学杂志, 1994, 19(2): 156-158.

[2] Chiu TT, Lam TH, Hedley AJ. Subjective health measure used on Chinese patients with neck pain in Hong Kong[J]. Spine, 2001, 26(17): 1884-1989.
 [3] 万超, 沈惠良, 刘钊. Borden 氏法与 Harrison 氏法测量颈椎曲度的一致性比较[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2012, 22(1): 34-36.
 [4] 王新伟, 汤俊君, 袁文, 等. 颈椎 Modic 改变与轴性疼痛的关系[J]. 第二军医大学学报, 2008, 29(10): 1204-1207.
 [5] 陈剑, 赵凤东, 范顺武, 等. 颈椎终板 Modic 改变在颈肩痛病例中的分布和相关因素分析[J]. 中华骨科杂志, 2008, 28(6): 492-496.
 [6] 顾韬, 王新伟, 袁文, 等. 颈椎间盘与后纵韧带上交感神经的解剖学观察及在颈椎间盘源性疼痛中作用的探讨[J]. 脊柱外科杂志, 2008, 6(1): 36-39.
 [7] 房敏, 姜淑云, 洪水棕, 等. 颈伸肌群对颈椎间盘和小关节内压力变化的影响[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2008, 12(15): 2847-2850.
 [8] Mense S, Simons DG, Rusell IJ. 肌痛[M]. 郭传友, 译. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 112-119.
 [9] 刘建航, 单京宝, 韦贵康. 调整脊柱力平衡法治疗颈肩痛 98 例[J]. 中医正骨, 2011, 23(6): 58-59.
 [10] 陈立, 詹红生. 仰卧整复法治疗颈椎不稳所致颈性眩晕的经颅多普勒超声和 X 线观察[J]. 中西医结合学报, 2003, 1(4): 262-264.

(2012-06-13 收稿 2012-10-19 修回)