

# 透刺电针治疗神经根型颈椎病临床疗效观察

Wan Bi-jiang<sup>1</sup>, Huang Wei<sup>2,3</sup>, Zhang Ya-xi<sup>1</sup>, Chen Han-yue<sup>1</sup>, Zhang Huang-sheng<sup>1</sup>

1 Wuhan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Wuhan 430051, China

2 Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan 430061, China

3 Hubei Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Wuhan 430061, China

**【摘要】 目的：**比较透刺电针、夹脊穴电针及颈复康治疗神经根型颈椎病（cervical spondylotic radiculopathy, CSR）临床疗效，探讨 CSR 的最佳治疗方法。**方法：**将 160 例 CSR 患者随机分为 3 组，透刺电针组 60 例，采用透刺电针治疗；夹脊穴电针 60 例，采用电针颈夹脊穴治疗；颈复康组 40 例，予口服颈复康治疗。比较各组治疗后临床疗效。**结果：**治疗后，透刺电针组痊愈率及总有效率均明显优于夹脊穴电针组和颈复康组（均  $P<0.01$ ）。治疗 1 星期后，透刺电针组的症状与功能积分明显优于夹脊穴电针组及颈复康组（均  $P<0.01$ ）；与本组治疗前比较，透刺电针组症状与功能积分有显著改善（ $P<0.01$ ），夹脊穴电针组亦有明显改善（ $P<0.05$ ）。治疗 2 星期后，各组症状与功能积分均有显著改善（均  $P<0.01$ ）。治疗后，透刺电针组的症状与功能积分与颈复康组有统计学差异（ $P<0.01$ ），与夹脊穴电针组亦有统计学差异（ $P<0.05$ ）；夹脊穴电针组与颈复康组差异亦有统计学意义（ $P<0.05$ ）。**结论：**透刺电针治疗 CSR 能快速改善患者症状及功能，其临床疗效优于夹脊穴电针治疗及口服颈复康治疗。

**【关键词】**针刺疗法；电针；透针；神经根病变；颈痛

神经根型颈椎病（cervical spondylotic radiculopathy, CSR）是颈椎病分型中较常见的一种类型，约占颈椎病患者的 50%~60%，以 40~60 岁的人群为多见，近年来本病发病率有逐年上升的趋势，且发病年龄趋于年轻化，严重危害人类健康。笔者自 2009 年 6 月~2011 年 10 月采用透刺电针治疗本病，采用日本骨科协会（Japanese Orthopaedic Association, JOA）制订的神经根型颈椎病症状与功能评定量表评定临床疗效，并与夹脊穴电针组及颈复康组进行疗效对比，现报道如下。

## 1 临床资料

### 1.1 诊断标准

根据《中医病证诊断疗效标准》中神经根型颈椎病的诊断标准<sup>[1]</sup>。有慢性劳损外伤史，或有颈椎先天畸形，颈椎退行性变；多发于 40 岁以上中老年人，有长期低头伏案工作史；颈肩背疼痛、头痛、头晕、颈部板硬、上肢麻木，好发落枕；颈部活动功能受限，病变颈椎棘突、患侧肩胛骨内上角常有压痛，可摸到条索状硬结，可有上肢肌力减弱和肌肉萎缩，臂丛牵引试验阳性，压顶试验阳性；X 线正位摄片显示钩椎关节增生，张口位摄片可见齿状突偏歪，侧位摄片显示颈椎生理曲度变直，椎间隙变窄，有骨质增生或

韧带钙化，斜位摄片可见椎间孔变小，CT 及核磁共振检查对定性定位诊断有意义。

### 1.2 纳入标准

符合上述诊断标准；年龄 18~65 岁；签署知情同意书并按医生要求完成各项检查及调查者。

### 1.3 排除及剔除标准

仅有影像学表现异常，而无颈椎病临床症状者；属其他类型颈椎病患者；枕骨及寰枢椎疾病患者；网球肘、腕管综合征、肩周炎、肱二头肌腱鞘炎、胸廓出口综合征等所致以上肢疼痛为主的患者；急性外伤性椎间盘突出，有手术适应症者；合并有严重冠心病、高血压等内脏器官急重症者；久病体弱、严重神经官能症、妊娠者；X 线片显示有骨折、脱位、肿瘤、骨关节结核、骨质疏松和椎体融合的病例；符合纳入标准，未按规定治疗，无法判断疗效或资料不全等影响疗效或安全性判断者。

### 1.4 一般资料

纳入 160 例 CSR 患者，均来自武汉市中医院及湖北省中医院针灸科门诊，按患者首次就诊次序，按 3:3:2 比例随机分为 3 组，即透刺电针组 60 例，夹脊穴电针组 60 例，颈复康组 40 例。实际完成研究共 149 例，其中透刺电针组 58 例，

夹脊电针组 56 例, 颈复康组 35 例, 其余病例均为脱落和失访。脱落剔除病例不超过 10%, 符合统计学要求。三组临床处理流程见图 1。三组患者性别、年龄、病程无统计学差异 ( $P>0.05$ ), 表明三组具有可比性 (表 1)。

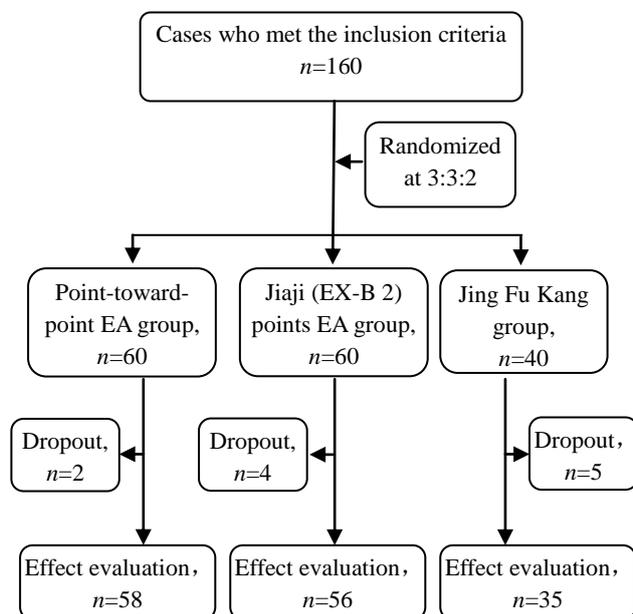


图 1. 三组临床处理流程

表 1. 三组患者一般资料比较

组别	性别 (例数)		平均年龄 ( $\bar{x} \pm s$ , 岁)	平均病程 ( $\bar{x} \pm s$ , 月)	
	n	n			
透刺电针组	58	26	32	48.5±12.2	22.3±4.5
夹脊穴电针组	56	23	33	45.4±9.4	20.9±5.6
颈复康组	35	14	21	47.2±11.5	19.6±6.3

## 2 治疗方法

### 2.1 电针透刺组

穴位: 患侧 C<sub>4</sub>-C<sub>7</sub> 夹脊、肩外俞、曲垣、天宗、膈俞、手三里、下廉。

操作: 患者取坐位, 用 75% 酒精常规消毒穴区皮肤, 采用直径 0.30 mm, 长 75 mm 无菌针灸针, 针身与皮肤呈 15° 角刺入皮下, 其中 C<sub>4</sub> 夹脊透刺 C<sub>7</sub> 夹脊, 针尖部位到达 C<sub>7</sub> 旁的颈半棘肌, 针感以放散至肩胛骨内上角曲垣穴为度; 肩外俞透曲垣, 从肩外俞进针, 针尖部位到达曲垣穴下方、肩胛骨内上角的骨面, 针感以放散至天宗穴为度; 天宗透膈俞, 从天宗进针, 针尖朝向膈俞穴, 进针 2.5 寸, 针尖部位到达冈下肌肌腹, 针感以放散至上臂内侧为度; 手三里透下廉, 从手三里进针, 针尖朝向下廉穴, 针尖部位到达桡侧腕长伸肌肌腹, 针感以放散至前臂外侧为度。

然后接 G6805-2 型电针治疗仪, C<sub>4</sub> 夹脊、肩外俞接一对, 天宗、手三里接一对, 选择连续波, 频率 2 Hz, 强度以患者能耐受为度, 留针 30 min 后快速出针。每日针刺 1 次, 连续治疗 6 d 为 1 个疗程, 休息 1 d 后进行下一疗程, 连续治疗 2 个疗程后评定疗效。

### 2.2 电针组

穴位: 双侧 C<sub>4</sub>-C<sub>7</sub> 夹脊。

操作: 患者取坐位, 用 75% 酒精常规消毒穴区皮肤, 采用直径 0.30 mm, 长 50 mm 无菌针灸针, 垂直刺入皮肤, 得气后, 接 G6805-2 型电针治疗仪, C<sub>4</sub> 夹脊、C<sub>7</sub> 夹脊左右各一对。选择连续波, 频率 2 Hz, 强度以患者能耐受为度, 留针 30 min 后快速出针。疗程同透刺电针组。

### 2.3 颈复康组

颈复康组患者予颈复康颗粒治疗, 每次 5 g, 每日 2 次, 饭后口服。疗程同透刺电针组。

## 3 疗效观察

### 3.1 CSR 患者症状与功能评定量表

采用日本骨科协会 (Japanese Orthopaedic Association, JOA) 制订的神经根型颈椎病症状与功能评定量表<sup>[2]</sup>, 从症状与主诉、工作和生活能力、手的功能、体征 4 个方面进行评定, 采用专人评定。该量表总分 20 分, 分数越高, 症状越轻。

#### 3.1.1 症状与主诉

颈椎部的疼痛与不适: 没有记 3 分; 有时有记 2 分; 经常有或有时严重记 1 分; 经常有且很严重记 0 分。

上肢疼痛与麻木: 没有记 3 分; 有时有记 2 分; 经常有或有时严重记 1 分; 经常有且很严重记 0 分。

手指麻木与疼痛: 没有记 3 分; 有时有记 2 分; 经常有或有时严重记 1 分; 经常有且很严重记 0 分。

#### 3.1.2 工作与生活能力

工作与生活能力正常记 3 分; 不能持续记 2 分; 轻度障碍记 1 分; 不能完成记 0 分。

#### 3.1.3 手的功能

正常记 0 分; 仅有不适而无功能障碍记 -1 分; 有功能障碍记 -2 分。

### 3.1.4 体征

椎间孔挤压试验：阴性记 3 分；有颈肩疼痛而无颈椎运动受限记 2 分；有上肢、手指疼痛而无颈椎运动受限或既有颈椎疼痛又有颈椎运动受限记 1 分；既有上肢、手指疼痛，又有颈椎运动受限记 0 分。

感觉：正常记 2 分；轻度障碍记 1 分；明显障碍记 0 分。

肌力：正常记 2 分；轻度障碍记 1 分；明显障碍记 0 分。

腱反射：正常记 1 分；减弱或消失记 0 分。

### 3.2 临床疗效评定

计算治疗前后症状与功能评定量表总分数，采用尼莫地平法计算改善率，根据改善率评定临床疗效<sup>[3]</sup>。

改善率 = (治疗后总分 - 治疗前总分) ÷ (20 - 治疗前总分) × 100%。

痊愈：改善率 ≥ 75%。

表 2. 三组临床疗效比较 (例数)

组别	n	痊愈	显效	好转	无效	痊愈率 (%)	总有效率 (%)
透刺电针组	58	40	13	5	0	69.0 <sup>1)</sup>	100.0 <sup>1)</sup>
夹脊穴电针组	56	22	17	12	5	39.3	91.1
颈康复组	35	8	12	9	6	22.9	82.9

Note: 与夹脊穴电针组和颈康复组比较, 1)  $P < 0.01$

### 3.4.2 三组治疗前、治疗 1 星期及 2 星期后症状与功能积分比较

治疗 1 星期后, 透刺电针组症状与功能积分与治疗前有统计学差异 ( $P < 0.01$ ), 夹脊穴电针组与治疗前亦有统计学差异 ( $P < 0.05$ ); 透刺电针组症状与功能积分明显优于夹脊穴电针组及颈康复组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ )。治疗 2 星期后, 各组与治疗前比较, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.01$ ); 透刺电针组与颈康复组差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ ), 与夹脊穴电针组亦有统计学差异 ( $P < 0.05$ ); 夹脊穴电针组与颈康复组亦有统计学差异 ( $P < 0.05$ ), (表 3)。

表 3. 三组治疗前后症状与功能积分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

分组	n	治疗前	治疗 1 星期	治疗 2 星期
透刺电针组	58	8.9 ± 2.6	14.3 ± 5.9 <sup>1)3)5)</sup>	18.1 ± 7.2 <sup>1)3)6)</sup>
夹脊穴电针组	56	9.5 ± 3.1	11.3 ± 4.5 <sup>2)</sup>	15.3 ± 4.7 <sup>1)4)</sup>
颈康复组	35	9.2 ± 2.6	10.6 ± 3.4	13.2 ± 4.5 <sup>1)</sup>

注: 与本组治疗前比较, 1)  $P < 0.01$ , 2)  $P < 0.05$ ; 与颈康复组比较, 3)  $P < 0.01$ , 4)  $P < 0.05$ ; 与夹脊穴电针组比较, 5)  $P < 0.01$ , 6)  $P < 0.05$

显效: 改善率 50% ~ 74%。

有效: 改善率 25% ~ 49%。

无效: 改善率 ≤ 24%。

### 3.3 统计方法

采用 SPSS16.0 统计软件包进行数据分析。计量资料以均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 组内比较采用  $t$  检验, 组间比较采用单因素方差分析及  $q$  检验; 等级资料采用  $Ridit$  分析。  $P < 0.05$  代表差异有统计学意义。

### 3.4 结果

#### 3.4.1 临床疗效比较

三组临床疗效经  $Ridit$  分析, 有统计学差异 ( $P < 0.01$ )。透刺电针组痊愈率 69.0%, 总有效率 100.0%; 夹脊穴电针组痊愈率 39.3%, 总有效率为 91.1%; 颈康复组痊愈率 22.9%, 总有效率为 82.9%; 三组痊愈率、总有效率比较, 差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ )。提示透刺电针组的临床疗效优于夹脊穴电针组和颈康复组(表 2)。

## 4 讨论

现代医学认为, 神经根型颈椎病是由于颈部急性损伤或慢性劳损, 机体退变等因素导致局部出现组织渗出物, 并长期刺激颈神经周围组织, 产生无菌性炎症。组织水肿、粘连等刺激和压迫神经从而产生一系列症状和体征<sup>[4-8]</sup>。这些因素是可逆的, 为非手术疗法治疗颈椎病提供了可行性<sup>[9]</sup>。针灸治疗本病疗效显著, 临床方法众多, 如何从众多的疗法中筛选出一种取穴简便、操作方便、简便易行、疗效好的治疗方法有重要意义。

透刺电针法是在穴位透刺的基础上, 加用电针的方法。颈夹脊穴位于相应颈椎棘突旁开 0.5 寸, 取  $C_4 \sim C_7$  夹脊, 透刺以 15° 角刺入  $C_4$  夹脊皮下, 然后从  $C_4$  夹脊透刺  $C_7$  夹脊, 针尖部位到达  $C_7$  旁的上下关节突关节的关节囊 (根据患者情况, 针刺深度约为 50 ~ 60 mm), 针感以放散至肩胛骨内上角曲垣为度, 可起到活血化瘀, 行气通络, 祛风散寒之功效。曲垣与肩外俞皆为手太阳经穴位, 均具有舒筋通络止痛之功。肩外俞透曲垣, 从肩外俞进针, 针尖部位到达曲垣穴下

方、肩胛骨内上角的骨面，针感可放散至天宗，甚至到达肘部及小指。天宗亦为手太阳经穴位，具有散风舒筋，清热消肿之功，针刺天宗穴采用针尖斜向外上透刺臑俞，进针 2.5 寸，针尖部位到达冈下肌肌腹，针感相当强烈，能穿过肩胛，传导到小指，故对臂痛及上肢麻痹效佳。手三里为手阳明经穴位，具有疏风通络之功，配合透刺下廉针感特别强烈，放散至前臂外侧，具有很好的通络止痛活血之功。再配以电针刺激，可以起到良好的疏经活络的作用。透刺与电针结合能充分发挥穴位透刺疏通经络与电针抗炎止痛的作用，起到迅速缓解局部肌肉痉挛、粘连，减轻或解除神经压迫的作用。临床应用表明，本法具有取穴少，起效快，临床效果好，操作简便等优点<sup>[10]</sup>。

本研究选取临床常用的夹脊穴电针及颈复康作为对照，结果显示，透刺夹脊穴治疗 CSR 在治愈率及总有效率方面均优于夹脊穴电针及口服颈复康治疗，且透刺电针组在改善患者症状及功能方面起效迅速，临床效果明显优于夹脊穴电针组及颈复康组。本研究证实，透刺电针能更快、更有效地改善神经根型颈椎病患者症状、体征，且操作简便，值得临床推广运用。

## 参考文献

- [1] State Administration of Traditional Chinese Medicine. Criteria of Diagnosis and Therapeutic Effects of Diseases and Syndromes in Traditional Chinese Medicine. Nanjing: Nanjing University Press, 1994: 186.
- [2] Li Y. Clinical study on treatment of cervical spondylotic radiculopathy by pulling and bonesetting manipulation plus electro-acupuncture. 广州中医药大学硕士学位论文, 2011: 35.
- [3] Ma GH, Gu Q. Therapeutic effect of fired-needle therapy on cervical spondylotic radiculopathy. Zhongyi Xuebao, 2010, 2(6): 1205-1207.
- [4] Ding M, Jiang YQ, Feng H, Lin TY. Therapeutic observation on micro-invasive thread-embedding therapy for cervical spondylosis of nerve root type. Shanghai Zhenjiu Zazhi, 2012, 31(12): 900-901.
- [5] Wang CM, Wu YC, Zhang JF, Huang CF. Observation on efficacy of acupoint injection combined with traction for cervical radiculopathy. J Acupunct Tuina Sci, 2011, 9(6): 380-383.
- [6] Zhou P, Li GA. Clinical study of the effect of acupuncture on trapezius muscle tension in cervical spondylotic radiculopathy. Shanghai Zhenjiu Zazhi, 2010, 29(1): 28-30.
- [7] Jing L, Deng HY, Wang WL, Li Y. Therapeutic efficacy observation on combining acupuncture and chinese herbal fumigation for cervical radiculopathy. J Acupunct Tuina Sci, 2013, 11(5): 308-312.
- [8] Chen D, Wang YJ, Wu RH, Hu YP. Quantitative evaluation of the clinical efficacy of proximal needling in treating cervical spondylosis of nerve root type. Shanghai Zhenjiu Zazhi, 2009, 28(4): 219-221.
- [9] Zhou JW, Hu LX, Li N, Zhang F, Li CY, Zhao JJ, Li J, Hu YG, Zhang Y, Wang CW. Multicenter randomized controlled study on acupuncture-massage comprehensive program for treatment of cervical spondylosis of arterial type. Zhongguo Zhenjiu, 2006, 26(8): 542-543.
- [10] Wang K, Liu JX, Yang Y, Xu MQ, Yang Q. Effect of penetrating acupuncture plus rehabilitation training on post-stroke affected leg function. Shanghai Zhenjiu Zazhi, 2013, 32(7): 539-541.

**作者简介:** 万碧江, 医学硕士, 副主任医师  
**通信作者:** 黄伟, 医学博士, 讲师。  
 E-mail: 24231637@qq.com