

神经干刺激疗法及其在中医眼科的应用

窦仁慧¹, 李艳², 向圣锦²

1. 温州医科大学附属眼视光医院杭州院区, 浙江 杭州 310020

2. 温州医科大学附属眼视光医院, 浙江 温州 325027

[关键词] 神经干刺激疗法; 儿童异常瞬目; 眼睑痉挛; 干眼症; 视疲劳; 神经解剖学

[中图分类号] R77 [文献标志码] A [文章编号] 0256-7415 (2017) 03-0162-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2017.03.056

神经干刺激疗法是通过针刺、电针等方法, 直接刺激与疾病相关的神经干及其周围神经而治疗疾病的一种疗法。本法是根据经络穴位与解剖结构的关系、脊髓神经的节段性分布特点、周围神经的支配关系、神经系统内部的间接联系等选取刺激点, 以传统针刺、电针等为刺激手段, 以调节神经反射为作用机理, 通过神经系统的调节而实现相应的治疗作用的疗法^[1-4]。通过对神经干的刺激引发相应的神经冲动上传至大脑, 再由大脑发出相应的冲动至效应器, 从而治疗该神经传导通路上的相关疾病。同时, 神经冲动也可不经大脑, 直接传入固定的脊髓节段, 再由脊髓发出冲动至效应器, 从而治疗脊髓相应节段神经系统、运动系统和内脏的疾病。如针刺坐骨神经干治疗坐骨神经痛, 针刺胫神经干(委中)、腓总神经干(阳陵泉)治疗下肢痿痹等。

由于眼与颅神经关系密切, 直接与眼部联系的有第Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ对颅神经。这些神经的功能损伤可直接导致诸多眼部疾病的发生, 如面神经功能损伤可导致眼睑痉挛, 动眼神经损伤可导致眼球运动受限、上睑下垂、复视等。因此, 笔者认为神经干刺激疗法同样可以用于这些眼病的治疗。近 5 年来, 笔者根据神经干刺激疗法选穴配穴治疗眼病特别是神经眼科疾病获得了很好的疗效, 现介绍如下。

1 神经干刺激疗法的研究现状

在解剖学上早已发现大量腧穴有神经分布, 而且神经分布与经络循行方向有一定吻合。在功能上针刺神经干特定腧穴可通过中枢神经、皮肤神经末梢、神经递质、神经电生理以及其他生物信号等合理作用传导至效应组织或器官, 并通过这种神经感传效应来起到改善组织或器官功能的特定效果^[5]。亦有研究发现, 针刺神经干后实验动物或患者的血液流变学、血脂、缺血侧脑皮质以及 BDNF mRNA 的表达等都有影响, 从另一

个侧面说明, 神经干刺激疗法还能改变内分泌腺的活动, 改善机体的新陈代谢和血液循环, 增加抗体的产生等^[6]。

正是基于针刺与其神经生物学效应密切相关的理论, 针刺神经干疗法在临床上获得了广泛应用并获得了很好的临床疗效, 成为现代医学理论指导下的针灸选穴方法创新的最主要成果^[1-3]。如戴荣水等^[7]应用神经干刺激法治疗腰椎间盘突出症获得了同样良好的治疗效果, 并被运用到颈椎综合症、肋间神经痛、三叉神经痛等各种神经系统甚或运动系统疾患的治疗中。陈奕臻等^[8]采用神经解剖定位取穴法选取三叉神经痛患者患侧圆孔、卵圆孔、颞孔三孔为主要取穴点, 直接刺激神经根部, 镇痛效果较普通针刺法或经卵圆孔穿刺法更明显, 操作亦更简单。

2 神经干刺激疗法治疗眼科疾病的解剖学基础

如前所述, 眼与颅神经关系密切。如三叉神经眼支及上颌支是眶周主要感觉神经; 动眼神经、滑车神经、外展神经和面神经是眼的主要运动神经; 同时, 眼的自主神经系统参与眼诸多功能调节及其腺体分泌, 如睫状神经节、蝶(翼)额神经节等; 眼的交感神经司瞳孔开大、睫状肌调节以及泪腺分泌, 副交感神经支配瞳孔缩小、晶状体调节以及泪液分泌等^[9]。上述这些神经干及其末梢或神经节根据其解剖定位与一些腧穴定位相对应, 如眶下神经对应四白穴、滑车上神经对应攒竹穴, 面神经主干在体表对应翳风穴等, 这为根据神经干刺激疗法取穴治疗眼部疾病提供了直接的解剖学依据。

按照神经干电刺激疗法的取穴方法, 与眼科疾病相关的刺激点与穴位主要包括三叉神经相关刺激点、面神经刺激点、视神经刺激点。具体来说: 三叉神经刺激点: ①滑车上神经刺激点: 眶上缘眉毛内侧止端, 即攒竹穴; ②眶上神经刺激点: 位置在眶上缘眶上切迹处, 即攒竹穴内 1 cm, 健明穴; ③颞神

[收稿日期] 2016-10-23

[作者简介] 窦仁慧 (1985-), 女, 医师, 研究方向: 中医眼科学。

[通讯作者] 向圣锦, E-mail: xsj4228@163.com。

经刺激点：外眼角外 2 cm 处，即太阳穴；④眶下神经刺激点：下眶缘正中直下约 1 cm，即四白穴；⑤上齿槽神经后支刺激点：外眼角垂线与上颌骨颧突下缘相交处，即颧髁穴；⑥下颌神经刺激点：颧弓下方，下颌切迹中点，即下关穴。面神经刺激点：①乳突前点：耳垂后凹陷处，即翳风穴；②耳前点：耳垂下缘至屏间切迹中点与颞浅动脉之间。同时，面神经诸多分支亦有经穴分布，如上关、颊车等，均可作为配穴治疗。视神经刺激点：内眦角内上 0.3 cm 处，即睛明穴^[4]。

与眼球运动有关的、对颅神经无直接穴位对应点，如动眼神经，其针刺法可用眼外肌直接针刺法及提上睑肌眼脸排刺法。此外，与眼自主神经系统有关疾病可通过刺激睫状神经节及蝶腭神经节达到治疗目的。睫状神经节以球后穴为主(主要应用视功能下降类疾病以及瞳孔损伤的治疗)，而蝶(翼)神经节则可针刺下关、颧髁或蝶腭神经节刺激点(主要用于治疗干眼症，需要 2.5 寸针深刺)^[10]。

由于诸阳经皆汇聚于眼部周围，因此，对眼周穴位的刺激还可达到沟通三阳经经脉的目的。具体刺法是攒竹透上睛明(足太阳膀胱经，滑车上神经刺激点)、四白透下睛明(足阳明胃经，眶下神经刺激点)、太阳透瞳子髁(足太阳小肠经，颧神经刺激点)，即“通利三经针刺法”，通利三经针刺法既源于其神经解剖学基础，也符合中医学经络学说理论。因此成为我们治疗眼病的主要针刺法^[11]。

神经干刺激疗法治疗眼病主要有以下几种：一是眼球运动相关神经功能障碍，包括动眼神经、外展神经麻痹等；二是面神经、三叉神经所致的眼部功能障碍性疾病，如眶上神经痛、眼脸痉挛、儿童异常瞬目等；三是与自主神经系统损伤有关的眼病，如瞳孔损伤、调节痉挛、干眼等；四是视神经疾病，如前部缺血性视神经病变、视神经萎缩等；五是一些病因复杂、多种机制参与调节的眼部疾病，如视疲劳、不明原因眼痛等。在刺激方法上，主要选择针刺法，同时采用透穴刺法以增强疗效。

3 神经干刺激疗法在中医眼科中的应用

3.1 儿童异常瞬目 儿童异常瞬目是小儿眼科常见病，除眼部本身疾病如眼疲劳、干眼、倒睫等可以导致儿童异常眨眼外，抽动障碍是儿童异常瞬目的常见原因，约占 30%。笔者采用基于神经干刺激疗法选穴配穴的局部针刺法治疗本病，获得良好疗效。如治季某某，男，13 岁，2009 年 7 月 7 日来我科就诊。其母诉患儿频繁眨眼数年有余，每至看电视或写作业时眨眼频作，时伴有皱眉、耸鼻、努嘴等小动作，甚则偶作喉间轻咳音而无痰。上述诸症间有好转但反复发作，并逐渐加重。辗转浙江、上海各大名院，求助名老中医偏方无数，均未无效，经人介绍我处针灸治疗。诊断：慢性抽动障碍。按上述针刺法予双侧眼周针刺，丝竹空透鱼腰；余穴位选通利三经刺法，以深刺为主，1.2 寸针除柄外全刺入肌肤，以触电感为佳。1 周后病情明显好转，为巩固疗效，上法重复治疗 1 周治

愈。同年寒假复诊，本无眨眼仍要求针刺 1 周以防复发。随访 2 年未见复发。

3.2 眼脸肌纤维震颤 眼脸肌纤维震颤俗称“眼皮跳”，是指上下眼脸轮匝肌的不自主抽搐，属临床常见症状。短期“眼皮跳”的原因可能与眼疲劳、精神压力较大有关，长期则发展为单侧眼脸痉挛。治疗本病除神经干刺激疗法选穴之外，最验效的刺法即眼轮匝肌抽搐跳动之处直刺，进针方向平行眼轮匝肌，以浅刺为主，使针体刚好位于眼轮匝肌层内部最佳，往往能获得理想疗效。如治丁某某，女，57 岁，以“左眼下眼皮不自主跳动 2 年余”为主诉于 2014 年 10 月 20 日就诊。曾在当地诊断为左眼脸痉挛，建议肉毒素注射治疗，患者因担心药物副作用而拒绝，经病友介绍来我科就诊。眼部检查未见异常，诊断为：左眼下睑肌纤维震颤。考虑患者较远，先予中药熄风止痉、平肝潜阳中药治疗。处方：防风、柴胡、枳壳各 6 g，石决明、白芍各 10 g，陈皮、法半夏、钩藤、当归各 5 g，僵蚕、蝉蜕、甘草各 3 g。水煎服，每天 1 剂，分 2 次服。中药治疗 1 周，复诊自觉有所好转。患者强烈要求针刺治疗，遂按上述方法当日及次日连续针刺 2 次后，继续上方中药治疗。连续治疗 3 周，患者左眼下睑抽搐完全停止。2 月后患者再次复查，予中药 1 周巩固疗效，随访至今已半年余未见复发。

3.3 特发性眼脸痉挛 特发性眼脸痉挛属于眼科难治病症，目前公认有效的治疗方法仍然是 A 型肉毒素眼周注射，但其疗效只能维持 3~6 月，需重复注射，而且随注射次数增多疗效逐渐减弱。在具体治疗中，笔者发现单侧性眼脸痉挛在 A 型肉毒素针单侧眼脸及面肌注射后，可出现明显的面部双侧感觉差异以及表情不对称，给生活带来诸多不便。针刺治疗本病亦能获得一定疗效，眼周选穴在常规三穴(攒竹、丝竹空、四白)的基础上，伴有眼轮匝肌抽搐者配以眼轮匝肌抽搐处直刺，伴有面肌痉挛者配合面神经下颌支刺激点直刺以加强疗效。通常单侧眼脸痉挛的针刺效果优于双侧眼脸痉挛。如治葛某某，女，55 岁，因“左侧下眼皮跳动伴嘴角抽动 2 年余”于 2012 年 8 月 1 日就诊本院。患者曾在温州市多家医院就诊，诊断为左眼脸痉挛并面肌痉挛，并在某医院针灸科治疗，主要采用全身穴位针刺法，治疗半月病情无明显缓解。在接诊后，向患者介绍本科可采用局部针刺法治疗，患者同意试行针刺治疗。按上述方法常规三穴的基础上，配合下关、颧髁、丝竹空透鱼腰针刺，连续 1 周，每次留针 30 min。1 周后病情明显缓解，仅偶有嘴角抽动。再治疗 1 周，症状完全消除，随访半年未见复发，后失访。

3.4 干眼症 干眼症是眼科临床常见病，随着视频终端的普及，该病发病率越来越高。目前的药物治疗主要是改善临床症状的对症处理，无论是辨证取穴全身针刺还是局部针刺法，治疗干眼症均有较好疗效。由于蝶(翼)神经节为泪液分泌调节神经^[9-10]，笔者在临床实践中发现蝶(翼)神经节直刺以及滑

车上神经(攒竹)直刺有明显促进泪液分泌效果。如治朱某某,女,28岁,以“产后出现双眼干涩、视物模糊、易疲劳2个月余”为主诉于2014年9月10日就诊本院。自诉因产后长时间看电脑、手机后出现上述不适,加之心情欠佳,近来自觉症状加重。眼科检查:泪膜破裂时间试验(T-BUT):双眼3S;基础泪液分泌试验(Shimmer):右眼5mm、左眼8mm;泪河宽度:1mm。诊断:干眼症。予新泪然、维生素A眼用凝胶治疗自觉症状无好转。因患者担心药物副作用影响哺乳拒绝进一步药物治疗,遂于10月23起予针刺治疗,选穴方法在常规三穴(攒竹、丝竹空、四白)的基础上,配合蝶(翼)额神经节刺激点、上睛明穴针刺,连续治疗1周后患者症状明显缓解。继而再治疗1周,患者眼干、视物模糊基本消失。检测:T-BUT:双眼8S;Shimmer:右眼12mm、左眼15mm;泪河宽度无变化。停止针刺并嘱患者减少用眼时间,3周后患者为巩固疗效再次间断针刺3次。随访至今未见复发。

3.5 视疲劳 视疲劳是以患者眼的自觉症状为基础,眼或全身性因素与精神心理因素影响形成的一组错综复杂的综合症状。视疲劳原因复杂,主要与眼部因素、环境因素以及心理因素有关。中医药疗法在视疲劳的治疗中具有巨大的优势,中药敷贴、穴位按摩、针灸治疗等均可以获得良好疗效。针刺在眼周以神经干刺激疗法取穴为主,配穴如百会,风池等,必要时配合局部压痛点(阿是穴)针刺即可。如治李某某,女,23岁,以“双眼视久易疲劳,眼前暗影伴视物模糊5月”为主诉于2010年1月7日就诊。自诉看书15min即出现眼部不适,始终自觉眼前有东西遮挡及莫名不适,不能正常学习工作。多次就诊,予人工泪液、施图伦等眼水治疗无好转。眼部检查:视力:OD:-9.00/-0.50×180=1.0,OS:-6.75/-1.00×165=1.0,眼位正,双眼视功能正常;眼压:19.5/19.8mmHg,眶上神经压痛(±),余未见明显异常。诊断:双眼视疲劳;双眼屈光不正;双眼屈光参差。诊断:视疲劳;癯症?予针刺配合中药敷贴治疗,针刺取穴按上述视疲劳选穴方法。1周后患者自觉症状明显减轻,嘱其休息1周后再续用针刺治疗,其他治疗方法继续。1周后患者复查,自诉能适应看电脑半小时以上。再行针刺治疗1周,患者症状基本消失。嘱其继用中药

敷贴及人工泪液滴眼,2月后复查,患者未诉明显不适,后失访。

神经干刺激疗法是在充分吸收现代医学神经解剖学的基础上,与传统经络腧穴理论相结合形成的一种中西医结合的针刺方法。笔者认为,其主要优点在于局部取穴为主,选穴少而精,患者痛苦小,操作简便易行,针刺后患者可自由活动,安全可靠,临床治疗效可靠。

[参考文献]

- [1] 高怀云,胡卡明,熊晶晶,等.神经干刺激疗法临床研究进展[J].中医学报,2012,27(7):880-881.
- [2] 杨新波,齐鹏,周胜红.现代医学理论指导下的针灸选穴现状[J].湖南中医杂志,2014,30(12):174-176.
- [3] 贾超,姜桂美.神经干刺激疗法在临床中的应用[J].山东中医杂志,2012,31(2):113-114.
- [4] 屈勇.实用神经干电刺激疗法[M].北京:人民军医出版社,2008:46-65.
- [5] 华萍,吕虎,原林,等.经络研究的四大主流学派及其分析[J].中国针灸,2006,26(6):407-413.
- [6] 郭宗君,王鲁民.电针刺刺激神经干对脑缺血再灌注后不同时期皮层BDNF mRNA表达的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2004,26(10):585-588.
- [7] 戴荣水,郭伟.神经干刺激法治疗腰椎间盘突出症疗效观察[J].针灸临床杂志,2011,27(5):39-41.
- [8] 陈奕臻,李建武.解剖定位取穴治疗原发性三叉神经痛63例疗效观察[J].湖南中医杂志,2013,29(4):69-70.
- [9] 李秋明,郑广瑛.眼科应用解剖学[M].郑州:郑州大学出版社,2002:303-343.
- [10] 王志福,陈跃,郑美凤,等.不同穴位针刺蝶腭神经节深度及方向的研究[J].中国针灸,2009,29(4):289-292.
- [11] 向圣锦,蔡永豪,张宗端.局部针刺治疗抽动障碍疗效观察[J].中国针灸,2010,30(6):469-472.

(责任编辑:冯天保)