

· 临床研究 ·

刃针闭合松解联合牵引下复位治疗神经根型颈椎病的临床研究

高尚明¹, 郭海¹, 赵晓峰¹, 皇玲玲¹, 朱丽丽¹, 王自平²

(1. 淮安市第一人民医院中医科, 江苏 淮安 223300; 2. 南京新中医学研究院)

【摘要】 目的: 探讨刃针闭合松解联合牵引下复位治疗神经根型颈椎病临床疗效。方法: 2006 年 5 月至 2009 年 5 月治疗神经根型颈椎病 65 例, 采用简单随机法, 根据 SAS 统计软件生成随机数字表, 将 65 例神经根型颈椎病患者随机分为治疗组和对照组, 治疗组 35 例, 男 18 例, 女 17 例, 年龄 42~73 岁, 平均(61.3±6.4)岁, 病程 8~42 个月, 平均(23.8±13.8)个月, 治疗前颈椎功能评分 4~17 分, 平均(11.45±3.31)分。对照组 30 例, 男 14 例, 女 16 例, 年龄 44~76 岁, 平均(62.4±8.8)岁; 病程 7~43 个月, 平均(24.4±16.8)个月, 治疗前颈椎功能评分 4~18 分, 平均(11.40±3.24)分。治疗组给予刃针闭合松解联合术后牵引复位治疗, 对照组给予常规牵引治疗。分别于治疗后 10、20、180 d 进行随访, 根据中医病症诊断疗效标准对比两组颈椎功能评分, 其中包括颈肩臂疼痛、颈部活动受限、颈部压痛、上肢麻木、上肢肌力下降等。结果: ①治疗后 10 d, 颈椎功能总评分治疗组为(15.43±3.46)分, 对照组为(13.17±3.18)分, 治疗组明显优于对照组($P<0.01$); 各项症状评分比较: 颈部压痛治疗组优于对照组($P<0.05$), 活动受限、肌力下降改善更为明显($P<0.01$)。②治疗后 20 d, 颈椎功能总评分治疗组为(18.00±2.94)分, 对照组为(15.90±2.89)分, 治疗组明显优于对照组($P<0.01$); 各项症状评分比较: 颈肩臂疼痛、肌力下降、上肢麻木治疗组优于对照组($P<0.05$), 尤以活动受限、颈部压痛改善更明显($P<0.01$)。③治疗后 180 d, 颈椎功能总评分治疗组为(16.63±3.32)分, 对照组(12.67±3.42)分, 治疗组明显优于对照组($P<0.01$); 各项症状评分比较: 上肢麻木治疗组优于对照组($P<0.05$), 尤以颈肩臂疼痛、颈肩活动度受限、颈部压痛、颈肩肌力下降改善更为明显($P<0.01$)。结论: 与传统牵引相比, 刃针闭合松解联合牵引下复位治疗神经根型颈椎病可较快地获得颈椎功能的改善; 能有效缓解颈肩臂疼痛、颈部活动受限及上肢麻木, 且长期疗效稳定。

【关键词】 颈椎病; 牵引术; 肌肉松解; 病例对照研究

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2012.01.004

Clinical study on curing the cervical spondylotic radiculopathy with the methods of Blade needle closed loosening and reduction with traction at the same time GAO Shang-ming, GUO Hai, ZHAO Xiao-feng, HUANG Ling-ling, ZHU Li-li, WANG Zi-ping. Department of Traditional Chinese Medicine, the First People's Hospital of Huai'an City, Huai'an 223300, Jiangsu, China

ABSTRACT Objective: To observe the effects of curing the cervical spondylotic radiculopathy with the methods of Blade needle closed loosening and reduction with traction at the same time. **Methods:** From May 2006 to May 2009, 65 patients with cervical spondylotic radiculopathy were divided into treatment group and control group according the random number table produced by SAS Software. There were 18 males and 17 females in the treatment group, age in range from 42 to 73 years old with an average of (61.3±6.4) years, course of disease was from 8 to 42 months with an average of (23.8±13.8) months, preoperatively cervical functional score was from 4 to 17 scores with the mean of (11.45±3.31) scores. And in the control group, including 14 males and 16 females, aged from 44 to 76 years old with an average of (62.4±8.8) years, course of disease was from 7 to 43 months with an average of (24.4±16.8) months, preoperatively cervical functional score was from 4 to 18 scores with the mean of (11.40±3.24) scores. The patients of treatment group were treated with Blade needle closed loosening the specific pain point on the neck and shoulder, then immediately underwent traction and reduction after operation. And the patients of control group were treated with traditional traction. The cervical functional score were compared between the two groups at 10, 20, 180 d after treatment, including pain of neck and shoulder, limitation of motion of neck, tenderness of neck, numbness and muscle weakness of upper limb. **Results:** ① At the 10th day after treatment, the total score of treatment group was (15.43±3.46) scores, which was obviously higher than that of control group's (13.17±3.18) scores ($P<0.01$). In different symptoms, treatment group also was better than that of control group ($P<0.05$), so as in the tenderness of neck, and especially in the limitation of motion of neck and muscle weakness of upper limb decreased obviously ($P<0.01$). ② At the 20th day after treatment, the total score of treatment group was (18.00±2.94) scores, which was obviously better than that of control group's (15.90±2.89) scores

($P < 0.01$). In different symptoms, treatment group also was better than that of control group ($P < 0.05$), so as in the pain of neck and shoulder, numbness and muscle weakness of upper limb ($P < 0.05$), and especially in the limitation of motion of neck, tenderness of neck decreased obviously ($P < 0.01$). ③ At the 180th day after treatment, the total score of treatment group was (16.63 ± 3.32) scores, which was obviously better than that of control group's (12.67 ± 3.42) scores ($P < 0.01$); In different symptoms, treatment group also was better than that of control group ($P < 0.05$), so as in the numbness of upper limb ($P < 0.05$), and especially in the pain of neck and shoulder, muscle weakness of upper limb, limitation of motion of neck, tenderness of neck decreased obviously ($P < 0.01$). **Conclusion:** Compared with method of traditional traction, Blade needle closed loosening and traction in treating cervical spondylotic radiculopathy can significantly obtain clinical effects, which can quickly improve symptoms, relieve pain of neck and shoulder, limitation of motion of neck, tenderness of neck, numbness and muscle weakness of upper limb.

KEYWORDS Cervical spondylosis; Traction; Muscle loosening; Case-control studies

Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2012, 25(1): 14-17 www.zggszz.com

神经根型颈椎病是颈椎病中最常见的一种^[1], 主要表现为颈肩及上肢的疼痛、麻木、无力、活动受限。一般认为它是颈椎退行性改变、颈椎间盘突出压迫神经根的结果, 传统的治疗方案很多, 包括推拿、针灸、理疗、牵引、西药对症处理、中医中药及外科手术治疗。但直到目前, 还没有一种治疗方案的治疗效果和方便程度令人满意。牵引疗法得到较多专家的认同, 但其疗效并不稳定, 尤其是远期疗效欠佳。自 2006 年 5 月至 2009 年 5 月, 采用小样本随机对照试验, 对刃针闭合松解联合牵引复位与传统牵引治疗进行比较, 报告如下。

1 资料和方法

1.1 诊断标准^[2] ①颈肩臂疼痛, 伴放射性痛, 颈后伸时加重, 咳时诱发、夜间痛; ②颈棘突旁压痛, 叩顶试验, 椎间孔挤压试验, 臂丛牵拉试验阳性, 上肢肌力减退; ③X 线检查可见颈椎生理弧度改变、椎间隙变窄, 关节突关节错位、钩椎关节增生, 神经孔变窄, 颈椎 MRI、CT 检查可见 1 个或多个椎间盘突出, 项韧带钙化。除外其他疾病。

1.2 纳入标准与排除标准 纳入标准: ①符合上述诊断标准; ②年龄、病程、性别不限; ③如果已接受其他治疗, 经过 5 d 洗脱期; ④愿意配合治疗, 接受随访。排除标准: ①不属于神经根型颈椎病的其他类型颈椎病, 或合并有其他类型的混合型颈椎病; ②合并颈椎肿瘤、结核、骨癌以及严重骨质疏松症; ③患者有严重肺、肝、肾及血液系统疾病者; ④有颈椎畸形或曾经接受过手术者; ⑤治疗中途改为其他治疗或停止治疗。

1.3 临床资料与分组 本研究纳入患者 65 例, 征得患者同意签定知情同意书, 并经院医学伦理道德委员会批准, 根据 SAS 统计软件生成随机数字表, 将患者随机分配到治疗组和对照组, 治疗组 35 例, 年龄 42~73 岁, 病程 8~48 个月, 颈椎功能评分^[2] 4~17 分; 对照组 30 例, 年龄 44~76 岁, 病程 7~43 个月, 颈椎功能评分 4~18 分。两组患者治疗前一般情

况差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者治疗前一般情况比较

Tab.1 Comparison of general data between two groups before treatment

组别	例数	性别(例)		年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	病程 ($\bar{x} \pm s$, 月)	颈椎评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)
		男	女			
治疗组	35	18	17	61.3±6.4	23.8±13.8	11.45±3.31
对照组	30	14	16	62.4±8.8	24.4±16.8	11.40±3.24
检验值	-	$\chi^2=0.1466$		$t=0.5818$	$t=0.1581$	$t=0.0736$
P 值	-	0.7018		0.5628	0.8749	0.9416

1.4 仪器设备 刃针: 规格 0.6 mm×70 mm(南京新中医学研究院生产)为一种与针灸针相似的针具, 但其尖端带刃, 刃宽 0.6 mm, 针长 70 mm, 针柄部分与针灸针相同, 此种针具融合各门派针刀与针灸针的优点, 进入人体过程中可捻转可提插、切割、剥离。电动牵引床: QYQ—04 型三维颈腰椎牵引床 (杭州强新医疗设备有限公司)。

1.5 治疗方法

1.5.1 治疗组

1.5.1.1 刃针闭合松解治疗^[3] ①体位: 俯卧位, 胸前垫适当高度枕头, 颈部尽量前屈, 双手掌侧向下重叠置于额前; ②定点: 神经根型颈椎病在颈肩部的特定部位存在多个压痛点, 这些压痛点即对应病灶所在点。在棘间则表明该处项韧带及棘间韧带牵缩紧张。如在关节突则表明该处关节突关节有炎性水肿或变性增厚, 如在横突则表明该处肌肉起止点有粘连、牵缩。治疗的目的是要对这些病灶点作有限度的切割松解。具体定点应结合患者自己的感觉和神经解剖支配规律, 以及影像学检查结果来进行。若定点较多则应根据患者体质强弱有计划有重点地对所有点分 1~3 次完成, 前后间隔时间约为 1 周。定点后用甲紫作标记。③操作: 局部消毒、铺洞巾, 操作者戴口罩、手套, 左手食指或拇指压住进针点, 右手持针, 刀口线与相应部位的血管、神经、肌纤维平行, 以避免重要的神经和血管, 与皮面垂直快速进针至皮

下直达骨面或病灶外,此时患者常感酸胀,稍提针具行纵行切割松解,横行疏通剥离,针下有松动感即出针,针孔按压后消毒,以无菌敷料覆盖。

1.5.1.2 牵引下复位 刃针闭合松解结束后稍作休息即予颈椎牵引,采用三维颈腰椎牵引床行坐位颈椎牵引,牵引力 5~15 kg,具体应根据患者体质强弱及耐受程度而定,体质弱者宜轻,体质强者可稍重,牵引角度为颈椎前曲 15°~30°,具体可根据病变部位作适当调整,如病变部位靠上位颈椎则角度小,靠下位颈椎则角度大。牵引模式选择间歇牵引,时间 30 min,牵引时间到,不解除牵引带,保持原有牵引量力不变,用手法对错位的小关节进行复位。如患者病变椎间隙位于 C₅-C₆,正位片示 C₅ 棘突左偏,侧位片示颈椎生理弧度于 C₅-C₆ 处反弓,斜位片示 C₅-C₆ 左椎间孔狭窄,复位时只需先将拇指抵住 C₅-C₆ 棘突,然后稍用力向前顶推,用右手拇指抵住左偏之棘突部位,其余 4 指扶住右侧颈部及枕部,左手扶住患者下颌部,将头向左侧转动,待头部转动到最大限度时,双手协调用力,左手向左上以轻巧之力顿挫旋转提拉,右手拇指同时稍用力将左偏棘突向右侧顶推,此时可感到手下椎体移动,并可闻及复位声响术毕^[4]。

1.5.1.3 康复护理 ①颈围固定 2 周;②调整枕头,选用两头高中央低的元宝形枕,高度为本人一拳;③功能锻炼,功能锻炼于手术后次日即可进行,而不应等到患者症状完全消失,正确的适度的功能锻炼,可有效防止软组织粘连,改善局部血液循环,缓解症状,改善颈椎功能,对增强颈椎的稳定性及预防颈椎病的复发有极其重要的意义;④告知日常注意事项,如避免长期低头工作、娱乐等。

刃针闭合松解术和牵引复位治疗 1 次即可。如症状未完全消失,可再次治疗,间隔时间约 1 周,治

疗次数不超过 3 次。

1.5.2 对照组 单纯牵引治疗,方法与治疗组相同,但不作手法复位。牵引每日 1 次,每次 30 min,10 d 为 1 个疗程,一般进行 2 个疗程。

1.6 观察项目与方法 分别在治疗后 10、20、180 d 对两组的疗效进行观察。采用中医病症诊断疗效标准^[5],从颈肩臂痛;颈部活动受限、颈椎侧弯,活动诱发,颈部压痛,上肢麻木,颈肩上部肌力下降等 5 个方面对颈椎功能进行评分,按上述症状体征轻重程度分为 4 级(无、轻、中、重),无者记 4 分,轻者记 3 分,中者记 2 分,重者记 1 分,治疗后颈椎功能评分总分达 20 分为治愈;总分比原来提高 6 分以上(含 6 分)但不足 20 分为显效;总分比原来提高 1~5 分为好转;治疗后总分比原来降低或不变为无效。

1.7 统计学处理 采用 SPSS 14.0 统计软件,对两组治疗前后的颈椎功能评分采用单因素方差分析,疗效比较采用秩和分析,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组患者治疗后 10、20、180 d 治疗组颈椎功能总评分与对照组比较均有统计学差异($P < 0.01$)。说明治疗组可快速缓解症状,功效持久,治疗组长期疗效稳定,见表 2。治疗后 180 d,根据上述疗效标准^[2],对两组疗效进行综合评定,治疗组治愈 5 例,显效 13 例,好转 14 例,无效 3 例;对照组治愈 0 例,显效 0 例,好转 21 例,无效 9 例。治疗组疗效优于对照组($P < 0.01$)。

3 讨论

颈肩部的软组织长期慢性劳损、修复形成软组织间的粘连挛缩,是神经根型颈椎病的始动因素,上述病理改变引起颈椎的力学平衡失调,进而导致了小关节的错位甚至颈椎间盘突出,最终影响颈部神

表 2 两组患者治疗前后颈椎功能评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

Tab.2 Comparison the cervical functional scores between two groups before and after treatment($\bar{x} \pm s$, score)

项目	治疗前		治疗后 10 d		治疗后 20 d		治疗后 180 d	
	治疗组	对照组	治疗组	对照组	治疗组	对照组	治疗组	对照组
疼痛	2.89±0.83	2.33±0.75	3.20±0.72	2.96±0.85	3.57±0.65*	3.16±0.79	3.48±0.74**	2.83±0.95
活动受限	1.85±0.77	1.83±0.83	3.11±0.96**	2.96±0.85	3.68±0.71**	3.20±0.71	3.14±0.94**	2.30±0.87
颈部压痛	2.31±0.83	2.33±0.75	3.14±0.77*	2.73±0.83	3.77±0.54**	3.30±0.83	3.48±0.78**	2.67±0.96
肌力下降	2.00±0.73	2.06±0.74	2.97±0.86**	2.40±0.72	3.51±0.74*	3.13±0.73	3.43±0.82**	2.30±0.83
上肢麻木	2.40±0.91	2.36±0.92	3.00±0.87	2.60±0.93	3.45±0.70*	3.10±0.80	3.08±0.81*	2.56±0.86
总分	11.45±3.31	11.40±3.24	15.43±3.46**	13.17±3.18	18.00±2.94**	15.90±2.89	16.63±3.32**	12.67±3.42

注:治疗前两组总分比较, $t=0.070 0, P=0.944 4$; 治疗后 10 d 两组比较, $t=2.725 9, P=0.008 3$; 治疗后 20 d 两组比较, $t=2.891 8, P=0.005 3$; 治疗后 180 d 两组比较, $t=4.733 9, P=0.000 0$ 。与对照组比较, ** $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

Note: Comparison of total between two groups, $t=0.070 0, P=0.944 4$; comparison of total at 10 d after treatment between two groups, $t=2.725 9, P=0.008 3$; comparison of total an 20 d after treatment between two group, $t=2.891 8, P=0.005 3$; comparison of total an 180 d after treatment between two group $t=4.733 9, P=0.000 0$. Compared with control group, ** $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

经根,从而出现颈肩臂疼痛,颈部活动受限、颈椎侧弯,上肢麻木、无力等各种症状^[5],传统的牵引治疗对于粘连点的松解和错位小关节的复位作用是有限和短暂的。

刃针是一种较新的医疗器械,形似针灸针,但尖端带刃,刃宽约 0.6 mm,刺入人体后可通过提插切割及纵行、横行摆动对上述的粘连点进行有限度的松解剥离,最终使粘连点在闭合状态下被松解,术后立即予以牵引,可使上述的粘连点得到进一步松解而使软组织间的力学平衡恢复正常^[6],此外牵引后颈椎周围的肌肉放松,此时用手法可较容易地对错位的小关节进行整复^[7]。由于软组织间的粘连点已被松解,颈椎周围的力学平衡已基本恢复,因此错位的小关节在得到复位后一般不会再发生错位,这是治疗组近期疗效较好而长期疗效稳定的原因。刃针进针穿过皮肤后以捻转的方式进针,可有效避开较大的血管和神经,因为血管和神经很敏感,会自行避让,如果避让困难针尖触及到的血管和神经,则患者会有较大的反应如剧烈的疼痛或麻木,此时稍退针,调整刺入方向即可。本组除少数患者术后 2~3 d 进针处稍有疼痛外未见任何并发症。

刃针闭合松解是在非直视下进行,应做到 3 点:第一,熟悉解剖,对刃针刺入部位的局部解剖,断层解剖、不同层次的组织 and 重要的血管、神经走向了然于胸;第二,学会阅片,认真学习相关医学影像知识,将临床表现与影像学所见相结合,用以指导操作;第三,具备敏锐的手感,当刃针刺入人体接触到不同的组织如皮肤、筋膜、肌肉、肌腱、韧带、血管、神经、关节突及骨面,手下的感觉是不同的,这需要大量的训练和实践。

本研究经临床 65 例 180 d 的观察研究,发现刃针闭合松解联合牵引下复位治疗神经根型颈椎病较单纯牵引治疗在改善临床症状方面具有明显优势,而且作用持久。可使复杂治疗变为简单治疗,使开放性手术变为闭合性手术,使不可治变为可治,使难治

变成易治,且不需占用大型设备等贵重的医疗资源,有利于降低医疗成本,减轻患者负担,且长期疗效较稳定,安全性好,因而值得推广使用。

参考文献

- [1] 裘法祖,孟承伟,叶舜宾,等. 外科学[M]. 北京:人民卫生出版社,1984:860.
Qiu FZ, Meng CW, Ye SB, et al. Surgery[M]. Beijing: People's Health Publishing House, 1984: 860. Chinese.
- [2] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京:南京中医药大学出版社,1994:186.
State Administration of Traditional Chinese Medicine. The Standard of Traditional Chinese Medicine Disease Diagnosis and Curative Effect[S]. Nanjing: Nanjing University of Traditional Chinese Medicine Publishing Company, 1994: 186. Chinese.
- [3] 田纪钧. 刃针微创治疗术[M]. 北京:中国中医药出版社,2005:245.
Tian JJ. Minimal vulnus treatments needle blade[M]. Beijing: Chinese Traditional Chinese Medicine Publishing Company, 2005: 245. Chinese.
- [4] 王德瑜. 间歇拔伸加点压旋转法治疗神经根型颈椎病[J]. 中国骨伤,2007,20(5):352-353.
Wang DY. Treatment of cervical spondylotic radiculopathy with combined massage of interval traction, point-press and rotation[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2007, 20 (5): 352-353. Chinese.
- [5] 王文德. 针刀治疗颈椎病[M]. 北京:人民卫生出版社,2008:11-16.
Wang WD. Curing the cervicalspondy with the methods of Blade needle[M]. Beijing: People's Health Publishing House, 2008: 11-16. Chinese.
- [6] 顾千里,潘子毅. 枕颌牵引治疗颈椎病的临床研究[J]. 中国中医骨伤科杂志,2003,11(1):44-46.
Gu QL, Pan ZY. Clinical study on curing the cervicalspondy with the methods of Pillow jaws traction[J]. Zhongguo Zhong Yi Gu Shang Ke Za Zhi, 2003, 11(1): 44-46. Chinese.
- [7] 李海波,罗家英,何先华,等. 牵引及手法推拿治疗神经根型颈椎病[J]. 中国中医骨伤科杂志,2001,9(6):37-38.
Li HB, Luo JY, He XH, et al. Treatment of cervical spondylotic radiculopathy with traction and manipulation[J]. Zhongguo Zhong Yi Gu Shang Ke Za Zhi, 2001, 9(6): 37-38. Chinese.

(收稿日期:2011-10-25 本文编辑:王宏)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

《中国骨伤》杂志正式启用稿件远程处理系统通知

《中国骨伤》杂志已于 2010 年 1 月正式启用稿件远程处理系统。通过网站 <http://www.zggszz.com> 可实现不限时在线投稿、审稿、编辑、退修、查询等工作。我刊将不再接受纸质版和电子信箱的投稿。欢迎广大的作者、读者和编者登录本刊网站,进入本系统进行网上投稿、审稿和稿件查询等工作。咨询电话:010-84020925。

《中国骨伤》杂志社