

# 神经敏化针疗法治疗颈性眩晕的临床研究

刘洁\*, 杨雯钦, 黄朝林, 唐于#

南充市顺庆区人民医院针灸一科, 四川 南充

收稿日期: 2025年11月20日; 录用日期: 2026年1月8日; 发布日期: 2026年1月21日

## 摘要

目的: 观察神经敏化针疗法治疗颈性眩晕的临床疗效。方法: 将2023年9月至2025年8月南充市顺庆区人民医院针灸康复科收治的120例颈性眩晕患者随机分为试验组(60例)和对照组(60例)。试验组采用神经敏化针疗法, 对照组采用常规电针治疗。治疗前后通过ESCV量表评分比较两组疗效。结果: 治疗后, 两组ESCV评分均显著改善( $P < 0.05$ ), 且试验组评分优于对照组( $P < 0.05$ ), 试验组总有效率88.3%, 对照组总有效率71.7%。结论: 神经敏化针疗法能有效缓解颈性眩晕症状, 疗效优于常规电针治疗, 且操作简便、安全性高。

## 关键词

颈性眩晕, 神经敏化针疗法, 临床研究

# The Clinical Study on Neuro-Sensitization Acupuncture Therapy for Cervical Vertigo

Jie Liu\*, Wenqin Yang, Chaolin Huang, Yu Tang#

Acupuncture and Moxibustion Department I, Nanchong Shunqing District People's Hospital, Nanchong Sichuan

Received: November 20, 2025; accepted: January 8, 2026; published: January 21, 2026

## Abstract

**Objective:** To evaluate the therapeutic outcomes of acupuncture targeting neural sensitization in individuals suffering from cervical vertigo. **Methods:** A total of 120 patients with cervical vertigo admitted to the Department of Acupuncture and Rehabilitation at Nanchong Shunqing District People's Hospital from September 2023 to August 2025 were randomly divided into an experimental group (60 cases) and a control group (60 cases). The experimental group received neuro-sensitiza-

\*第一作者。

#通讯作者。

tion acupuncture therapy. The control group received conventional electroacupuncture treatment. The therapeutic efficacy was evaluated before and after treatment using ESCV, and the scores were compared between the two groups. Results: After treatment, both groups showed significant improvement in ESCV scores ( $P < 0.05$ ), with the experimental group demonstrating superior outcomes compared to the control group ( $P < 0.05$ ). The total effective rate was 88.3% in the experimental group versus 71.7% in the control group. Conclusion: Neuro-sensitization acupuncture therapy can effectively alleviate symptoms of cervical vertigo, demonstrating superior clinical efficacy compared to conventional electroacupuncture treatment. Additionally, this approach offers the advantages of simple operation and high safety.

## Keywords

Cervical Vertigo, Neuro-Sensitization Acupuncture Therapy, Clinical Study

Copyright © 2026 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

颈性眩晕(Cervical Vertigo, CV)是一种由颈椎病变引发的以眩晕为核心症状的临床症候群,其典型临床表现包括眩晕伴发颈部疼痛僵硬、上肢感觉异常、自主神经功能紊乱及消化道症状等复合症状[1]。在现行临床治疗体系中,钙离子拮抗剂(如尼莫地平)凭借抑制血管平滑肌收缩、改善椎-基底动脉灌注,可迅速缓解症状,但长期用药不良反应较多,而停药后容易复发[2]。相比之下,中医疗法尤其是针灸治疗在临床实践中展现出独特的治疗优势[3]。

神经敏化针疗法(Neural Sensitization Acupuncture, NSA)是高月教授在颜质灿老师提出的神经根敏化学说基础上,经过多年深入研究,首次提出“全神经通路敏化”的创新理论框架[4]-[7]。其核心机制源于“坎农定律”,即当传出神经通路受损时,相关组织结构会出现对化学刺激的异常敏感现象(神经敏化),而通过精准针刺干预可调节神经功能异常,实现“脱敏”效应。该疗法不仅符合中医“通络止痛”“调和气血”的治疗原则,同时也与现代医学的神经调控理论相契合,为中医“治病求本”理念的创新实践。本研究旨在验证其临床优势,为颈性眩晕治疗提供新方案。

## 2. 资料与方法

### 2.1. 一般资料

Table 1. Comparison of general information between the two patient groups

表 1. 2 组患者一般资料比较

组别	例数	性别/例		年龄/ (平均值 ± 标准差, 岁)
		男	女	
试验组	60	32	28	54.2 ± 10.5
对照组	60	30	30	55.1 ± 9.8

选取 2023 年 9 月至 2025 年 8 月南充市顺庆区人民医院针灸康复科收治的 120 例颈性眩晕患者,依

据治疗方式差异随机分配为对照组、试验组,各 60 例。对照组男 30 例、女 30 例,平均年龄( $55.1 \pm 9.8$ )岁;试验组男 32 例、女 28 例,平均年龄( $54.2 \pm 10.5$ )岁。两组基线资料差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。见表 1。

## 2.2. 诊断标准

西医诊断参照中华医学会神经病学分会《眩晕诊治多学科专家共识》(2017) [8]中颈性眩晕诊断标准,结合临床制定如下:(1) 以姿势变动(尤其是头颈部活动)诱发或加重的反复眩晕为特征,严重时可伴发猝倒;(2) 患者多有慢性颈枕部疼痛病史。体格检查可见枕下肌群僵硬并伴有明显压痛,部分患者旋颈试验呈阳性;(3) 存在急/慢性颈部肌肉劳损史;(4) 患者常伴有头痛、视力减退、耳鸣及恶心呕吐等一系列症状;(5) 影像学证据包括颈椎退变(如骨质增生、椎体不稳)和 TCD 所显示的椎-基底动脉血流异常;(6) 排除颈部外其他因素导致的眩晕。

中医诊断标准根据国家中医药管理局制定的《中医病证诊断疗效标准》[9]:(1) 头晕目眩,视物旋转,轻则闭目即止、重则如坐车船,甚则扑倒;(2) 多为慢性起病,常反复发作,或渐进加重。

## 2.3. 纳入标准

(1) 符合上述中西医诊断标准,年龄 18~65 周岁;(2) 病程  $\geq 1$  个月,发作次数不少于 2 次;(3) 受试者对本研究具备良好认知,能够遵从医疗方案完成治疗;(4) 近两周未接受其他治疗;(5) 所有受试者均主动签署知情同意书,自愿加入本研究。

## 2.4. 排除标准

(1) 合并重要脏器严重原发性疾病者;(2) 影像学检查发现由结核、肿瘤、感染等特定病因所致的颈椎破坏性病变;(3) 由心源性、耳源性、脑源性、眼源性或精神疾病等其他明确病因所导致的眩晕;(4) 妊娠、哺乳期妇女及对治疗出现不良反应的患者;(5) 正在使用其他手段治疗;(6) 同期已参与其他临床的研究者。

## 2.5. 中止、剔除/脱落及终止标准

(1) 试验期间,若受试者出现重度不良事件、罹患其他疾病、遭遇突发意外或出现显著生理异常,经评估不宜继续参与研究者;(2) 研究过程中,失访或提出退出的患者;(3) 患者依从性差,存在不服从治疗方案或未获授权合并使用其他药物/疗法的情况;(4) 因疗程完成度低于 50%或资料缺失,导致无法进行有效疗效及安全性评估者;(5) 总疗程  $> 50\%$  者应计入疗效统计。

## 2.6. 治疗方案

### 2.6.1. 试验组

采用神经敏化针疗法。治疗定点选择双侧胸三椎板、颈五椎板、枕骨上下项线中间、头半棘肌附着点、晕听区。操作:患者取俯卧位,充分暴露施术部位,用龙胆紫标记治疗点,术区皮肤常规消毒。术者戴一次性无菌手套。枕骨上下项线中间:用  $1.2 \text{ mm} \times 40 \text{ mm}$  的针刀垂直皮肤进针,针刀方向与身体纵轴平行,针柄向颈椎方向倾斜,针尖对准枕骨方向,针体基本与颈椎正中中线平行,穿过皮肤皮下组织,到达椎板骨面,左手扶持针柄,右手持骨科锤轻敲针柄 10~20 下。颈五椎板:根据患者肌肉丰厚程度选用  $0.8 \text{ mm} \times 50 \text{ mm}$  或  $0.8 \text{ mm} \times 80 \text{ mm}$  的针刀垂直皮肤进针,针刀方向与身体纵轴平行,穿过皮肤皮下组织,到达椎板骨面,左手扶持针柄,右手持骨科锤轻敲针柄 10~20 下。双侧胸三椎板:用  $0.8 \text{ mm} \times 80 \text{ mm}$  的针刀垂直皮肤进针,针刀方向与身体纵轴平行,针柄向头侧倾斜,针尖对准同侧足跟方向,针体约与

人体平面呈 45°角,穿过皮肤皮下组织,到达椎板骨面,左手扶持针柄,右手持骨科锤轻敲针柄 10~20 下。晕听区:用 1.2 mm×40 mm 的针刀,在相应区域内,针刀穿过皮肤皮下组织、筋膜,左手扶持针柄,右手持骨科锤,入骨少许,轻敲针柄 10~20 下。留针 20 分钟,每周 2 次,共 2 周。

### 2.6.2. 对照组

采用常规电针治疗。主穴为双侧颈夹脊、风池、百会、四神聪。配穴:实证配内关、太冲、丰隆,其中肝阳上亢加行间、率谷,痰湿中阻加中脘、阴陵泉,瘀血阻窍加膈俞、阿是穴。虚证配肝俞、肾俞、足三里,其中气血亏虚加脾俞、气海,肾精不足加悬钟、太溪。操作:患者坐位,充分暴露施针部位,常规消毒,进针时根据操作规范相应穴位直刺(90°)、斜刺(45°)或平刺(15°)进针,进针深度 0.5~1.5 寸,除头部腧穴不强求得气,其余腧穴以微微酸胀为度。在颈部选用 2 个穴位,采用电针治疗,频率 2 Hz,40 分钟/次,每周 5 次,共 2 周。

### 2.7. 观察指标

两组均采用《颈性眩晕症状与功能评估量表(ESCV)》[10](见附录),在患者治疗前、治疗后分别进行评分。

### 2.8. 疗效判定标准

依据《中药新药临床研究指导原则(试行)》制定疗效评定标准[11]:(1) 临床治愈:眩晕及伴随症状消失,颈部疼痛、僵硬不适等体征消除,能够进行正常工作及生活,疗效指数 >95%;(2) 显效:眩晕及相关伴随症状显著缓解,颈项部体征(疼痛、僵硬等)基本消失或明显改善,仅在天气变化或过度劳累时偶发轻微不适,不影响正常工作和生活,疗效指数达 70%~95%;(3) 好转:眩晕及相关症状有所减轻,颈项部体征(如疼痛、僵硬等)较前改善,但对日常工作与生活仍存在一定影响,疗效指数为 30%~70%;(4) 无效:症状、体征无改善,疗效指数 <30%。总有效率=(临床治愈例数+显效例数+好转例数)/总例数\*100%。

### 2.9. 统计学方法

数据采用 SPSS 26.0 分析数据。计量资料符合正态分布者以 Mean ± SD 表示,采用 t 检验进行组内/组间比较;非正态分布数据以 M (P25, P75)表示,采用秩和检验。计数资料采用卡方检验。P < 0.05 为差异有统计学意义。

## 3. 结果

最终纳入有效病例总数为 120 例,试验组与对照组各 60 例。

### 3.1. 两组患者 ESCV 评分比较

经治疗后,2 组患者 ESCV 量表评分均明显高于治疗前,且试验组评分高于对照组(P < 0.05)。见表 2。

Table 2. Comparison of ESCV scores between the two patient groups (Mean ± SD)

表 2. 2 组患者 ESCV 评分比较(平均值 ± 标准差)

组别	例数	治疗前	治疗后	t 值	P 值
试验组	60	42.3 ± 8.7	78.5 ± 9.2	18.24	<0.01
对照组	60	41.8 ± 9.1	65.4 ± 10.1	12.56	<0.01

### 3.2. 两组患者临床疗效比较

治疗后, 试验组总有效率(88.3%)明显高于对照组(71.7%), 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 3。

**Table 3.** Comparison of clinical efficacy between the two patient groups

**表 3.2** 组患者临床疗效比较

组别	治愈(例)	显效(例)	好转(例)	无效(例)	总有效率
试验组	25	18	10	7	88.3%
对照组	15	16	12	17	71.7%

### 3.3. 安全性评价

整个研究周期内, 两组均未出现严重不良反应。试验组有 2 例患者出现治疗后皮下血肿, 嘱其 24 小时内冷敷, 24 小时后热敷促进吸收。

## 4. 讨论

颈性眩晕(CV)是临床较常见的一种颈源性头晕疾病, 其发生与颈椎退行性改变密切相关与颈椎病的发生发展有关, 临床表现常伴有头重脚轻和视觉错乱, 严重时身体活动受限, 其发作迅速, 可严重影响日常工作和生活[12]。引起 CV 的病因众多, 目前已知的原因包括颈椎的退行性改变、炎症反应、创伤或机械功能障碍等。临床常见如颈椎曲度变直反弓、颈椎骨质增生、寰枢椎紊乱、脱位、椎旁肌肉的钙化、炎性病变等因素[13][14]。中医学认为此症属项痹、眩晕范畴。项痹的发生多与长期劳损、跌仆损伤、感受外邪、年老体衰等病因有关[15]。在临床上, 通常以西药如血管扩张类或镇静类药物等进行治疗, 虽具有一定作用, 但其疗效并不稳定, 停药后具有较高的复发率[3][16], 针灸和推拿作为中医的特色疗法, 在既往研究中表现出较好的临床应用效果[17]。

神经敏化思路[4]-[6]主要源于坎农与罗森布吕斯神经支配失调定律[7], 神经自根至末梢的走行中, 一旦遭受单处或多处卡压, 即可因失支配而表现为高敏状态, 即神经敏化。颈椎病是由于神经敏化后导致肌肉缩短, 进而引起颈椎间隙的狭窄导致, 椎动脉迂曲、神经根、臂丛神经、交感神经、颈神经后支受到卡压。神经敏化针法是依据症状与运动评估锁定敏化位点, 以小针刀为介, 去接近而不是刺激神经, 借微电流与锤柄脉冲重塑冲动流, 解除功能阻滞, 进而让敏化的神经脱敏, 恢复正常状态和功能。

本研究采用的神经敏化针疗法通过小针刀锤击特定神经支配区(胸三椎板、颈五椎板、枕骨上下项线中间、头半棘肌附着点、晕听区), 产生的机械振动可调节局部微循环, 促进神经纤维脱敏即挛缩的肌肉放松, 使周围的肌力和力学平衡得以恢复。这与近年研究提出的“外周敏化-中枢敏化”理论相符, 即颈椎病变可诱发前庭神经核异常兴奋, 而神经敏化针疗法通过干预外周神经, 间接调节中枢敏化状态[18]。有动物实验表明, 此类振动可上调抗炎因子 IL-10 表达, 抑制 TNF- $\alpha$  释放, 为临床疗效提供分子层面依据[19]。

颈性眩晕属中医学“眩晕”范畴, 《黄帝内经》言:“诸风掉眩, 皆属于肝”, 提示本病与肝风内动、气血失调相关。清代医家王清任在《医林改错》中强调:“瘀血阻络, 清阳不升, 则发为眩。”神经敏化针疗法通过松解颈部筋结, 契合《灵枢·九针十二原》“通其经脉, 调其气血”的治疗原则。此外, 所选治疗点“枕骨上下项线中点”邻近督脉与膀胱经, 刺激后可激发阳气上达清窍, 符合明代张景岳“治眩当升清降浊”的学术观点。枕骨上项线为枕外隆突—乳突的弧形骨嵴, 是斜方肌、头夹肌等附着处; 下项线位于其下方约一横指, 为头后大直肌、头上斜肌等附着处。研究发现, 松解该处枕下肌群可降低枕下三角内张力, 改善椎动脉血流速度及降低交感兴奋性[20]。《灵枢·经筋》谓足太阳之筋“上挟脊,

上项……其直者上头”，“头半棘肌附着点”走行恰与此经筋相合，被视为“筋束骨而利机关”的核心结构。现代解剖发现头半棘肌止点区有枕大神经、第三枕神经穿出，头半棘肌痉挛可直接卡压这些皮神经，影响椎动脉血流[21]。“晕听区”与手少阳三焦经相交，可调节“上焦如雾”的气化功能，改善清阳不升所致眩晕。石学敏院士“醒脑开窍”针法将晕听区、风池、百会治疗颈性眩晕(总有效率 91.5%) [22]。胸 3 棘突旁为督脉所过，旁开 1.5 寸为膀胱经第一侧线，选用此治疗点可“通督调气”，且《灵枢·经筋》载“手太阳之筋……结于肩胛”，胸 3 区域为经筋“结聚”处，松解此处筋结以改善肩背肌肉筋脉挛急。根据现代解剖学发现，胸 3 水平对应胸交感神经节，且胸 3 是胸椎活动度较小的节段，长期姿势不良易导致该处肌肉劳损，影响颈椎稳定性，从而诱发颈性眩晕[23]。本研究数据表明，经治疗后试验组 ESCV 评分明显高于对照组，提示神经敏化针疗法治疗颈性眩晕的疗效显著。

## 5. 结论与展望

本研究提出的神经敏化针疗法通过“神经脱敏 + 经络疏通”双重机制，显著改善颈性眩晕症状，疗效优于常规电针，符合中医“标本兼治”理念，值得临床推广。但由于本研究为单中心、小样本、非盲且缺乏长期随访与安慰剂对照的探索性试验，无法排除安慰剂效应、观察者偏倚及自然缓解等非特异性影响，且神经敏化针疗法的疗效可能并非单一机制所致，而是安慰剂效应、局部神经调节、交感 - 副交感平衡、情绪 - 认知调控等多因素交织的结果。未来有必要开展更大规模，多中心的基础、临床试验以深入探讨神经敏化针疗法真实机制及评估其临床适用性。

## 基金项目

南充市科技计划项目(23YYJCYJ0144)。

## 参考文献

- [1] 韦汉容, 谢维, 张齐娟, 等. 浮针配合首尾穴治疗颈源性眩晕临床观察[J]. 河北中医, 2023, 45(7): 1147-1149, 1155.
- [2] 胡沛铎, 马军虎, 沈明球. 针刀结合三维定位平衡整脊手法治疗颈性眩晕的疗效及对患者椎动脉血流动力学的影响[J]. 针灸临床杂志, 2020, 36(1): 13-17.
- [3] 闫勇, 朱静静, 翟亮, 等. 眩晕的中西医发病机制及治疗概述[J]. 中国医药导报, 2023, 20(19): 40-44.
- [4] 高月. 神经敏化思路针刀治疗慢性颈肩腰腿痛临床分析[J]. 心理月刊, 2018(11): 81.
- [5] 高月. 神经敏化思路针刀治疗肩周炎的临床体会[J]. 心理月刊, 2018(12): 18-19.
- [6] 高月, 高嘉文, 高明. 敏化脱敏针法治疗八字脚 50 例疗效观察[J]. 世界中西医结合杂志, 2021, 16(10): 1905-1907.
- [7] 颜质灿. 慢性疼痛症的颜氏治疗法[M]. 北京: 学苑出版社, 2002.
- [8] 中华医学会神经病学分会, 中华神经科杂志编辑委员会. 眩晕诊治多学科专家共识[J]. 中华神经科杂志, 2017, 50(11): 805-812.
- [9] 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: 259.
- [10] 王楚怀, 卓大宏. 颈性眩晕患者症状与功能评估的初步研究[J]. 中国康复医学杂志, 1998(6): 6-8.
- [11] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则: 试行[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002.
- [12] 林朝海, 李海棉, 柯艳玲. 半夏白术天麻汤加减配合中药热奄包治疗痰浊中阻型颈性眩晕的临床分析[J]. 中外医疗, 2023, 42(20): 1-4, 9.
- [13] Sun, Y., Wu, X., Lou, H., Jiang, J., Li, Z., Xu, J., et al. (2024) Cervical Vertigo Due to Rotational Fixation of Atlantoaxial Joint Combined with Benign Paroxysmal Positional Vertigo: A Case Report and Literature Review. *Medicine*, **103**, e39192. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000039192>
- [14] Sung, Y. (2022) Suboccipital Muscles, Forward Head Posture, and Cervicogenic Dizziness. *Medicina*, **58**, Article 1791. <https://doi.org/10.3390/medicina58121791>
- [15] 董云鹏, 吴淮, 李伟举, 等. 刘军教授治疗颈椎病学术经验撷萃[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2024, 32(9): 94-96.

- 
- [16] 邓海峰, 张红霞, 侯献兵, 等. 芪参还五胶囊联合针灸治疗青年颈性眩晕的临床疗效观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2021, 19(12): 2099-2102.
- [17] 傅敏, 吕亚南, 钟维章, 等. 毫火针治疗颈性眩晕的临床疗效观察[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(11): 5506-5509.
- [18] Roman, J. (2020) The American Journal of the Medical Sciences—A Repository of the History of American Medicine. *The American Journal of the Medical Sciences*, **359**, 57-58. <https://doi.org/10.1016/j.amjms.2019.12.003>
- [19] 尹露. 基于神经固有频率的振动治疗对 SNI 模型大鼠髓鞘修复的影响研究[D]: [博士学位论文]. 上海: 上海中医药大学, 2024.
- [20] 刘诗意, 赵铎. 针刀治疗颈源性眩晕的临床研究进展[J]. 中医学, 2024, 13(4): 669-673.
- [21] 林益良, 莫深, 卢家灵, 等. 椎动脉型颈椎病诊断方法研究进展[J]. 实用医技杂志, 2015, 22(8): 842-844.
- [22] 胡小梅, 王悦君. 针刺颈夹脊-百会穴-风池穴联合通窍活血汤治疗颈性眩晕疗效观察[J]. 四川中医, 2022, 40(8): 190-192.
- [23] 杨雨薇, 陈小波, 祝郑飞, 等. 颈性眩晕发病机制的最新研究进展[J]. 中医临床研究, 2022, 14(30): 26-29.

## 附 录

### 颈性眩晕症状与功能评估量表

#### 1. 眩晕(16分)

##### A 程度(8分)

8分: 无症状

6分: 轻度眩晕, 可忍受, 能正常行走

4分: 中度眩晕, 较难受, 尚能行走

2分: 重度眩晕, 极难受, 行走困难, 需扶持或坐下

0分: 剧烈眩晕, 几乎无法忍受, 需卧床

##### B 频度(4分)

4分: 无症状

3分: 每月约1次

2分: 每周约1次

1分: 每天约1次

0分: 每天数次

##### C 持续时间(4分)

4分: 无症状

3分: 几秒至几分钟

2分: 几分钟至1小时

1分: 几小时

0分: 1天或以上

#### 2. 颈肩痛(4分)

4分: 无症状

3分: 轻度, 可忍受

2分: 中度, 较难受

1分: 重度, 极难受

0分: 剧烈, 几乎无法忍受

#### 3. 头痛(2分)

2分: 无症状

1.5分: 轻度, 可忍受

1分: 中度, 较难受

0.5分: 重度, 极难受

0分: 剧烈, 几乎无法忍受

#### 4. 日常生活及工作(4分)

##### A 日常生活需帮助情况(2分)

2分: 不需要

1.5分: 偶尔需要

1分: 经常需要, 尚可自理

0.5分: 大量需要, 离开帮助自理有困难

---

0分：完全依赖，离开帮助无法自理

B 工作情况(2分)

2分：与原来完全一样

1.5分：需适当减轻，能上全班

1分：需明显减轻，尚能上全班

0.5分：需大量减轻，只能上半天班

0分：无法上班工作

C 心理及社会适应(4分)

没有、极少、偶有、常有、一直有

闷闷不乐，情绪低沉

比平时容易激动、生气、烦躁

对自己的病情感到担心

睡眠比往常差

难像往常一样与人相处

粗分：没有4分，极少3分，偶有2分，常有1分，一直有0分

标准分：按粗分得分折算

4分：17~20

3分：13~16

2分：9~12

1分：5~6

0分：0~4