

# 基于“经络学说”探讨神经根型颈椎病患者的临床症状特点及经脉循行规律

朱笑威<sup>1</sup>, 李远峰<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>黑龙江中医药大学研究生院, 黑龙江 哈尔滨

<sup>2</sup>黑龙江中医药大学附属第一医院骨伤传统治疗部, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2025年7月1日; 录用日期: 2025年7月24日; 发布日期: 2025年8月5日

## 摘要

目的: 探讨神经根型颈椎病(Cervical Spondylotic Radiculopathy, CSR)患者的临床症状特点及经脉循行规律。方法: 选取296例CSR患者为研究对象, 利用问卷调查收集患者信息, 统计患者的临床症状特点, 对比患者疼痛区域的经络循行特点; 将患者按照不同年龄、中医证型进行分组, 统计不同年龄段和中医证型的患者的经脉循行规律。结果: CSR患者临床症状特点以麻痛为主, 疼痛部位多在颈肩部, 常伴有上肢及手指麻木感, 可有多种诱发因素, 休息后疼痛缓解并不明显, 并有夜间加重的趋势。患者疼痛区域多有经络循行, 出现频率最高的经络为手少阳三焦经、手阳明大肠经。将不同年龄和中医证型的CSR患者进行分组, 结果发现循行经络频次虽有一些差异, 但差异并不大, 出现频率最高的仍是手少阳三焦经、手阳明大肠经。结论: CSR患者临床症状特点以麻痛为主, 疼痛部位多为颈肩部, 常伴有上肢及手指麻木感, 可有多种诱发因素, 休息后疼痛缓解并不明显, 并有夜间加重的趋势, 循行经脉中手少阳三焦经、手阳明大肠经最多见。

## 关键词

神经根型颈椎病, 临床症状, 经脉循行, 手三阴经, 手三阳经

# Exploring the Clinical Symptom Features and Meridian Circulation Patterns of Patients with Cervical Spondylotic Radiculopathy Based on the “Theory of Meridians”

Xiaowei Zhu<sup>1</sup>, Yuanfeng Li<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Graduate School of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

\*通讯作者。

文章引用: 朱笑威, 李远峰. 基于“经络学说”探讨神经根型颈椎病患者的临床症状特点及经脉循行规律[J]. 临床个性化医学, 2025, 4(4): 144-152. DOI: 10.12677/jcpm.2025.44428

<sup>2</sup>Department of Traditional Orthopedic and Traumatology Treatment, The First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: Jul. 1<sup>st</sup>, 2025; accepted: Jul. 24<sup>th</sup>, 2025; published: Aug. 5<sup>th</sup>, 2025

## Abstract

**Objective:** To investigate the clinical symptom characteristics and meridian circulation of cervical spondylotic radiculopathy (CSR) patients. **Methods:** 296 patients with CSR were selected as the research objects. Questionnaire survey was used to collect patient information, analyze the clinical symptoms of patients, and compare the characteristics of patients' meridian circulation in pain regions. The patients were grouped according to different ages and TCM syndrome types, and the meridians of patients of different ages and TCM syndrome types were counted. **Results:** The clinical features of CSR patients are characterized by numbness and pain, which is primarily located in the neck and shoulders, often accompanied by numbness in the upper limbs and fingers. There are various triggering factors, and pain relief after rest is not obvious, with a tendency to worsen at night. The pain area of CSR patients often follows the path of meridians, with the hand Yangming Large Intestine Meridian and the hand Shaoyang Sanjiao Meridian appearing most frequently. When CSR patients of different ages and TCM syndromes were divided into groups, although there were some differences, the differences were not significant, and the hand Sanjiao Meridian and the hand Yangming Large Intestine Meridian still appeared most frequently. **Conclusion:** The main clinical symptoms of patients with CSR are numbness and pain, mostly in the neck and shoulders, often accompanied by numbness in the upper limbs and fingers, which can be induced by a variety of factors. The pain relief is not obvious after rest, and tends to worsen at night. Among the meridians following the meridian, the Shaoyang Sanjiao Meridian of the hand and Yangming Large Intestine Meridian are the most common.

## Keywords

Cervical Spondylotic Radiculopathy, Clinical Symptoms, Meridian Circulation, Three Yin Meridian of Hands, Three Yang Meridian of Hands

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

神经根型颈椎病(Cervical Spondylotic Radiculopathy, CSR)是指颈椎间盘组织退行性改变及其继发病理改变累及神经根,主要表现为颈部局部僵痛,以相应神经节段支配区域出现放射性麻痛[1]。发病率约占所有颈椎病的60%~70%[2]。CSR在传统中医学中并无明确的名称,其症状表现散见于“痹证”、“痉证”、“痿证”、“项痹”、“颈痛”等病。《素问·痹论》提及“风寒湿之气杂至,合而为痹”,CSR的病机总属风寒湿邪侵袭颈项部诸经,使经络闭阻,气血运行不畅,或络脉不通,机体失于濡养发为本病[3]。如《灵枢·经别》所言:“十二经脉者,人之所以生,病之所以成,人之所以治,病之所以起,学之所以始,工之所止也。粗之所易,上之所难。”疾病的发生发展与经络有着千丝万缕的联系[4]。经络是用于运行全身气血、联系脏腑形体官窍、沟通上下、感应信息传导通路系统,是人体不可或缺的组成部分。十二经筋是经络学说的重要内容,由十二经脉之气的濡养和支持,“主束骨而利机关”,具有约

束骨骼、屈伸关节的作用。目前多数研究都是基于“经筋理论”探讨的 CSR 发病机制与相关治疗[5]-[7], 关于 CSR 与经络之间的研究却比较少。因此, 本研究基于经络学说, 通过对 CSR 患者的临床症状特点及经脉循行规律进行研究, 从而为临床诊疗 CSR 提供进一步参考, 现将临床报告总结如下。

## 2. 临床资料

### 2.1. 一般资料

选取 2023 年 9 月至 2024 年 7 月在黑龙江中医药大学附属第一医院骨伤科门诊或住院治疗的 296 例 CSR 患者为研究对象。其中男 102 例、女 193 例, 年龄 24~76 岁, 平均 $(49.31 \pm 9.73)$ 岁, 病变左侧 113 例、病变右侧 97 例、病变双侧 86 例。

### 2.2. 诊断标准

CSR 诊断标准参考《神经根型颈椎病诊疗规范化的专家共识》[8]: ① 症状: 患者感到颈部单侧局限性疼痛, 颈根部呈电击样向肩、上臂、前臂乃至手指放射疼痛, 且有麻木感, 或以疼痛为主, 或以麻木为主。② 体征: 颈椎各方向活动受限, 颈部肌张力增高, 颈椎棘突旁及横突尖前侧压痛(+), 或有放射性症状, 部分患者颈肩部或肩胛内侧缘可摸到条索状硬结, 受压神经根所支配区域感觉异常, 腱反射减弱或消失。③ 特殊检查: 臂丛牵拉试验(+), 椎间孔挤压试验(压顶试验)(+)。④ 影像学检查: X 线显示颈椎正常生理曲度改变, 常发生颈椎变直严重者出现反弓, 椎间隙狭窄, 椎体前后缘增生, 钩椎关节狭窄; CT 或 MRI 可显示椎间盘突出物的位置及大小。

### 2.3. 辨证分型

中医辨证标准分型参考 2012 年中华中医药学会发布的《神经根型颈椎病中医诊疗指南》[9], 将 CSR 分为风寒阻络证、寒湿阻络证、血瘀气滞证、气血亏虚证、肝肾亏虚证。

### 2.4. 纳入标准

① 符合上述诊断标准, 且符合上述中医证型; ② 自愿参与本研究, 知情同意; ③ 意识清晰, 表达能力清楚, 愿意配合采集临床数据; ④ 仅接受过针灸、推拿等中医疗疗, 未曾进行手术治疗。

### 2.5. 排除标准

① 有糖尿病周围神经病变、上肢神经受损等表现为 CSR 有相似症状; ② 有精神类疾病或过度紧张者; ③ 存在颈肩部外伤史; ④ 中途不愿配合或退出研究者。

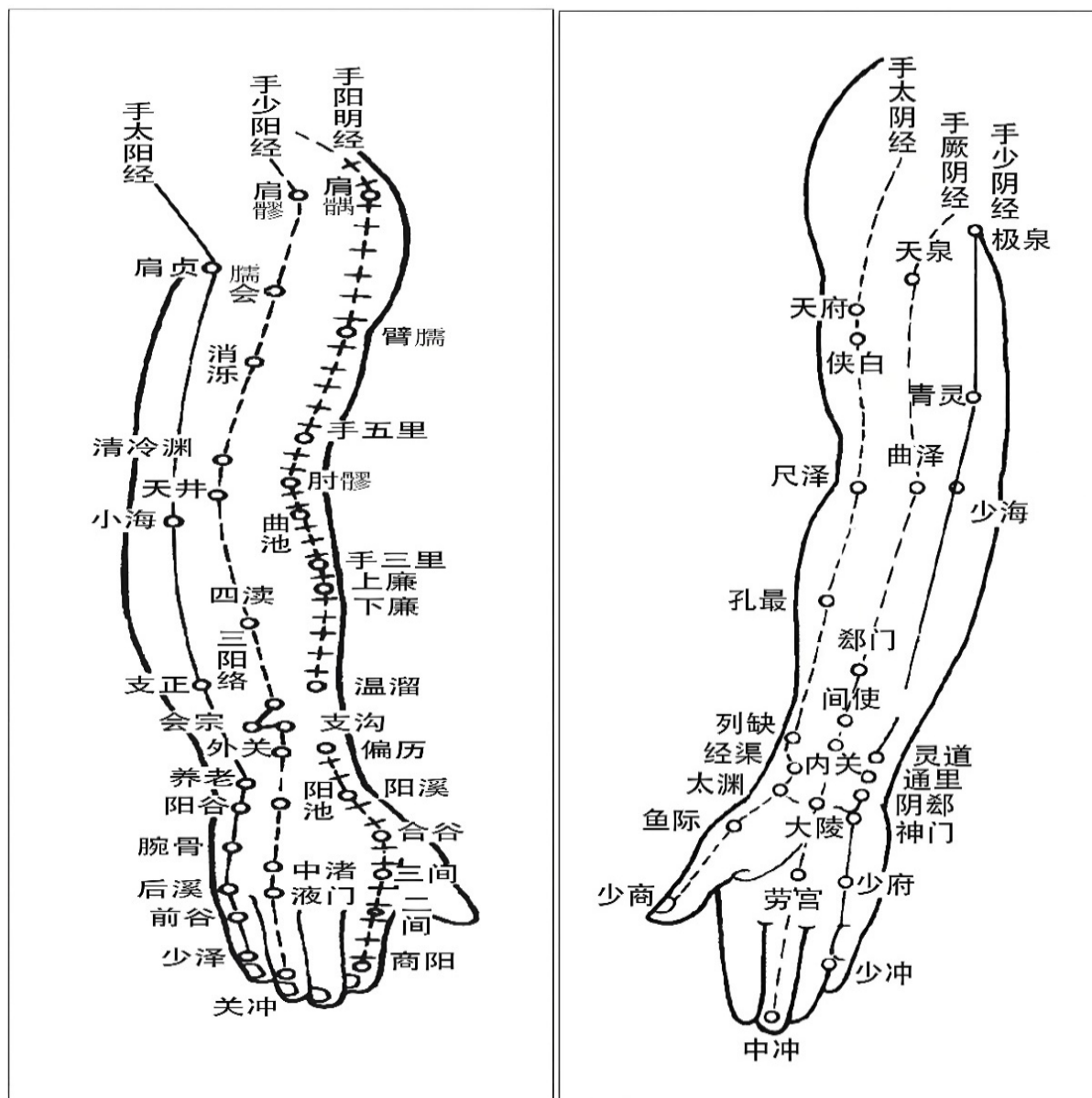
## 3. 方法

患者的临床信息均由研究者采集, 采集后进行 CSR 患者信息登记。统计采集得到的信息, 包括患者性别、年龄、病变侧别、中医证型及症状特点等。对比患者疼痛区域经络循行情况(图 1、表 1), 统计各条经脉出现的频率。将患者按不同年龄和中医证型进行分组, 研究不同年龄和中医证型患者疼痛区域经络循行的特点。

## 4. 结果

### 4.1. 疼痛情况

296 例 CSR 患者, 临床症状特点以麻痛为主, 疼痛部位多在颈肩部, 常伴有上肢及手指麻木感, 可有多种诱发因素, 休息后疼痛缓解并不明显, 并有夜间加重的趋势(表 2)。



**Figure 1.** The upper limb running routes of the three Yin meridians and three Yang meridians of the hand

**图 1.** 手三阴经和手三阳经的上肢循行路线

**Table 1.** A comparison table of meridian circulation in the pain area of patients with cervical spondylotic radiculopathy

**表 1.** 神经根型颈椎病患者疼痛区域经脉循行对照表

| 疼痛区域              | 循行经脉   |
|-------------------|--------|
| 上臂外侧、前臂桡侧、大拇指     | 手太阴肺经  |
| 上臂外侧、前臂桡侧、食指      | 手阳明大肠经 |
| 上臂内侧、前臂尺侧、小拇指     | 手少阴心经  |
| 肩背部、上臂内侧、前臂尺侧、小拇指 | 手太阳小肠经 |
| 前臂内侧、中指           | 手厥阴心包经 |
| 前臂外侧、无名指          | 手少阳三焦经 |

**Table 2.** Clinical symptom characteristics of 296 patients with cervical spondylotic radiculopathy  
**表 2.** 296 例神经根型颈椎病患者临床症状特点

| 症状特点   | 例数  | 症状特点          | 例数  |
|--------|-----|---------------|-----|
| 性质(多选) |     | 程度            |     |
| 麻痛     | 263 | 轻微, 能忍受       | 127 |
| 窜痛     | 45  | 中等, 影响正常工作和生活 | 158 |
| 胀痛     | 24  | 严重, 难以忍受      | 11  |
| 刺痛     | 12  | 是否固定          |     |
| 重痛     | 15  | 痛有定处          | 266 |
| 区域(多选) |     | 痛无定处          | 30  |
| 颈部及头枕部 | 247 | 昼夜变化          |     |
| 肩背部    | 185 | 无明显变化         | 94  |
| 上臂外侧   | 75  | 昼轻夜重          | 125 |
| 上臂内侧   | 16  | 昼重夜轻          | 77  |
| 前臂外侧   | 229 | 诱发因素(多选)      |     |
| 前臂内侧   | 8   | 劳累            | 274 |
| 前臂尺侧   | 21  | 天气变化          | 93  |
| 前臂桡侧   | 82  | 情绪变化          | 59  |
| 大拇指    | 62  | 伏案劳作          | 198 |
| 食指     | 198 | 休息是否缓解        |     |
| 中指     | 169 | 是             | 86  |
| 无名指    | 13  | 否             | 210 |
| 小拇指    | 9   |               |     |

4.2. 经脉循行规律

296 例 CSR 患者, 共有 382 侧病变手臂, 其中 134 条手臂有单一经脉循行, 248 条手臂有 2 条或 2 条以上经脉循行, 循行经脉中出现频率最高的为手少阳三焦经、手阳明大肠经(表 3)。

**Table 3.** The meridians running along the pain areas of 296 patients with cervical spondylotic radiculopathy  
**表 3.** 296 例神经根型颈椎病患者疼痛区域循行经脉

| 序号 | 经脉     | 频率  |
|----|--------|-----|
| 1  | 手少阳三焦经 | 276 |
| 2  | 手阳明大肠经 | 213 |
| 3  | 手太阴肺经  | 114 |
| 4  | 手太阳小肠经 | 93  |
| 5  | 手少阴心经  | 21  |
| 6  | 手厥阴心包经 | 8   |

4.3. 不同年龄和中医证型患者经脉循行规律

296 例 CSR 患者, 年龄 <45 岁 94 例, 年龄 ≥45 岁 202 例; 风寒阻络证 89 例、寒湿阻络证 32 例、血瘀气滞证 73 例、气血亏虚证 50 例、肝肾亏虚证 52 例。具体分组结果见表 4、表 5。疼痛区域循行经脉按出现频率由高至低排序, 年龄 <45 岁组为手少阳三焦经、手阳明大肠经、手太阳小肠经、手太阴肺经、手少阴心经、手厥阴心包经(表 6), 年龄 ≥45 岁组为手少阳三焦经、手阳明大肠经、手太阴肺经、手太阳小肠经、手少阴心经、手厥阴心包经(表 7); 风寒阻络证组为手少阳三焦经、手阳明大肠经、手太阳小肠经、手太阴肺经、手少阴心经、手厥阴心包经(表 8); 寒湿阻络证组为手阳明大肠经、手少阳三焦经、手太阴肺经、手太阳小肠经、手厥阴心包经、手少阴心经(表 9); 血瘀气滞证组为手少阳三焦经、手阳明大肠经、手太阳小肠经、手太阴肺经、手少阴心经、手厥阴心包经(表 10); 气血亏虚证组、肝肾亏虚证组均为手少阳三焦经、手阳明大肠经、手太阴肺经、手太阳小肠经、手少阴心经、手厥阴心包经(表 11、表 12)。

Table 4. The results of 296 patients with cervical spondylotic radiculopathy grouped by age  
表 4. 296 例神经根型颈椎病患者按年龄分组结果

| 组别   | 样本量/例 | 病变侧别/例 |    | 经脉循序/臂 |      |
|------|-------|--------|----|--------|------|
|      |       | 单侧     | 双侧 | 1 条    | ≥2 条 |
| 青年组  | 94    | 69     | 25 | 50     | 69   |
| 中老年组 | 202   | 138    | 64 | 152    | 114  |

Table 5. Grouping results of 296 patients with cervical spondylosis of nerve root type according to traditional Chinese medicine syndrome types  
表 5. 296 例神经根型颈椎病患者按中医证型分组结果

| 组别    | 样本量/例 | 病变侧别/例 |    | 经脉循序/臂 |      |
|-------|-------|--------|----|--------|------|
|       |       | 单侧     | 双侧 | 1 条    | ≥2 条 |
| 风寒阻络证 | 89    | 77     | 12 | 57     | 44   |
| 寒湿阻络证 | 32    | 25     | 7  | 21     | 18   |
| 血瘀气滞证 | 73    | 64     | 9  | 24     | 58   |
| 气血亏虚证 | 50    | 24     | 26 | 43     | 33   |
| 肝肾亏虚证 | 52    | 20     | 32 | 49     | 35   |

Table 6. In the group of patients with cervical spondylotic radiculopathy under 45 years old, the meridians run along the pain area  
表 6. 年龄 <45 岁组神经根型颈椎病患者疼痛区域循行经脉

| 序号 | 经脉     | 频率 |
|----|--------|----|
| 1  | 手少阳三焦经 | 94 |
| 2  | 手阳明大肠经 | 76 |
| 3  | 手太阳小肠经 | 63 |
| 4  | 手太阴肺经  | 32 |
| 5  | 手少阴心经  | 10 |
| 6  | 手厥阴心包经 | 2  |

**Table 7.** In the group of patients with cervical spondylotic radiculopathy aged  $\geq 45$  years, the meridians run along the pain area  
**表 7.** 年龄  $\geq 45$  岁组神经根型颈椎病患者疼痛区域循行经脉

| 序号 | 经脉     | 频率  |
|----|--------|-----|
| 1  | 手少阳三焦经 | 182 |
| 2  | 手阳明大肠经 | 137 |
| 3  | 手太阴肺经  | 82  |
| 4  | 手太阳小肠经 | 30  |
| 5  | 手少阴心经  | 11  |
| 6  | 手厥阴心包经 | 6   |

**Table 8.** In the group with wind-cold blocking the meridians syndrome, the painful areas of patients with cervical spondylotic radiculopathy follow the meridians  
**表 8.** 风寒阻络证组神经根型颈椎病患者疼痛区域循行经脉

| 序号 | 经脉     | 频率 |
|----|--------|----|
| 1  | 手少阳三焦经 | 83 |
| 2  | 手阳明大肠经 | 62 |
| 3  | 手太阳小肠经 | 33 |
| 4  | 手太阴肺经  | 26 |
| 5  | 手少阴心经  | 7  |
| 6  | 手厥阴心包经 | 4  |

**Table 9.** In the group with cold-dampness blocking the meridians syndrome, the painful areas of patients with cervical spondylotic radiculopathy follow the meridians  
**表 9.** 寒湿阻络证组神经根型颈椎病患者疼痛区域循行经脉

| 序号 | 经脉     | 频率 |
|----|--------|----|
| 1  | 手阳明大肠经 | 25 |
| 2  | 手少阳三焦经 | 19 |
| 3  | 手太阴肺经  | 22 |
| 4  | 手太阳小肠经 | 9  |
| 5  | 手厥阴心包经 | 3  |
| 6  | 手少阴心经  | 0  |

**Table 10.** In the blood stasis and qi stagnation syndrome group of patients with cervical spondylotic radiculopathy, the painful area follows the meridians  
**表 10.** 血瘀气滞证组神经根型颈椎病患者疼痛区域循行经脉

| 序号 | 经脉     | 频率 |
|----|--------|----|
| 1  | 手少阳三焦经 | 71 |
| 2  | 手阳明大肠经 | 63 |
| 3  | 手太阳小肠经 | 24 |
| 4  | 手太阴肺经  | 13 |
| 5  | 手少阴心经  | 5  |
| 6  | 手厥阴心包经 | 0  |



**Table 11.** In the group of patients with cervical spondylotic radiculopathy due to deficiency of qi and blood, the painful area follows the meridians

**表 11.** 气血亏虚证组神经根型颈椎病患者疼痛区域循行经脉

| 序号 | 经脉     | 频率 |
|----|--------|----|
| 1  | 手少阳三焦经 | 51 |
| 2  | 手阳明大肠经 | 23 |
| 3  | 手太阴肺经  | 25 |
| 4  | 手太阳小肠经 | 12 |
| 5  | 手少阴心经  | 3  |
| 6  | 手厥阴心包经 | 0  |

**Table 12.** In the group of patients with cervical spondylotic radiculopathy due to deficiency of liver and kidney syndrome, the painful area follows the meridians

**表 12.** 肾亏虚证组神经根型颈椎病患者疼痛区域循行经脉

| 序号 | 经脉     | 频率 |
|----|--------|----|
| 1  | 手少阳三焦经 | 55 |
| 2  | 手阳明大肠经 | 40 |
| 3  | 手太阴肺经  | 28 |
| 4  | 手太阳小肠经 | 15 |
| 5  | 手少阴心经  | 6  |
| 6  | 手厥阴心包经 | 1  |

5. 讨论

由于科技的迅速发展，手机、电脑等电子产品在人们日常生活中的日渐普及，颈椎病的发病率也逐渐增高[10]，其中又以神经根型颈椎病最为多见。目前对于 CSR 的治疗大多以保守治疗为主[11]，因此在 CSR 的治疗中发挥中医特色，分析中医治疗特点具有至关重要的作用。本研究基于“经络学说”对 CSR 患者的临床症状特点及经脉循行规律进行探讨，有利于临床制定出更加准确的治疗方案。

CSR 在中医学中常被称为“项痹”、“痹证”、“痉证”、“萎证”、“颈痛”等病，“风寒湿之气杂至，合而为痹”，又曰“痹者，寒气多也，有寒故痛也。其不痛不仁者，病久入深，营卫三行涩，经络时疏，故不通，皮肤不营，故为不仁”。CSR 患者以疼痛为主的症状也符合痹症的特点[12]，由于机体步入中年，正气亏虚，阳气衰弱，卫外之力减弱，易感风寒湿邪阻滞经络，经络气血不通发为本病，故见颈肩部疼痛。《证治要诀》曰：“人多有挫闪，及久坐并失枕，而致项强不可转移者，皆由肾虚不能升肝，肝虚无以养筋，故机关不利”，肝肾亏虚，或久病耗伤气血，血不养筋，故麻木不仁，而有上肢及手指麻木感[13]。《仙授理伤续断秘方》言：“污秽之血不行，乃至瘀血内结。”颈肩部经络气血不通，气血循行受阻形成淤血，淤血滞留于经脉之中，不通则痛，因此患者休息后疼痛缓解并不明显，并有夜间加重的趋势。

《灵枢·经脉》载：手太阴肺经“横出腋下，下循臑内，下肘中，循臂内上骨下廉”，手阳明大肠经“循臂上廉，入肘外廉，上臑外前廉，上肩出髃骨之前廉”，手少阴心经“下出腋下，循臑内后廉，下肘内，循臂内后廉”，手太阳小肠经“上循臑外后廉，出肩解，绕肩胛，交肩上”，手厥阴心包经“脇下腋三寸，上抵腋下，循臑内，入肘中下臂，行两筋之间”，手少阳三焦经“出臂外两骨之间，上贯肘，循臑



外上肩”，可以发现手三阴经和手三阳经的循行部位均和 CSR 的疼痛区域有关[14]。笔者将经脉的循行路线与 CSR 患者的疼痛部位进行了比对，结果发现，CSR 患者的疼痛部位主要集中在手少阳三焦经、手阳明大肠经。将不同年龄和中医证型的 CSR 患者进行分组，发现虽有一些差异，但差异并不大，出现频率最高的仍是手少阳三焦经、手阳明大肠经，这说明了 CSR 与手少阳三焦经、手阳明大肠经有着很深的联系。《证治准绳》云：“颈项强急之证，多由邪客三阳经也”，某些研究也表明[15]-[17]，手三阳经与 CSR 联系密切，在 CSR 的治疗过程中针刺手三阳经穴位或循经推拿可以取得较好的疗效。《灵枢·小针解第三》曰“未睹其疾者，先知邪正何经之疾也。恶知其原者，先知何经之病所取之处也”，《灵枢·经脉》中也谈到，“经脉者，所以能决生死，处百病，调虚实，不可不通也”。说明在未明确疾病的病因、病性、病经就开始进行治疗是不可取的，因此，临床治疗 CSR 进行经络辨证十分有必要。

本研究结果表明，CSR 患者临床症状特点以麻痛为主，疼痛部位多在颈肩部，常伴有上肢及手指麻木感，可有多种诱发因素，休息后疼痛缓解并不明显，并有夜间加重的趋势，循行经脉中手少阳三焦经、手阳明大肠经最多见。

## 参考文献

- [1] 田业, 欧阳建彬, 陈倩, 周开陆, 许金菊, 邱玲. 针刺治疗神经根型颈椎病相关机制的研究进展[J]. 中国疗养医学, 2024, 33(2): 59-62.
- [2] Huo, L.Y., Yang, X.X., Feng, T.X. and Li, Y.D. (2022) Management of Cervical Spondylotic Radiculopathy: A Systematic Review. *Global Spine Journal*, 12, 1912-1924. <https://doi.org/10.1177/21925682221075290>
- [3] 程永. 从解筋结、调气血、守神机治疗神经根型颈椎病麻木[J/OL]. 中医学报: 1-5. <https://link.cnki.net/urlid/41.1411.R.20240912.1134.040>, 2024-10-24.
- [4] 刘斌, 尤海燕. 《灵枢·经脉》“绝道”考略[J]. 北京中医药大学学报, 2018, 41(5): 368-371.
- [5] 韦达, 刘儒鹏, 韦英才, 等. 壮医经筋“点-线-面”思维诊治神经根型颈椎病[J]. 中华中医药杂志, 2023, 38(12): 5880-5883.
- [6] 李薇薇, 满斌. 针刺联合横络解结法治疗气滞血瘀证神经根型颈椎病 30 例[J]. 中国针灸, 2023, 43(12): 1433-1434.
- [7] 高海威, 郑观强, 周斌. 基于经筋理论循经温通刮痧治疗老年神经根型颈椎病的临床效果[J]. 中国老年学杂志, 2024, 44(18): 4414-4417.
- [8] 神经根型颈椎病诊疗规范化研究专家组. 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.
- [9] 中华中医药学会骨伤科分会. ZYYXH/T409-2012 神经根型颈椎病[S]. 北京: 中国中医药出版社, 2012.
- [10] 邓越, 王桂玲, 姚金, 袁芳, 洪秋阳, 曾沁, 李想. 颈神经不同支配区合谷刺治疗神经根型颈椎病(气滞血瘀证)的临床研究[J]. 中国中医急症, 2023, 32(6): 978-982.
- [11] 张晶博, 王想福, 石瑞芳. 神经根型颈椎病的中医治疗研究进展[J]. 中医药通报, 2024, 23(3): 67-70.
- [12] 陈云鹏, 杨利学. 杨利学教授运用外治法治疗神经根型颈椎病的经验[J]. 时珍国医国药, 2020, 31(8): 1992-1993.
- [13] 韩铭泽, 李振华. 中医治疗神经根型颈椎病的研究进展[J]. 中国民间疗法, 2021, 29(5): 122-125.
- [14] 梁繁荣, 王华. 针灸学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2016: 29-82.
- [15] 张桐, 周英杰, 柴旭斌, 嵯汉杰. 古代治疗神经根型颈椎病的穴位规律研究[J]. 世界中西医结合杂志, 2020, 15(11): 1987-1991.
- [16] 何升华, 谭黄圣, 黄勇, 等. 循经按摩治疗神经根型颈椎病[J]. 中国骨伤, 2024, 37(8): 818-823.
- [17] 谭黄圣, 邓鹏伟, 何升华. 针刺手三阳经输穴配合颈夹脊穴治疗急性期神经根型颈椎病 56 例[J]. 中国针灸, 2024, 44(5): 537-538, 545.