DOI: 10.13703/j.0255-2930.20211211-k0008

中图分类号: R 246.81 文献标志码: A

## 传承与创新

### 高维滨密波电针耳周穴治疗神经性耳鸣临床经验

祝莹莹 $^{1\triangle}$ , 刘少鹏 $^{1}$ , 刘双岭 $^{2}$ , 金俊义 $^{1}$ , 曹馨元 $^{1}$ , 孔 莹 $^{2\boxtimes}$ , 指导: 高维滨 $^{2}$  ( $^{1}$ 黑龙江中医药大学第二临床医学院, 哈尔滨 $^{1}$ 50040;  $^{2}$ 黑龙江中医药大学附属第二医院针灸科, 哈尔滨 $^{1}$ 50001)

[摘 要] 介绍高维滨教授运用密波电针耳周穴治疗神经性耳鸣的经验。基于中医基础理论,从神经解剖学角度发微,选用耳周新穴(乳突四穴),配合耳门、听宫,通以密波电脉冲,使气至病所,发挥"腧穴所在,主治所及"的近治作用。

[关键词] 神经性耳鸣;密波;电针;耳周新穴;名医经验;高维滨

# Professor GAO Wei-bin's clinical experience of electroacupuncture with dense wave at periotic points for neurotic tinnitus

ZHU Ying-ying¹△, LIU Shao-peng¹, LIU Shuang-ling², JIN Jun-yi¹, CAO Xin-yuan¹, KONG Ying²□, Director: GAO Wei-bin² (¹Second Clinical Medical College, Heilongjiang University of CM, Harbin 150040, China; ²Department of Acupuncture and Moxibustion, Second Affiliated Hospital of Heilongjiang University of CM, Harbin 150001)

**ABSTRACT** Professor *GAO Wei-bin*'s clinical experience of electroacupuncture (EA) with dense wave at periotic points for neurotic tinnitus is introduced. Based on the basic theory of TCM and the perspective of neuroanatomy, EA with dense wave at new periotic points (four points at mastoid process) and Ermen (TE 21), Tinggong (SI 19) could have the effects of qi reaching affected area, and play the treatment role of "where the acupoint is, where the efficacy is".

**KEYWORDS** neurotic tinnitus; dense wave; electroacupuncture (EA); new periotic points; famous doctor's experience; GAO Wei-bin

耳鸣是指在没有外部声源的情况下产生的一种或多种声音的感知,临床上常与耳聋伴随发生,也可单独出现<sup>[1]</sup>。成人耳鸣的发病率为 10%~15%,且发病率与年龄呈正相关<sup>[2]</sup>。神经性耳鸣患者往往在没有外界声源刺激的情况下,可主观听到各种异响,如蝉鸣、似潮水,静时尤甚,且日久可伴有心理问题<sup>[3-4]</sup>。由于其发病机制尚未明确,临床上尚无治疗的特效药物,多采用营养神经、改善局部循环等减轻症状<sup>[5]</sup>。

高维滨教授在中医领域耕耘 50 余载,是全国名老中医、国家科技进步二等奖获得者,享国务院特殊津贴,擅长治疗延髓麻痹、喉肌麻痹、排尿障碍、中风偏瘫、耳鸣等疑难病症<sup>[6]</sup>。高维滨教授立足于神经解剖学,结合传统针灸思想,创新治疗神经性耳鸣的穴位和方法,疗效颇佳<sup>[7]</sup>。笔者有幸从师学习,聆听教诲,现将高维滨教授治疗神经性耳鸣的临床经验总结如下。

☑通信作者: 孔莹, 主任医师。E-mail: 95378105@qq.com
△祝莹莹, 黑龙江中医药大学本科生。E-mail: 459719738@qq.com

#### 1 病因病机

神经性耳鸣属于中医学"脑鸣""蝉鸣"等范畴,《素问·海论》载:"髓海有余,则轻劲多力,自过其度;髓海不足,则脑转耳鸣。"《素问·脉解》谓:"所谓耳鸣者,阳气万物盛上而跃,故耳鸣也。"指出耳鸣可由肾精不足、阳气过盛循经上逆引起,本病的证型主要包括肾气虚弱、脾胃气虚、风邪外袭、肝胆火盛、痰饮血瘀等<sup>[8]</sup>。《灵枢·邪气藏府病形》载:"十二经脉,三百六十五络,其血气皆上于面而走空窍……其别气上走于耳而为听。"《灵枢·口问》载:"耳者,宗脉之所聚也。"十二经脉气血皆灌注于耳,耳窍得养,则听觉灵敏;若经脉气血不畅,耳窍失养,则听力减退或耳聋耳鸣。故耳鸣的治疗,也要根据经脉循行虑及气血与耳鸣的关系。

从神经解剖学角度出发,内听(迷路)动脉从基底动脉分出的小脑下前动脉向后下方走行时分出,分布到乳突内侧的内耳道周围,内耳道上缘有耳蜗神经、前庭神经、面神经走行。因为内听动脉血管较细长,容易缺血,且内耳道周围容易受寒而导致内听动

脉痉挛、缺血,也可因周围组织感染病毒或细菌而产 生炎性反应,以上因素均可使耳蜗神经、前庭神经发 生病变,产生耳鸣、耳聋、眩晕、平衡障碍等症状。

结合中医理论与神经解剖学,高维滨教授认为神经性耳鸣的发生主要与耳部经脉气血不畅致耳失所养及神经血供减少有关。

#### 2 近部取穴,注重疏通耳部经络气血

《灵枢·邪气藏府病形》曰:"十二经脉······别 气走于耳而为听。"《灵枢・厥病》曰:"耳鸣,取耳 前动脉。"《黄帝内经灵枢注证发微》曰:"有耳鸣者, 取耳中动脉,即耳门穴,系手少阳三焦经。"耳门归 手少阳三焦经, 耳即耳窍, 门即门户, 为三焦经气血 出入耳的门户,有聪耳开窍、泻热活络之功。针刺耳 门可刺激耳部神经系统,促进耳部血液流通,增加血 氧供应,促进耳神经传导功能改善[9-10]。听宫为手足 少阳经、手太阳经之会,针刺此穴可宣通耳窍,疏导 脉气上行于耳, 使虚者得补, 陷者得举, 以治疗内耳 疾病,且电针刺激听宫治疗神经性耳鸣效果肯定,年 龄越小、病程越短、耳鸣程度越轻的患者, 预期疗效 越好[11]。因此,高维滨教授临床治疗神经性耳鸣时,首 选耳门、听宫, 但强调要斜刺, 不宜太深, 以 8~12 mm 为宜,针刺以患者感觉局部酸胀为度,针刺时避开外 耳道,以免刺伤耳周动脉造成血肿,加重耳鸣。《针 灸学》教材中指出刺此二穴须张口时直刺 0.5~1 寸, 高维滨教授临证发现无须张口进针,针刺时针尖朝向 鼻部,以45°角斜刺8~12 mm,临床效果更好,可避 免刺伤周围神经血管。

#### 3 创立耳周新穴,气至病除

在中医理论基础上结合神经解剖学知识,高维滨教授创新穴位及方法。在耳鸣的治疗中,常在耳甲艇后方凹陷处取穴,采用快速进针法,进针后调整针尖向斜下方,行小幅度提插捻转,以患者自诉出现耳中发热、舒适、耳道清透感、耳鸣减轻感为得气,针刺深度约 10 mm。周允娴教授在《备急千金翼方》"耳风聋雷鸣,灸阳维五十壮。在耳后,引耳令,弦筋上是"及《类经图翼》"阳维在耳后,因引耳令前,弦筋上是穴"的启发下,提出的治疗耳鸣的经验穴健耳穴「12〕与此穴颇为相似,但在针刺手法和深度上有别于高维滨教授,表明局部取穴针刺治疗对于耳病的独特优势。

针刺的刺激量与针刺效应密切相关,针刺量效关系研究提示针刺刺激应足量<sup>[13]</sup>。由于上述耳部针刺点位置特殊,难以持久刺激,为使疗效最大化,高维

滨教授根据神经解剖知识, 创新耳周新穴增加刺激 量。内耳的血供主要来自迷路动脉,间有耳后动脉的 茎乳动脉分支分布于半规管,迷路动脉从桥小脑角分 出后至内耳门前内方与面神经之间进入内耳道,分别 供给前庭、半规管及耳蜗[14-15]。内耳道内有前庭蜗神 经、面神经走行,前庭蜗神经与面神经运动根和中间 神经紧密伴行,共同经内耳门进入内耳道[16]。前庭 蜗神经经内耳门入颅,在脑桥延髓沟外侧部于面神经 的后外方进入脑干, 蜗神经终止于蜗神经诸核, 前庭 神经止于前庭神经核群和小脑[17]。根据耳周神经、 血管走行,高维滨教授以乳突为中心,在耳廓后1cm、 外耳道上缘上 1 cm 处取乳突 1 穴; 耳廓后 1 cm、平 外耳道下缘处取乳突 2 穴; 乳突 1 穴向后平移 1 cm 处取乳突 3 穴;乳突 2 穴向后平移 1 cm 处取乳突 4 穴,见图 1。针刺时,患者取侧卧位或坐位,暴露 患耳,局部皮肤常规消毒后,采用 0.30 mm×40 mm 一次性无菌针灸针,以 30°角斜刺进针 5~8 mm,针 尖朝向耳廓根部外耳道方向。



乳突1 乳突3 ... 乳突2 乳突4

a 耳周局部神经解剖

b乳突四穴定位

#### 图 1 耳周局部神经解剖及乳突四穴定位

《灵枢·经脉》曰: "是动则病,耳聋,浑浑厚厚",三焦经脉运行不畅,则清阳之气不能上达耳窍,耳窍失养则耳聋耳鸣。《灵枢·本输》载: "手少阳出耳后,上加完骨之上""足少阳在耳下曲颊之后",乳突1穴、乳突2穴位于耳后三焦经上,依据"腧穴所过,主治所及"的原则,局部取穴,调经络,平阴阳,则清气得升、浊气可降;乳突3穴、乳突4穴位于足少阳胆经的循行线上,可宣降胆气、疏肝泻火。《灵枢·经脉》谓: "三焦手少阳之脉,起于小指次指之端……而交出足少阳之后。" 胆经与三焦经相交而共行于耳周,乳突四穴可共奏疏通少阳经络、布散气血、调节阴阳之功,经络畅则耳窍得养,气血充则耳鸣可息。

#### 4 骨传新论,密波电场增疗效

骨传导作为声音传导的途径之一,由声波-颅骨-

骨迷路-内耳淋巴液-螺旋器-听神经-大脑皮层听觉 中枢的顺序传导[18]。电针疗法的灵活应用是高维滨 教授临证的一大学术特色,其在20世纪70年代脊髓 电场疗法理论的影响下,提出了夹脊电场疗法治疗脊 髓性截瘫[19]。脊髓电场理论认为直流电场具有促进 脊髓组织神经再生的作用,并且在电场的作用下,神 经纤维的再生具有一定的方向性,而这种促进作用主 要与电极的极性及电场的大小有关,而电场与电流强 度有一定正相关性[20]。据此高维滨教授将电场理论 与传统夹脊穴相结合,由于密波的电流量大,产生的 电场强, 故针刺夹脊穴后通以密波(100 Hz)电脉冲, 在脊髓节段外形成脉冲电场以促进神经再生。此外, 高维滨教授常灵活应用电场理论, 如沿周围神经走 行局部选穴针刺, 予密波电脉冲, 治疗周围神经损 伤;针刺次髎、中髎穴,给予密波电脉冲,治疗排 尿障碍[21]。

高维滨教授将骨传导理论与密波电场理论相结合,提出密波电针耳周穴治疗神经性耳鸣。取穴以乳突四穴为主,针刺后,将乳突1穴和乳突3穴、乳突2穴与乳突4穴、耳门和听宫分为3组,耳门-听宫纵向连接,乳突1穴--乳突3穴、乳突2穴---乳突4穴横向连接电针仪,予密波,电流强度以患者适应为度,每10分钟适当加强电流强度,留针30min后起针。针后患者有耳部发热、舒适、耳道清透感、耳鸣减轻感。

乳突四穴针刺至骨膜,乳突1穴平骨性外耳道上 壁及面神经、前庭蜗神经经内耳孔入颅腔处, 乳突 2 穴平骨性外耳道下壁,乳突3穴、乳突4穴邻近乳突, 乳突1穴-乳突3穴、乳突2穴-乳突4穴沿内耳的神 经走向横向连接电针仪,通过电脉冲的作用可将密波 电流转化为电场,通过骨传导将电能转化为热能,将 微量热量传至内耳。高维滨教授推测通过此效应可引 起血管扩张,促使内耳血管微循环加快,从而缓解耳 鸣,但具体机制有待进一步研究;在电场作用下, 神经纤维的脱髓鞘、轴突变性可缓解, 使神经组织 再生[20];同时还可加速血流运行而改善椎-基底动脉 系统迷路动脉的血液循环,兴奋网状结构上行激活系 统而调整大脑的功能[22]。此外, 听觉传导通路有经 典途径及非经典途径之分,非经典途径与脊髓背柱及 三叉神经核相接,躯体感觉系统的输入可通过背柱核 和三叉神经核内的神经元投射到耳蜗背侧核[23-24], 乳突四穴位于耳后乳突区,耳周皮肤接受脊髓神经和 三叉神经的支配,电针乳突四穴能对皮肤神经纤维产

生刺激,通过激活躯体感觉系统来调节听觉中枢。

#### 5 验案举隅

患者,女,32岁。初诊日期:2021年6月2日。 主诉: 右耳耳鸣伴听力减退3个月。现病史:3个月 前动怒后出现右耳耳鸣,伴恶心、呕吐,诊断为神经 性耳鸣, 经治疗(具体不详)耳鸣未见好转。刻下症: 面色晦暗, 烦躁不安, 失眠, 耳内轰鸣声持续不断, 伴耳内胀痛,舌红、苔焦黄,脉弦数。西医诊断: 神经性耳鸣; 中医诊断: 耳鸣(肝胆火旺证)。治则: 宣通耳窍, 疏肝泻胆。取穴: 右侧耳门、听宫、乳 突 1 穴、乳突 2 穴、乳突 3 穴、乳突 4 穴。操作: 患者取侧卧位,暴露右耳,局部常规消毒后,采用 0.30 mm×40 mm 一次性无菌针灸针,具体针刺操作 方法同上。每日1次,每次30 min,6 d 为一疗程, 连续治疗6 d后休息1 d。治疗1次后,患者自觉耳 内轰鸣声减小, 内耳道有清透感、轻松感, 胀痛感消 失。治疗 5 次后, 耳鸣日轻夜重, 但夜间耳鸣声已 不影响睡眠。治疗6次后,仅夜晚耳鸣。治疗7次 后,仅午后偶有轻微耳鸣,持续时间不到 1 min,耳 鸣可自行停止,已完全不影响正常生活,听力检测结 果较前好转,基本痊愈,故停止针刺。1周后随访, 耳鸣完全消失。

按语:患者从事编辑工作,日常任务繁重,加之性情急躁,情绪波动较大,怒则气上,气机上逆,血随气逆,并走于上,且女子素体肝阴不足,肝阳偏亢,阴不敛阳,阳热偏亢,则愈助邪热,肝胆互为表里,胆经循行于耳窍,火性炎上,循经上扰,外邪扰动清窍,耳窍不宁发为耳鸣。思则气结,肝气郁结,气滞则血行涩滞,肝藏血功能失司,则气血输布失常,经络无气血所养,反受气滞血瘀所累,经络不通,耳窍失荣,清气不充则为耳鸣。选取耳周六穴同时予密波电针以疏肝利胆、通经脉、调气血,使少阳经气血通畅,耳窍得养。

#### 结语

耳鸣的发生机制尚未明确,临床治疗面临很大挑战。高维滨教授基于耳鸣的诊疗现状,本着"中西结合,追踪溯源"的思想,通过分析耳部神经解剖学特点同时根据对电针疗法的体会及临床经验,依据"经脉所过,主治所及"的原则,创新耳后乳突四穴,配合耳门、听宫,形成了独特的密波电针耳周穴疗法,为神经性耳鸣的治疗提供了一种新的方法。

#### 参考文献

[1] 卢兢哲, 钟萍, 郑芸. 欧洲多学科耳鸣指南: 诊断、评估和治

- 疗[J]. 听力学及言语疾病杂志, 2020, 28(1): 110-114.
- [2] 田如如, 孙建军. 年龄与患病率差异及危险因素的耳鸣流行病学分析[J]. 中华耳科学杂志, 2016, 14(6): 823-827.
- [3] 崔红,王洪田. 耳鸣心理学问题的诊断与治疗[J]. 听力学及言语疾病杂志, 2010, 18(4): 312-319.
- [4] 王洪田,周颖,翟所强,等. 耳鸣的心理学问题[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志,2003,17(1):14-15.
- [5] 余力生, 马鑫, 静媛媛. 耳鸣的治疗与康复[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2015, 29(8): 681-683.
- [6] Liu SL, Gao WB, Huang GQ. Brief introduction to professor Gao Wei-bin's needling technique of "Ten Acupuncture Skills"[J]. J Acupunct Tuina Sci, 2017, 15(3): 204-208.
- [7] 王春英,高维滨,王琳晶,等. 电针乳突四穴为主治疗神经性 耳鸣 30 例[J/OL]. 中国针灸[2022-07-07]. doi: 10.13703/j.0255-2930.20220107-k0003.
- [8] 杨仕蕊, 谯凤英, 刘鼐, 等. 耳鸣的中西医研究现状[J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2020, 28(5): 386-390.
- [9] 王茗茗,单立影,徐景利. 针灸疗法用于神经性耳鸣患者的疗效及对微循环的影响[J]. 河北医药,2022,44(11):1702-1705.
- [10] de Azevedo RF, Chiari BM, Okada DM, et al. Impact of acupuncture on otoacoustic emissions in patients with tinnitus[J]. Braz J Otorhinolaryngol, 2007, 73(5): 599-607.
- [11] 丁雷, 王嘉玺, 刘大新. 针刺听宫穴治疗耳鸣疗效观察及影响因素分析[J]. 北京中医药大学学报, 2011, 34(6): 430-432.
- [12] 刘洋,郑丽丽,诸丹维,等. 针刺经外奇穴健耳穴治疗耳鸣浅 述[J]. 浙江中医杂志, 2017, 52(8): 606.
- [13] 王东岩,杨海永,董旭,等.针刺量效关系研究进展与评述[J].

- 中华中医药杂志, 2019, 34(11): 5014-5017.
- [14] 舒凯,朱耀祖,王胜,等. 神经内镜下桥小脑角区迷路动脉的应用解剖学研究[J]. 中国临床神经外科杂志, 2011, 16(3): 162-164.
- [15] 王峻, 刘仁忠, 蔡强, 等. 神经内镜下内听动脉的显微应用解剖[J]. 听力学及言语疾病杂志, 2017, 25(6): 575-578.
- [16] 沈鵬, 李丽娟, 杨立军, 等. 改良迷路下人路开放内耳道解剖研究[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2017, 24(2): 81-83.
- [17] 白丽敏, 姜国华. 神经解剖学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2011: 119.
- [18] 李治美, 农东晓. 骨导技术在听觉诱发电位的应用[J]. 广西 医科大学学报, 2010, 27(3): 483-486.
- [19] 高维滨. 针灸三绝: 项针疗法、夹脊针疗法、气功针刺法治疗神经凝难病[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 1996: 81.
- [20] 赵庆祥,李想,洪毅. 电场刺激技术促进脊髓损伤神经再生的研究进展[J]. 中国骨与关节外科, 2013, 6(6): 554-557, 561.
- [21] 刘双岭, 王伟华, 高维滨. 高维滨教授针灸学术思想简介[J]. 上海针灸杂志, 2016, 35(8): 906-908.
- [22] 高维滨. 高维滨针刺十绝: 神经病针刺新疗法[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2019.
- [23] Zhou J, Shore S. Convergence of spinal trigeminal and cochlear nucleus projections in the inferior colliculus of the Guinea pig[J]. J Comp Neurol, 2006, 495(1): 100-112.
- [24] Jain R, Shore S. External inferior colliculus integrates trigeminal and acoustic information: unit responses to trigeminal nucleus and acoustic stimulation in the guinea pig[J]. Neuroscience Letters, 2006, 395(1): 71-75.
- (收稿日期: 2021-12-11, 网络首发日期: 2022-07-21, 编辑: 陈秀云)

#### (上接第1136页)

 指导中青年头颤的临床选穴恐疗效欠佳。此外, 机体内在脏腑、气血失调可影响外在局部经筋的充养和经脉的经气运行, 临证时应全面考虑, 以项部电针为主, 辅以辨证配穴, 针灸并举, 提高疗效。

#### 参考文献

- [1] Bhatia KP, Bain P, Bajaj N, et al. Consensus Statement on the classification of tremors. from the task force on tremor of the International Parkinson and Movement Disorder Society[J]. Mov Disord, 2018,33(1):75-87.
- [2] 黄剑浩, 冯军, 谢宇锋, 等. 浅析颅项针疗法立法依据[J]. 中医学报, 2020, 35(11): 2323-2327.
- [3] 中医老年颤证诊断和疗效评定标准(试行)[J]. 山东中医学院学报,1992,16(6):55.
- [4] 徐铭康, 王庆甫, 张栋, 等. 青少年颈痛患者颈椎失稳特点与生活习惯的相关性分析[J]. 中国骨伤, 2018, 31(10): 916-921.

(收稿日期: 2022-05-25, 网络首发日期: 2022-08-04, 编辑: 李婧婷)