

颈椎调衡手法联合可视化微针刀治疗神经根型颈椎病的 临床研究

石叶栋 陈靖靖

浙江省浦江县中医院推拿科，浙江浦江，322200；

摘要：目的：评价颈椎调衡手法联合可视化微针刀治疗神经根型颈椎病（CSR）的临床疗效。方法：将90例CSR患者采用随机数字法分为治疗组、手法组、常规组各30例。治疗组采用颈椎调衡手法联合可视化微针刀松解治疗；手法组采用颈椎调衡手法治疗；常规组采用口服塞来昔布胶囊联合持续枕颌带牵引治疗。对比各组治疗前后的“NRS评分”、“NDI评分”、“颈神经根横截面积（CSA）”。结果：治疗后，治疗组、手法组、常规组的NRS、NDI评分均有所降低、CSA减小，差异均有统计学意义($P<0.05$)。且治疗组治疗后NRS、NDI评分及CSA下降情况均优于常规组及手法组。治疗组总有效率：93.3%，手法组总有效率：83.3%，常规组总有效率：80%，治疗组总有效率优于手法组及常规组。结论：颈椎调衡手法联合可视化微针刀治疗CSR可显著缓解疼痛，改善颈部功能。

关键词：神经根颈椎病；推拿；微针刀；可视化

DOI：10.69979/3029-2808.26.01.039

神经根型颈椎病(CSR)是临床常见病、多发病，约占所有颈椎病的65%^[1]。发病率为2.46%~13.65%，以50岁左右人群最为多见^[2]。主要临床表现为颈背部疼痛或伴患侧上肢放射性麻痛^[3]。随着现代社会的快速发展，电子产品的普及、工作方式的改变，CSR的发病率逐年增长^[4]。本病急性发作时，致颈背部及上肢剧烈疼痛，引起肢体功能障碍^[5]，还会加重或诱发心理疾病^[6]，降低生活质量^[7]。针对本病现有的保守疗法，疗程较长，治疗后期的残余症状（如：上肢麻木、酸痛）长时间存在，较长一段时间内会对患者的正常生活造成困扰。

本研究中的颈椎调衡手法联合可视化微针刀治疗技术是基于“筋骨同治”理论，重视理筋整复、筋骨同治。颈椎调衡手法着重解决颈椎“骨错缝”问题，微针刀重点解决患处的“筋结点”问题。该疗法具有疗效确切、手法柔和舒适、安全性高等优势。

为进一步验证颈椎调衡手法联合可视化微针刀治疗方案对CSR的治疗效果，本研究选取90例CSR患者，对其治疗期间的“NRS评分”、“NDI评分”的影响，以及CSA的变化情况，展开分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究纳入2024年5月~2025年4月就诊于浦江县中医院推拿科的90例CSR患者。采用随机数字法分为治疗组30例、手法组30例、常规组30例。治疗组采用颈椎调衡手法联合可视化微针刀松解治疗；手法组采用颈椎调衡手法治疗；常规组采用常规治疗：口服塞来昔布胶囊联合持续枕颌带牵引治疗。治疗组：男9例，女21例；年龄29~68(48.57±11.57)岁；NRS评分5~8(6.67±1.09)。手法组：男10例，女20例；年龄26~68(46.87±10.94)岁；NRS评分5~8(6.90±0.76)。常规组：男8例，女22例；年龄29~68(48.37±10.90)岁；NRS评分5~8(6.82±0.76)。三组一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)，具有可比性。

1.2 诊断标准

参照2012版《中医病证诊断疗效标准》^[8]中CRS有关标准：①年龄25~75岁；②颈、肩、臂疼痛/麻木；③颈部活动时症状加重；④颈椎旁压痛；⑤上肢感觉障碍、有或无肌力下降；⑥压顶试验阳性；⑦影像学提示颈神经根受压。

1.3 纳入标准

①符合诊断标准；②同意参加本研究；③C5、C6、

C7 颈神经根压迫者。

1.4 排除标准

①合并严重心、肝、肾、肿瘤疾病患者；②有严重精神疾患，不配合完成该试验者；③试验期间接受其它方法治疗，或不按要求诊疗；④哺乳期妇女或孕妇者；⑤严重骨质疏松者；⑥凝血功能障碍者；⑦C8、T1 颈神经根压迫者。（由于设备等原因，C8、T1 神经根显影不清晰）

1.5 治疗

1.5.1 治疗组

采用颈椎调衡手法联合可视化微针刀治疗

(1) 颈椎调衡手法：软组织手法：患者俯卧位，胸前垫枕，术者采用按揉、弹拨、点按等方式充分松解颈肩部肌肉，遇“筋结点”重点治疗，6-10min，以肌肉放松为度。颈椎整复手法：以右侧 C5 神经根受累为例。患者取仰卧位，术者站于患者头侧，右手食指掌指关节放在 C4/5 右侧关节突关节后方，术者将患者颈部向右侧弯直到引出 C4 节段运动。随后术者左手握住患者下颌，并向左旋头部，直到右手感觉关节突关节的运动，双手轻微施加轴向牵引力，当患者无抵抗时，术者左手掌指关节在 C4/5 关节突斜面施加一个弧形快速推动，调整 C4/5 右侧关节突关节。操作时间为 15min/次，前 5 日，每日治疗 1 次，以后隔日治疗 1 次，连续 5 次。共治疗 10 次，为期 15 天。

(2) 超声引导下微针刀操作：(仪器设备：华声 N avi1 型超声仪，高频线阵探头 L15-4B 型，频率区间为 7-14MHz。) a. 针刀操作：术者执行无菌操作技术，术者左手固定探头使其长轴与胸锁乳突肌走行呈垂直位，扫查 C7 横突后结节（单一后结节呈现“躺椅”样高回声结构）、神经根及椎动脉复合体。以 C7 横突后结节特征性“躺椅”状高回声影像及 C6 前结节隆起作为解剖定位基准，C6 往上一个节段为 C5，具有典型的前结节和后结节表现。b. 精准穿刺与实时导航在实时超声监控下，术者选用华友牌 0.35mm×50mm 微针刀器械，于探头外侧 5-10mm 处进针。与表皮平面形成 70°-85° 穿刺夹角，当针尖抵达横突后结节骨性标志时，对周围劳损组织进行选择性松解。术后碘伏棉球压迫止血，无菌敷料覆盖穿刺点。每周 1 次，共治疗 3 次，为期 15 天。

1.5.2 手法组

采用颈椎调衡手法治疗

参照 1.5.1(1) 中的颈椎调衡手法操作步骤以及疗程。

1.5.3 常规组

采用常规治疗

参照 2015 版《神经根型颈椎病诊疗规范化的专家共识》^[9]，COX-2 抑制剂和持续枕颌带颈椎牵引治疗 CSR 为优先推荐级。

(1) 口服 COX-2 抑制剂：塞来昔布胶囊（西乐葆，辉瑞公司）口服，0.2g/次，每天 1 次，疗程为 14d；

(2) 持续枕颌带颈椎牵引：患者取坐位，颈前屈 15°，使用颈椎牵引仪（立鑫：LXZ-100E）将前带牵引带托住下颌，后带托住后枕部；以患者体重的 8%-10% 的重量进行牵引，持续牵引 20 分钟。前 5 日，每日治疗 1 次，以后隔日治疗 1 次，连续 5 次。共治疗 10 次，为期 15 天。

1.6 剔除标准

①患者依从性过低，未能按照医嘱执行，发生 2 次以上超过规定治疗时间 2 天或以上者；②发生严重不良反应者或入组后发现严重躯体疾病者；③研究周期中接受其他相关治疗。

1.7 观察指标

1.7.1

数字评估量表 (Numerical Rating Scale, NRS)

0 (无痛) 至 10 (剧痛)，疼痛程度用 0-10 共 11 个数字表示，数值越高，疼痛越强烈。

1.7.2

颈椎功能障碍指数表 (Neck Disability Index, NDI) 该表涵盖两大领域：症状和日常生活能力。共包括疼痛强度、阅读等 10 项内容。分数越高，代表颈椎功能障碍越严重。

1.7.3

观察并记录治疗前、治疗第 15 天，患侧责任颈神经根在特定位置上横截面积 (CSA) 的变化。横截面积数值的下降表明治疗的有效性。

测量方法：患者头偏向对侧 45°，术者左手固定高频探头使其长轴与胸锁乳突肌走行呈垂直位，扫查 C7 横突后结节（单一后结节呈现“躺椅”样高回声结构）、神经根及椎动脉。以 C7 横突后结节特征性“躺椅”状高回声影像及 C6 前结节隆起作为解剖定位基准，C6 往上一个节段为 C5，具有典型的前结节和后结节表现。

回声影像及 C6 前结节隆起作为解剖定位基准, C6 往上一个节段为 C5, 具有典型的前结节和后结节表现。相应的神经根位于横突前后结节之间。采用连续描记法测量神经根横截面积, 每一个责任神经测量 3 次, 再取平均值。

1.7.4 临床疗效

参照 2012 版《中医病证诊断疗效标准》进行评定。原有症状消失, 肌力正常, 颈、肢体功能恢复正常, 能参加正常劳动和工作, 为治愈; 颈、肩、背疼痛减轻, 颈、肢体功能改善, 为有效; 症状与体征均无改善, 为无效。在最后一次治疗结束后 7 天进行疗效评定。

治愈率=治愈例数/总例数×100%。

有效率=(治愈例数+好转例数)/总例数×100%。

1.8 统计学方法

采用 SPSS22.0 软件进行统计分析, 计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间和组内比较采用 t 检验, 计数资料组间比较采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 三组总有效率比较

三组治疗后总有效率治疗组较对照组存在着统计学差异 ($\chi^2 = 4.84$, $P < 0.05$)。治疗组总有效率: 93.3%, 手法组总有效率: 83.3%, 常规组总有效率: 80.0%。治疗组总有效率优于手法组及常规组。见表 1。

表 1 3 组 CRS 患者治疗后临床总有效率比较/例 (%)、 χ^2

组别	n	治愈	有效	无效	总有效率	卡方检验	
						χ^2	P
治疗组	30	5	23	2	93.3%	4.84	0.04
	30	1	25	5	83.3%		
	30	1	24	6	80.0%		

2.2 三组治疗前后 NRS、NDI、CSA 比较

与治疗前比较, 治疗后三组 NRS、NDI 评分降低, C

SA 减小, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗组治疗后 NRS、NDI 评分及 CSA 下降情况均优于手法组及常规组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 三组治疗前后 NRS 评分、NDI 指数、CSA 比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	NRS 评分	NDI 指数	CSA (mm ²)
治疗组	30	治疗前	6.67±1.09	54.33±4.98	0.18±0.03
		治疗后	1.97±0.93	17.50±2.36	0.14±0.02
手法组	30	治疗前	6.90±0.76	54.57±5.16	0.19±0.03
		治疗后	3.83±1.23	25.90±6.11	0.15±0.02
常规组	30	治疗前	6.82±0.76	54.97±4.58	0.19±0.03
		治疗后	3.77±0.97	28.20±5.93	0.14±0.15
F 值			30.33	36.59	3.33
p			0.00	0.00	0.04

3 讨论

手法治疗筋骨伤病具有较长的历史, 在清代《医宗金鉴》中记载“若脊筋陇起, 骨缝必错”, 直接阐述了筋出槽与骨错缝的病理关系, 并提出“骨缝开错”的治疗原则: “揉筋令软, 再按其骨徐徐合缝”, 确立理筋合缝为关键治疗步骤^[10]。从生物力学分析, 筋膜组织为动力系统, 骨为静力系统。筋膜与骨是动态平衡的关系^[11]。有研究证实, 手法可调节筋膜张力、整复关节紊乱, 恢复生物力学平衡, 促进损伤组织修复^[12]。

本研究中的颈椎调衡手法重视理筋整复、筋骨同治。

先通过按揉、弹拨、点按等柔手法治疗颈椎两侧斜方肌、斜角肌、头半棘肌、头夹肌、颈夹肌、肩胛提肌等肌群, 重点治疗肌群中的“筋结点”, 使颈椎周围异常肌群恢复原有张力, 再顺其肌纤维施以理法, 使筋归槽。随后施以精准的整复手法调整颈椎小关节紊乱(关节突关节), 改善颈椎排列, 增加椎间孔横向空间, 减少对目标颈神经根的机械性压迫^[13]。临床中发现, “筋结点”粘连严重, 单纯用手法刺激, 效果不佳, 可联合采用针具松解, 可提升治疗效果^[14]。另一方面, 根据陈德松教授的周围神经双重卡压理论^[15]: CSR 发病时同时

可伴有同侧前、中斜角肌的紧张，可使用微针刀松解相应肌肉起止点，以达到松解神经通路的目的。因此在临床中采用颈椎调衡手法和可视化微针刀相结合的治疗方案，提高了临床疗效，提升了治疗的安全性，缩短治疗时间，并减少治疗次数。以往的文献资料尚无相关报道。

本研究数据表明，颈椎调衡手法联合可视化微针刀治疗 CSR 疗效确切，可显著缓解患者疼痛程度，改善颈部功能。治疗后，治疗组、手法组、常规组 NRS、NDI 评分均有所降低，CSA 减小，差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。且治疗组治疗后 NRS、NDI 评分及 CSA 下降情况均优于常规组。治疗组总有效率：93.3%，手法组总有效率：83.3%，常规组总有效率：80%。治疗组总有效率优于手法组及常规组。治疗期间，治疗组未出现不良反应，更容易被患者所接受（常规组服用药物后有多人出现胃部不适）。

综上，颈椎调衡手法联合可视化微针刀技术治疗 CSR，手法解决“筋出槽”、“骨错缝”的问题，针刀松解顽固性的“筋结点”，使颈椎恢复“筋骨平衡”的状态。另外通过可视化技术，针刀施术时可以避开重要的血管和神经，提高治疗准确性和安全性。相对于常规保守疗法（口服药物），患者疗效确切、安全性高，是理想的 CSR 保守治疗途径，值得推广。

参考文献

- [1] LUYAO H, XIAOXIAO Y, TIANXIAO F, et al. Management of Cervical Spondylotic Radiculopathy: A Systematic review [J]. Global Spine J, 2022, 12(8): 1912-24.
- [2] ZHAO H, WANG C, WANG X, et al. Efficacy and Safety of Acupuncture in the Treatment of Radicular Cervical Spondylosis: A Systematic Review and Meta-Analysis [J]. Comb Chem High Throughput Screen, 2023.
- [3] 吴俊哲, 蔡卓昊, 刘朋, 等. “骨正筋柔”理论视域下神经根型颈椎病的手法及中药治疗研究进展 [J]. 天津中医药大学学报, 2025, 44(03): 278-283.
- [4] 李正言, 王宽, 邓真, 等. 颈部手法治疗神经根型颈椎病机制研究 [J]. 吉林中医药, 2017, 37(12): 1283-1285.
- [5] 程继嗣, 关涛, 李军, 等. 神经根型颈椎病的诊断与中医药治疗进展 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2025, 23(07): 193-195.
- [6] 叶伟权. 神经根型颈椎病患者并发焦虑、抑郁的流行病学调查及危险因素分析 [D]. 广西中医药大学, 2022.
- [7] 黄琛, 李兴勇, 杨琛, 等. 神经根型颈椎病手术治疗的研究进展 [J]. 甘肃科技, 2021, 37(12): 164-166.
- [8] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2012: 189.
- [9] 神经根型颈椎病诊疗规范化的专家共识 [J]. 中华外科杂志, 2015, 53(11): 812-814.
- [10] 吕子豪, 周明旺, 吉星. 李盛华应用陇中理筋调衡手法治疗“骨错缝、筋出槽”验案举隅 [J]. 中华中医药杂志, 2023, 38(7): 3180-3183.
- [11] 卓俊宽, 许云腾, 陈宇航, 等. 基于“筋出槽, 骨错缝”理论探讨慢性筋骨病筋骨失和的防治策略 [J]. 风湿病与关节炎, 2023, 12(11): 32-35.
- [12] 朱海军, 华海燕. 基于“筋骨并重”探讨针药并用、理筋整复手法治疗神经根型颈椎病（气滞血瘀证）的效果及机制 [J]. 中国中西结合外科杂志, 2021, 27(4): 621-626.
- [13] 吴忌, 沈海, 徐章猛, 等. 超声下神经根阻滞联合定点旋转复位法治疗神经根型颈椎病患者的临床观察 [J]. 世界中西结合杂志, 2025, 20(03): 590-595.
- [14] 高新. 肌骨超声引导刃针松解联合疏经通督法推拿治疗神经根型颈椎病的临床研究 [D]. 南京中医药大学, 2020.
- [15] 陈德松, 曹光富. 周围神经卡压性疾病 [M]. 上海: 上海医科大学出版社, 1999: 188-189.