

颈性眩晕的椎枕肌损伤机制与针灸推拿治疗研究

李涛

玉门市中医医院, 甘肃 酒泉 735211

DOI:10.61369/MRP.2025040029

摘要： 本论文聚焦颈性眩晕与椎枕肌损伤的关系，深入剖析椎枕肌损伤引发颈性眩晕的内在机制。通过阐述椎枕肌的解剖结构与生理功能，分析其在维持颈椎稳定性中的重要作用，探讨因劳损、外伤等因素导致椎枕肌损伤后，影响颈椎力学平衡、刺激神经血管从而引发眩晕的具体过程。同时，详细介绍针灸推拿针对椎枕肌损伤治疗颈性眩晕的方法，包括选穴原则、推拿手法原理及操作要点，为颈性眩晕的临床治疗提供理论依据与实践参考，旨在为颈性眩晕的治疗提供新的思路和有效方法，推动相关领域的研究与发展。

关键词： 颈性眩晕；椎枕肌损伤；损伤机制；针灸推拿；治疗研究

Study on the Mechanism of Cervical Vertebrae Muscle Injury and Acupuncture and Massage Treatment for Cervical Vertigo

Li Tao

Yumen Hospital of Traditional Chinese Medicine, Jiuquan, Gansu 735211

Abstract： This paper focuses on the relationship between cervical vertigo and occipital muscle injury, delving into the intrinsic mechanisms by which occipital muscle injury triggers cervical vertigo. By elucidating the anatomical structure and physiological functions of the occipital muscles, it analyzes their crucial role in maintaining cervical stability. It explores the specific processes by which factors such as overuse and trauma leading to occipital muscle injury affect the mechanical balance of the cervical spine, stimulate nerves and blood vessels, and thus cause vertigo. Additionally, it provides a detailed introduction to acupuncture and massage techniques for treating cervical vertigo caused by occipital muscle injury, including principles for selecting acupoints, massage techniques, and operational points. This aims to offer theoretical support and practical references for the clinical treatment of cervical vertigo, providing new ideas and effective methods for its treatment and promoting research and development in related fields.

Keywords： cervical vertigo; occipital muscle injury; injury mechanism; acupuncture and massage; treatment research

颈性眩晕是临床常见且复杂的病症，主要表现为头晕目眩、颈部不适，严重影响患者的生活质量和工作效率。随着现代生活方式的改变，长期低头使用电子设备、不良的工作姿势等因素，导致颈性眩晕的发病率呈逐年上升趋势。目前，对于颈性眩晕的发病机制尚未完全明确，传统观点多关注颈椎间盘退变、颈椎骨质增生对椎动脉的压迫以及颈椎关节紊乱刺激交感神经等方面。然而，越来越多的研究表明，椎枕肌损伤在颈性眩晕的发生发展过程中起着重要作用。椎枕肌作为连接枕骨与颈椎的重要肌肉群，其损伤不仅会破坏颈椎的生物力学平衡，还可能通过刺激周围神经血管引发眩晕症状。针灸推拿作为中医传统疗法，在治疗颈性眩晕方面具有悠久的历史 and 独特的优势，能够通过调节椎枕肌的功能，改善颈椎局部血液循环，减轻神经血管压迫，从而缓解眩晕症状。因此，深入研究颈性眩晕的椎枕肌损伤机制以及针灸推拿治疗方法，对于提高颈性眩晕的临床疗效、丰富中医治疗理论具有重要的理论和实践意义。

一、椎枕肌的解剖结构与生理功能

（一）椎枕肌的解剖结构

椎枕肌作为颈椎后部深层的核心肌肉群，其精细的解剖结构对维持颈椎正常功能意义重大。头后大直肌呈扁平带状，起于枢椎棘突，其纤维向上外方走行，以扁腱止于枕骨下项线外侧。在

解剖层面，该肌肉起点处的腱性组织较为坚韧，能有效传递收缩力；止点处与枕骨骨膜紧密相连，在头部后伸运动中发挥关键作用。头后小直肌相对短小，起自寰椎后结节，其肌纤维几乎垂直向上，止于枕骨下项线内侧，该肌肉在维持寰枕关节稳定性方面不可或缺^[1]。头上斜肌呈梭形，起自寰椎横突，肌纤维斜向后上方，止于枕骨上、下项线之间，其独特的走行方向使其在头部侧

屈和旋转运动中承担重要功能。头下斜肌起自枢椎棘突，向外上方止于寰椎横突，它不仅参与头部旋转，还在维持寰枢关节的力学平衡中发挥作用。这四对肌肉在空间上相互交织，构成一个立体的肌肉网络结构。从横切面观察，它们围绕着寰枢关节和枕寰关节分布，形成对关节的包裹与支撑^[9]。同时，椎枕肌与周围的筋膜、韧带紧密相连，共同构成颈椎后部的稳定结构。例如，椎枕肌表面覆盖的颈深筋膜深层，将其与浅层肌肉分隔开来，既保证了肌肉的独立运动，又增强了整体结构的稳定性。这种复杂的解剖结构，为椎枕肌在颈椎运动和稳定中发挥功能奠定了坚实基础，也使得其损伤后容易引发一系列颈椎相关病症。

（二）椎枕肌的生理功能

椎枕肌在颈椎的生理活动中扮演着多维度的重要角色。在运动功能方面，当人体进行头部后伸动作时，头后大直肌和头后小直肌会同步收缩，它们通过牵拉枕骨，使头部沿着寰枕关节向后伸展。在头部侧屈过程中，同侧的头上斜肌与对侧的头下斜肌协同作用，通过改变肌肉的张力，带动寰枢关节和枕寰关节产生侧屈运动。而头部的旋转动作，则依赖于头上斜肌和头下斜肌更为精细的配合，它们通过交替收缩和舒张，实现头部在水平方向的灵活转动。在维持颈椎稳定性方面，椎枕肌的作用至关重要^[10]。正常状态下，椎枕肌始终保持着一定的肌张力，这种持续的张力如同“生物弹簧”，为颈椎提供了动态的支撑。当人体处于不同姿势，如站立、坐姿或睡眠时，椎枕肌会根据头部位置和重力方向的变化，自动调整肌张力，以维持颈椎的生理曲度和力学平衡。此外，椎枕肌与颈部的神经血管关系紧密，其周围分布的枕大神经、枕小神经和椎动脉等结构，在肌肉的保护下得以正常走行和发挥功能。一旦椎枕肌发生损伤，这种动态平衡被打破，不仅会影响颈椎的正常运动，还可能压迫或刺激周围神经血管，进而引发如颈性眩晕等一系列临床症状。

二、颈性眩晕的椎枕肌损伤机制

（一）劳损与外伤导致的椎枕肌损伤

在现代生活模式下，长期伏案工作、持续低头使用电子设备等不良习惯，使椎枕肌长期处于超负荷的紧张收缩状态。从微观层面来看，当椎枕肌纤维持续受到牵拉，肌细胞内的肌丝结构会逐渐发生紊乱，肌细胞膜通透性增加，导致钙离子大量内流，引发细胞内钙超载。这种异常状态激活细胞内的凋亡信号通路，使得肌纤维出现微小撕裂，伴随局部毛细血管破裂出血。随着时间推移，受损区域的血液凝固并逐渐纤维化，形成瘢痕组织^[11]。瘢痕组织主要由排列紊乱的胶原纤维构成，其弹性模量远高于正常肌纤维，不仅严重削弱了肌肉的弹性和收缩能力，还破坏了椎枕肌原有的力学传递特性。而在颈部遭受急性外伤时，如车祸中的挥鞭样损伤，强大的外力瞬间作用于颈椎，导致椎枕肌承受超出其生理极限的应力。此时，肌肉可能出现部分肌束的断裂，甚至完全撕裂，损伤区域会迅速出现血肿。同时，外伤还可能引起肌梭、腱器官等本体感受器的破坏，影响肌肉的本体感觉功能，使得椎枕肌对颈椎的精确调控能力受损^[12]。无论是慢性劳损还是急

性外伤，最终都会导致椎枕肌正常结构和功能的破坏，成为颈性眩晕发生的重要病理基础。

（二）椎枕肌损伤对颈椎生物力学的影响

椎枕肌作为颈椎生物力学平衡的关键调节者，其损伤会引发一系列连锁反应。正常情况下，椎枕肌与颈前肌群、颈侧肌群形成稳定的力学平衡系统，共同维持颈椎的生理曲度和关节稳定性。当椎枕肌损伤后，尤其是单侧损伤时，原本对称的肌肉张力平衡被打破，颈椎会在异常应力的作用下向对侧倾斜。研究表明，这种倾斜会使颈椎关节面的接触应力分布发生显著改变，关节软骨承受的压力不均匀，部分区域压力骤增，而其他区域压力减小。长期处于这种应力失衡状态，会加速关节软骨的磨损和退变，导致关节间隙变窄^[13]。同时，椎枕肌损伤还会影响颈椎的生理曲度。正常颈椎呈现前凸的生理曲度，这一曲度有助于分散头部重量产生的应力。当椎枕肌损伤后，其维持颈椎前凸的牵拉力减弱，颈椎逐渐变直甚至出现反弓。这种曲度的改变进一步扰乱了颈椎的生物力学环境，使得椎动脉在颈椎横突孔内的走行路径发生扭曲，血管管径受到影响，血流动力学发生改变，导致脑部供血不足，同时也加剧了颈椎关节对周围神经的刺激，为颈性眩晕的发生创造条件^[14]。

（三）椎枕肌损伤引发颈性眩晕的神经血管机制

椎枕肌损伤后，局部组织的完整性被破坏，引发无菌性炎症反应。损伤处的肌细胞、成纤维细胞等释放大量的炎性介质，如前列腺素E₂、白细胞介素-6等。这些炎性介质一方面直接刺激分布在椎枕肌周围的感觉神经末梢，尤其是枕大神经和枕小神经，产生疼痛和感觉异常；另一方面，炎性介质还会增加血管通透性，导致局部组织水肿。随着水肿加剧，椎枕肌周围的疏松结缔组织间隙被占据，椎动脉受到压迫。椎动脉作为后循环系统的重要组成部分，负责为脑干、小脑等维持平衡和协调运动的关键脑区供血，当椎动脉受压时，脑血流量减少，引起前庭系统供血不足，从而产生眩晕症状。此外，椎枕肌损伤还可能刺激颈椎周围的交感神经节。交感神经节后纤维广泛分布于椎动脉壁以及内耳血管等部位。当交感神经兴奋时，会引起椎动脉壁平滑肌收缩，导致血管痉挛，进一步减少脑血流量。同时，交感神经兴奋还会影响胃肠道、心血管等系统的功能，引发恶心、呕吐、心悸等症状。这些全身症状与眩晕相互作用，形成恶性循环，加重患者的不适，严重影响患者的生活质量^[15]。

三、针灸推拿治疗颈性眩晕的方法

（一）针灸治疗

1. 选穴原则

针灸治疗颈性眩晕以疏通经络、调和气血、改善局部血液循环为原则。常用穴位包括风池、天柱、完骨、百会、四神聪等。风池穴为足少阳胆经与阳维脉的交会穴，位于项部，当枕骨之下，胸锁乳突肌与斜方肌上端之间的凹陷处，针刺此穴可疏风清热、清利头目，改善头部血液循环；天柱穴属足太阳膀胱经，位于后颈部，斜方肌外缘凹陷中，约当发际正中旁开1.3寸，具

有通络止痛、调和气血的作用；完骨穴为足少阳胆经穴位，在头部，当耳后乳突的后下方凹陷处，可疏通局部经络气血；百会穴位于巅顶，为诸阳之会，针刺此穴可升阳醒脑、开窍宁神；四神聪穴在百会前后左右各1寸，共4穴，具有醒脑开窍、安神定志的功效。此外，根据患者的具体症状和辨证结果，还可选取阿是穴（即椎枕肌损伤局部的压痛点）进行针刺，以直达病所，疏通局部气血^[9]。

2. 针刺方法

针刺时，患者取合适体位，一般采用坐位或俯卧位。穴位常规消毒后，选用适当规格的毫针。风池穴针刺时，针尖微下，向鼻尖方向斜刺0.8-1.2寸，注意避免深刺损伤延髓；天柱穴直刺0.5-0.8寸；完骨穴向耳垂方向斜刺0.5-1寸；百会穴平刺0.5-0.8寸；四神聪穴平刺0.5-0.8寸；阿是穴根据肌肉损伤部位和深度，采用适当的针刺角度和深度。针刺得气后，采用平补平泻手法，留针20-30分钟，期间可适当行针以增强针感。

（二）推拿治疗

1. 放松手法

推拿治疗首先采用放松手法，以缓解椎枕肌的紧张痉挛状态。患者取俯卧位，医生立于患者头侧。先用揉法在颈项部操作，以掌根或大鱼际着力，在颈项部两侧肌肉处进行轻柔的环形揉动，重点在椎枕肌区域，手法要深沉和缓，频率约为每分钟120-160次，时间3-5分钟。接着用滚法，以小鱼际的尺侧缘及第3、4、5掌指关节的背侧在颈项部肌肉上滚动，力量由轻到重，再由重到轻，重点放松椎枕肌、斜方肌等，时间3-5分钟。然后用拿法，以拇指与其余四指相对，提拿颈项部肌肉，从风池穴开始，自上而下，反复操作3-5遍，以患者感觉酸胀但能耐受为度。

2. 整复手法

在椎枕肌充分放松的基础上，采用整复手法纠正颈椎关节的

微小错位，恢复颈椎的正常解剖位置和生物力学平衡。常用的整复手法有寰枢关节旋转复位法。患者取坐位，医生立于患者身后。以右侧为例，医生右手拇指顶住患者枢椎右侧横突，左手置于患者头顶部，使患者头部向左侧旋转45°，然后左手轻轻向右侧旋转并上提患者头部，同时右手拇指用力向左推按枢椎右侧横突，此时可听到“咔嗒”一声，表明寰枢关节复位成功。操作时要注意手法的力度和角度，避免粗暴操作导致损伤。此外，还可根据患者的具体情况选用其他整复手法，如颈椎斜扳法等^[10]。

3. 结束手法

最后采用结束手法，进一步放松颈部肌肉，缓解治疗后的不适。用拍法，以虚掌拍打颈项部肌肉，力量均匀，频率适中，自上而下拍打3-5遍。再用擦法，以小鱼际或掌根在颈项部督脉、膀胱经等部位来回擦动，以透热为度，促进局部血液循环，增强治疗效果。

四、结论

颈性眩晕与椎枕肌损伤密切相关，椎枕肌的劳损、外伤等因素导致其损伤后，破坏了颈椎的生物力学平衡，通过刺激神经血管引发眩晕症状。针灸推拿作为中医传统疗法，在治疗颈性眩晕方面具有显著优势。针灸通过针刺特定穴位，疏通经络、调和气血，改善椎枕肌及周围组织的血液循环，减轻炎症反应，缓解神经血管压迫。推拿则通过放松手法缓解椎枕肌紧张痉挛，整复手法纠正颈椎关节错位，恢复颈椎的正常解剖结构和生物力学平衡，结束手法进一步巩固治疗效果。二者结合，从不同角度作用于椎枕肌损伤，为颈性眩晕的治疗提供了一种安全、有效的方法。未来，还需要进一步开展临床研究和基础实验，深入探讨针灸推拿治疗颈性眩晕的作用机制，优化治疗方案，提高临床疗效，为更多颈性眩晕患者带来福音。

参考文献

- [1] 胡向林, 张昶, 侯腾, 等. 颈性眩晕的椎枕肌损伤机制与针灸推拿治疗研究进展 [J]. 河南中医, 2023, 38(08): 153-155. DOI: 10.16286/j.1003-5052.2023.08.057.
- [2] 杜涛. 温针灸联合推拿治疗颈性眩晕患者的临床效果 [J]. 中国城乡企业卫生, 2023, 38(08): 153-155. DOI: 10.16286/j.1003-5052.2023.08.057.
- [3] 胡向林, 张昶, 薛武更, 等. 从椎枕肌论治治疗颈性眩晕的临床研究进展 [J]. 中医外治杂志, 2023, 32(03): 91-93.
- [4] 胡建磊. 温针灸联合推拿治疗颈性眩晕的临床观察 [J]. 中医外治杂志, 2022, 31(03): 92-93.
- [5] 石丽飞. 探讨手法推拿联合针灸治疗法在老年颈性眩晕治疗中的应用效果及对患者椎-基底动脉血流动力学的影响 [J]. 医学食疗与健康, 2020, 18(19): 49-51.
- [6] 王桃萍, 安国松. 中医针灸推拿联合口服桂利嗪治疗颈性眩晕患者的临床效果 [J]. 临床医学研究与实践, 2020, 5(24): 152-153+156. DOI: 10.19347/j.cnki.2096-1413.202024059.
- [7] 张云龙, 魏雪茹. 半夏白术天麻汤联合针灸推拿治疗颈性眩晕的临床效果 [J]. 临床医学研究与实践, 2020, 5(23): 149-151. DOI: 10.19347/j.cnki.2096-1413.202023057.
- [8] 祁龙. 推拿整脊复位手法结合针灸治疗颈性眩晕的临床疗效分析 [J]. 名医, 2020, (10): 101-102.
- [9] 曹志平. 手法推拿联合针灸治疗老年颈性眩晕的效果及对椎-基底动脉血流动力学的影响 [J]. 中医临床研究, 2020, 12(08): 75-77.
- [10] 潘中其. 椎枕肌推拿治疗颈性眩晕作用 [J]. 浙江中医药大学学报, 2006, (03): 288. DOI: 10.16466/j.issn1005-5509.2006.03.041.