

# 浮针从患肌论治颈性眩晕

李虎<sup>1</sup>,白田雨<sup>1</sup>,孙健<sup>2</sup>,王金玲<sup>1</sup>



**摘要:**颈性眩晕病因复杂、机制不明确,属于浮针医学肌肉后病痛范畴。颈部肌群因缺血、缺氧成为患肌,处于紧张痉挛状态,出现功能性改变,通过影响本体感觉、供血及颈椎稳定性诱发眩晕;引起颈性眩晕的常见患肌包括胸锁乳突肌、斜角肌、斜方肌、头夹肌、胸大肌等。浮针治疗本病,首先查明患肌,通过皮下扫散手法,并配合特定的再灌注活动消除患肌,改善肌肉紧张痉挛状态,恢复正常功能,进而有效改善临床症状,促进疾病康复。

**关键词:**颈性眩晕;浮针;患肌;再灌注活动

**doi:** 10.12102/j.issn.1672-1349.2021.16.019

颈性眩晕是由颈部疾病导致的以头晕或眩晕、头颈部疼痛为主要临床表现,常伴有恶心、呕吐、耳鸣、视物模糊等自主神经症状的临床综合征<sup>[1]</sup>。由于颈性眩晕临床表现复杂,主观感受多、客观体征少,缺乏有效的检查手段,给临床诊疗造成了一定的难度<sup>[2-4]</sup>。浮针疗法是运用一次性浮针等针具在引起病痛的患肌周围或邻近四肢进行皮下针刺活动<sup>[5]</sup>,是基于基础医学的现代针灸,源于传统针灸,在医学发展过程中结合现代解剖学、生理学及生物力学等理论知识,是一门新兴的交叉学科。患肌是浮针医学特有的概念,指存在一个或多个肌筋膜触痛点(myofascial trigger point, MTrP)肌肉,即在运动中枢正常情况下,肌肉放松时,全部或部分处于紧张状态的肌肉<sup>[6]</sup>。相关研究显示,浮针疗法可有效缓解头晕、颈部疼痛等症状<sup>[6-8]</sup>。现总结浮针从患肌论治颈性眩晕的临床思路与方法。

## 1 颈性眩晕的现代医学研究

颈性眩晕发病机制尚不明确,目前存在颈部本体感觉紊乱学说、椎动脉机械受压学说、神经体液因子学说、交感神经刺激学说及偏头痛相关学说等<sup>[9]</sup>。其中颈部肌肉本体感受器受到伤害性刺激并传递至前庭神经核,各种原因造成椎基底动脉供血不足引起迷路动脉缺血导致前庭器官受刺激,认为是造成颈性眩晕的两个主要途径<sup>[10-11]</sup>。

**1.1 颈部本体感受器学说** 上颈椎深层肌肉存在丰富的机械感受器,不仅对颈部关节活动有调控作用,也是构成本体感觉系统的主要组成部分,后者与前庭和视觉系统有直接的生物学联系,将头部方位信息传递给神经中枢<sup>[12-13]</sup>。近年来,颈部本体感受器紊乱学

说逐渐得到国外学者的认可,多项研究表明,外伤导致的肌肉损伤、肌肉慢性疲劳、颈椎退行性改变及直接的疼痛刺激等原因均可能影响肌肉机械感受器功能,引起颈部肌肉本体感受器紊乱,导致前庭和颈部本体感觉传入不匹配,进而引起眩晕、不稳或视觉障碍<sup>[3,14]</sup>。

### 1.2 椎动脉供血不足

**1.2.1 交感神经刺激引起供血不足** 多项研究发现,颈椎后纵韧带、钩椎关节囊、纤维环后方均存在交感神经节后纤维,颈椎背根神经节和交感神经节之间存在双向联系并呈节段性分布<sup>[15-16]</sup>。有研究提出交感神经刺激假说,颈椎间盘退变导致化学刺激和机械压迫均可能兴奋颈椎后纵韧带上的交感神经,导致椎动脉壁上的交感神经刺激,引起颈交感神经异常兴奋,眩晕、头痛、呕吐及心慌、胃肠道功能紊乱等症状<sup>[17]</sup>。

颈部交感神经节后纤维需穿过肌肉、筋膜与椎间孔,这些组织结构异常可直接刺激交感神经,引起眩晕、耳鸣等不适;解剖学研究发现,椎动脉管壁存在交感神经纤维,若受到周围肌肉、骨骼等组织刺激,可反射性引起交感神经兴奋、椎动脉痉挛、供血不足而产生眩晕<sup>[18-19]</sup>。

**1.2.2 直接压迫引起供血不足** 由于各种原因引起颈椎增生、颈椎失稳及椎间隙狭窄等原因可能直接压迫椎动脉,造成椎基底动脉供血不足,引起迷路动脉缺血,导致前庭器官受刺激产生眩晕<sup>[20-21]</sup>。

## 2 患肌与颈性眩晕的关系

**2.1 患肌影响本体感觉** 有研究提出,胸锁乳突肌、斜方肌痉挛造成上颈椎区域疼痛,导致颈部本体感受器异常刺激,引起前庭核功能异常导致眩晕<sup>[22]</sup>。颈部肌肉张力异常与颈性眩晕有关。有研究显示,颈椎后侧肌肉受到某种震动刺激,引起局部肌肉张力异常改变,造成颈部本体感受器传入信号异常,影响躯体平衡控制功能,产生头晕<sup>[21]</sup>。

颈性眩晕常伴随疼痛发生。有研究显示,遭遇挥鞭样损伤后,25%~50%的病人出现头晕和眩晕,伴随眩晕出现的症状中,常见的是颈部疼痛(98%),其次

**基金项目** 山东省基层卫生科技创新计划项目(No. JCK1909, JCK20005);山东省中医药高层次人才培育项目专项经费资助;齐鲁卫生与健康领军人才培育工程;山东省中医药科技发展项目

**作者单位** 1.山东省立第三医院(济南 250031);2.广东省中医院(广州 510120)

**通讯作者** 孙健, E-mail: sunj3610@163.com

**引用信息** 李虎,白田雨,孙健,等.浮针从患肌论治颈性眩晕[J].中西医结合心脑血管病杂志,2021,19(16):2784-2786.

是颈部僵硬(95%)、头痛(72%)及肩胛骨区域的疼痛(20%)<sup>[23-24]</sup>。Field 等<sup>[25]</sup>通过对 30 例挥鞭样损伤、30 例原发性颈部疼痛病人及 30 名健康人进行比较,认为不论是挥鞭样损伤后还是原发性颈部疼痛均与眩晕有关。

外伤、受凉、长期姿势不当造成的肌肉慢性劳损及直接的疼痛刺激等因素,均可导致肌肉和关节周围软组织结构的“部分传入神经阻滞”,本体感觉减退<sup>[24,26]</sup>,前庭和颈部本体感觉传入不匹配,进而引起眩晕、不稳或视觉障碍<sup>[3]</sup>。Morinaka 等<sup>[27]</sup>研究显示,肌肉损伤、颈部疼痛等多种因素导致眩晕,通过颈部本体感受器与前庭神经核之间的某种通路,眩晕又引起颈部肌肉紧张痉挛,两者相互影响,加重眩晕症状。

**2.2 患肌影响血管** 椎动脉自锁骨下动脉发出后,在前斜角肌和颈长肌之间上行;因慢性劳损等原因造成前斜角肌紧张痉挛,导致椎动脉压迫引起血管痉挛,影响供血,导致内耳迷路供血减少,刺激耳蜗前庭器官,引起眩晕<sup>[28]</sup>。椎动脉从寰枕后膜穿出,经椎动脉沟入颅。慢性劳损、受凉及退行性变等原因造成枕下肌群紧张挛缩,甚至寰枕间歇变窄,椎动脉受到挤压影响供血<sup>[29]</sup>。

**2.3 患肌影响颈椎稳定性** 颈椎的稳定性指颈椎在生理载荷下无异常应变和无脊柱功能单位(functional spinal unit, FSU)的过度活动。人体颈椎稳定性包括内源性稳定和外源性稳定。内源性稳定主要依靠颈椎椎体、椎间盘和前后纵韧带等结构维持,是一种静力性平衡。外源性稳定是一种动力性平衡,需依靠椎旁肌肉的调节与控制实现,两者动态平衡是保持颈椎生理功能的基础。肩颈部肌肉劳损或退性改变导致肌肉收缩功能下降,肌力异常,直接影响颈椎外源性稳定。肩颈部肌肉肌力不平衡减弱颈椎椎体的调节与控制,造成颈椎内源性不稳。颈椎失稳不仅导致椎动脉受压,直接造成椎-基底动脉供血不足,也导致椎动脉壁交感神经受到刺激而异常兴奋,反射性引起椎-基底动脉血管痉挛出现供血不足,进一步引起迷路动脉缺血导致前庭器官受刺激造成眩晕。

### 3 浮针从患肌论治颈性眩晕

颈性眩晕属于浮针适应证中的肌肉后病痛,浮针医学认为,此类病症多由于肌肉功能性改变影响周围的血管神经引起的<sup>[5]</sup>。患肌因缺血缺氧处于紧张痉挛状态,直接导致疼痛,影响本体感觉;亦可压迫周围血管,导致椎-基底动脉供血不足。因肌肉收缩能力下降、协同运动丧失影响颈椎稳定性,导致眩晕。

浮针疗法通过针对患肌的扫散,配合再灌注活动,给予特定肌肉一定强度的、精确控制方向的、持续性的

抗阻收缩运动,可改善患肌缺血缺氧状态,缓解局部疼痛,恢复关节活动度,纠正肌肉紧张、痉挛,恢复肌肉与周围血管、骨骼之间的生物力学平衡,促进颈部本体感觉恢复、改善供血、重建颈椎稳定性,从而达到消除眩晕、缓解疼痛的目的。浮针治疗颈性眩晕的步骤如下。

**3.1 诊察患肌** 患肌触诊时多表现紧、僵、硬、滑的特点,伴有或不伴有压痛感。胸锁乳突肌、斜角肌、头夹肌、斜方肌及胸大肌等是重要的患肌。

**3.2 局部扫散** 明确患肌,利用进针器将针破皮刺入皮下,手动送入针芯之后扫散。每个进针点大约扫散 2 min,扫散频率约 100 次/min,一般扫散半分钟即可检查、评估患肌变化。

**3.3 再灌注活动** 再灌注活动是指采用适量/有针对性的外力或病人自己的力量,持续、重复地舒张和收缩局部肌肉或相关的肌肉,从而充盈局部肌肉或相关关节血液,改善微循环,帮助缺血的组织恢复至正常状态的活动方法<sup>[5]</sup>。颈性眩晕的发生多与颈部活动有关,不恰当的颈部运动方式,可能存在诱发恶心、眩晕甚至猝倒的风险,加重病情。因此,评估病人病情与身体情况,采取恰当的再灌注活动,是浮针治疗颈性眩晕的关键环节。进行再灌注活动时,应首先选择合适的治疗体位,尽量使患肌进行等长收缩运动,保持颈椎处于中立位静止状态,既可增强肌肉力量、恢复肌肉弹性,又避免了颈椎运动产生的潜在风险。由于颈性眩晕病人多存在颈部肌肉力量不足,医生给予抗阻,应充分给予反作用力,不得施加过大的推力。根据肌肉的不同功能,采取多种形式的再灌注活动,以胸锁乳突肌为例,病人取仰卧位,取胸骨上段为进针点,针尖朝向患侧胸锁乳突肌,一种再灌注活动:医生引导病人头部快速抬离床面并给予抗阻 10 s 后嘱病人放松。另一种再灌注活动:先嘱病人将头缓慢转向对侧(即患侧的胸锁乳突肌收缩状态),再将头抬离床面并给予抗阻 10 s 后嘱病人放松。多种再灌注活动可交替使用,但总次数一般不超过 3 次为宜。

**3.4 常用进针点** 颈部任意动作的完成是多肌肉协同参与的结果。因此,针对解剖位置相近且具有协同功能的肌群,选择一个进针点,设计不同的再灌注活动进行治疗,尽量做到“少针少痛”。临床常用的进针点包括:①病人取平卧位,胸骨柄进针,针尖向上指向头部,再灌注活动为头部抬起离开床面,或头部抬起并分别向两侧转头,主要针对胸锁乳突肌和斜角肌等。②将针退至皮下,调整针尖方向,针尖方向指向患侧上臂,再灌注活动为上肢抬起离开床面、肩关节水平内收,主要针对胸大肌等。③病人取坐位,肩峰内侧进

针,针尖指向颈部,再灌注活动为颈部后伸、颈部侧屈,主要针对上斜方肌、胸锁乳突肌、斜角肌、头夹肌等。④病人取侧卧位,患侧在上,乳突下方2~3 cm为进针点,针尖朝向前下方,再灌注活动为闭嘴以鼻子用力深吸气,或头抬高床面抗阻10 s,或在此基础上配合头向同侧转动,主要针对胸锁乳突肌上段、斜角肌等。⑤病人取俯卧位,将针退至皮下,调整针尖方向,针尖方向指向对侧耳部,再灌注活动为颈部后伸、颈部侧屈等,主要针对头夹肌、枕下肌群等。

#### 4 小 结

现代医学针对颈性眩晕的研究多着眼于神经学说、血管学说、体液因子学说等微观方面,以实验为基础,从不同角度探讨颈性眩晕的病理机制,较少从肌肉这一宏观角度探讨颈性眩晕的发生与治疗。根据不同学说,给予多种治疗方法而疗效不同,给颈性眩晕的临床诊疗造成了一定的困难。浮针医学提出肌肉的功能性改变是引发临床病症的主要原因,临床诊疗颈性眩晕以患肌为核心,将中枢神经因素、交感神经因素、血管因素等可能诱发颈性眩晕的多种因素建立联系;以患肌为治疗靶点,通过皮下扫散和再灌注活动,从消除患肌促进颈椎本体感觉恢复、改善椎基底动脉供血及重建颈椎稳定性角度治疗颈性眩晕是一种新的尝试和突破。

#### 参考文献:

- [1] 中华医学会神经病学分会,中华神经科杂志编辑委员会.眩晕诊治专家共识[J].中华神经科杂志,2010,43(5):369-374.
- [2] PENG B G. Pathogenesis, diagnosis, and treatment of cervical vertigo[J]. Pain Physician, 2015, 18(4): E583-E595.
- [3] BRANDT T, HUPPERT D. A new type of cervical vertigo: head motion-induced spells in acute neck pain[J]. Neurology, 2016, 86(10): 974-975.
- [4] RENEKER J C, CLAY MOUGHIMAN M, COOK C E. The diagnostic utility of clinical tests for differentiating between cervicogenic and other causes of dizziness after a sports-related concussion: an international Delphi study[J]. Journal of Science and Medicine in Sport, 2015, 18(4): 366-372.
- [5] 符仲华.浮针医学概要[M].北京:中国中医药出版社,2019:10;75.
- [6] 万颖.浮针配合悬吊运动治疗颈源性头痛临床研究[J].针灸临床杂志,2019,35(12):18-22.
- [7] 张晔,王瑞新.浮针治疗颈型颈椎病的临床疗效观察[J].光明中医,2016,31(16):2378-2381.
- [8] 钟敏莹,张熹煜.符仲华浮针治疗颈椎病临证经验[J].中国针灸,2015,35(8):823-826.
- [9] 曾建勇,范洪武,张云涛,等.颈性眩晕的病理机制、诊断和治疗[J].临床与病理杂志,2015,35(8):1564-1569.
- [10] 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.
- [11] 张阳,李放,孙天胜.颈性眩晕发病机制新进展[J].中国骨与关节杂志,2018,7(5):373-376.
- [12] KRISTJANSSON E, TRELEAVEN J. Sensorimotor function and dizziness in neck pain: implications for assessment and management[J]. The Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy, 2009, 39(5): 364-377.
- [13] STERLING M, JULL G, VICENZINO B, et al. Development of motor system dysfunction following whiplash injury[J]. Pain, 2003, 103(1/2): 65-73.
- [14] YACOVINO D A, HAIN T C. Clinical characteristics of cervicogenic-related dizziness and vertigo[J]. Seminars in Neurology, 2013, 33(3): 244-255.
- [15] LI J, GU T, YANG H, et al. Sympathetic nerve innervation in cervical posterior longitudinal ligament as a potential causative factor in cervical spondylosis with sympathetic symptoms and preliminary evidence[J]. Medical Hypotheses, 2014, 82(5): 631-635.
- [16] ZUO J L, HAN J L, QIU S Q, et al. Neural reflex pathway between cervical spinal and sympathetic ganglia in rabbits: implication for pathogenesis of cervical vertigo[J]. The Spine Journal, 2014, 14(6): 1005-1009.
- [17] WANG Z C, WANG X W, YUAN W, et al. Degenerative pathological irritations to cervical PLL may play a role in presenting sympathetic symptoms[J]. Medical Hypotheses, 2011, 77(5): 921-923.
- [18] 刘毅,农朋海,沙轲.颈交感神经解剖与椎动脉型颈椎病的联系和意义[J].医学信息(下旬刊),2011,24(4):112.
- [19] 张军,齐越峰,孙树椿.椎动脉与颈交感神经的解剖关系在椎动脉型颈椎病发病学中意义[J].中国骨伤,2001,14(12):737-738.
- [20] 张健,吕守正,刘英春,等.156例颈性眩晕患者病因分析及治疗探讨[J].当代医学,2012,18(15):83-84.
- [21] 张春国,杨有庚.钩椎关节增生与颈性眩晕关系的研究[J].中国老年学杂志,2007,27(8):764-766.
- [22] RYAN G M S, COPE S. Cervical vertigo[J]. The Lancet, 1955, 266(6905): 1355-1359.
- [23] 苗顺来.颈部震动刺激对身体平衡的影响[J].国外医学:耳鼻咽喉科学分册,1993,17(4):237-238.
- [24] HOHL M. Soft-tissue injuries of the neck in automobile accidents. Factors influencing prognosis[J]. The Journal of Bone and Joint Surgery American Volume, 1974, 56(8): 1675-1682.
- [25] FIELD S, TRELEAVEN J, JULL G. Standing balance: a comparison between idiopathic and whiplash-induced neck pain[J]. Manual Therapy, 2008, 13(3): 183-191.
- [26] 贾科莫,柴益民,顾文奇.肩关节功能解剖图谱[M].北京:北京大学医学出版社,2016:1-5.
- [27] MORINAKA S. Musculoskeletal diseases as a causal factor of cervical vertigo[J]. Auris, Nasus, Larynx, 2009, 36(6): 649-654.
- [28] 郑丕舜.脊髓脊髓关联病与脊髓病诊断治疗学[M].北京:北京科学技术出版社,2002:8.
- [29] 石东平,李中实,李子荣.颈性眩晕发病机制研究进展[J].中日友好医院学报,2006,20(6):359-361.

(收稿日期:2020-07-02)

(本文编辑 薛妮)