

电针治疗周围性面瘫相关参数研究概况

黄 辰,许明敏,封秀梅,姚俊鹏,李 瑛,张 微

(成都中医药大学,四川 成都,610075)

[关键词] 周围性面瘫;电针治疗;参数;综述;学术性

[中图分类号] R246.6 [文献标识码] A DOI:10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2019.12.057

周围性面瘫是临床的常见病、多发病,患者常因受凉或感染病毒后发病,导致茎乳孔内面神经受压,神经缺血、水肿,导致其支配的面部肌肉瘫痪,临床表现为患侧口角歪斜、睑裂增宽、耳后乳突区疼痛等,可发生于任何年龄段,常单侧发病。流行病学调查显示,面瘫发病率为20~45/10万人每年^[1],患病率为258/10万人每年^[2],复发率为10%^[3]。该病虽非致死性疾病,但可严重影响患者的容貌和面部功能活动、妨碍工作与社交,给患者带来极大的精神压力和心理负担,甚至可导致抑郁症的发生。

针灸为非药物治疗该病的最具特色和优势的方法之一,其治疗面瘫疗效确切,有多项多中心大样本随机对照研究证实了针灸治疗本病临床疗效确切,且疗效甚至优于西医消除水肿、抗病毒等疗法^[4-5]。而该病也是WHO推荐采用针灸治疗的43种疾病之一。本课题组前期运用循证医学临床流行病学评价文献质量的原则,对建国以来针灸治疗本病的高质量临床文献如系统评价或随机对照试验等报道进行了系统分析,得出针灸治疗本病疗效确切^[6]。大量的研究为针灸治疗面瘫的疗效提供了证据,但对电针治疗本

基金项目:国家自然科学基金资助项目(编号:81603706)

第一作者:黄辰,女,2016级硕士研究生,研究方向:针刺促进面神经损伤修复的作用机制研究

通讯作者:张微,女,医学博士,高级实验师,研究方向:针刺促进面神经损伤修复的作用机制研究,E-mail:745507756@qq.com

- [9] 黄海涛,焦建凯. 浮针疗法治疗痛经34例临床观察[J]. 中医药导报,2012,18(4):64-65.
- [10] 李成宏,王玉中,郭新侠. 针四关穴为主治疗原发性痛经临床观察[J]. 中国针灸,2008,28(3):187-190.
- [11] 周光明,章燕,史红钗. 深刺八髎穴对原发性痛经即时止痛42例疗效观察[J]. 浙江中医杂志,2015,50(5):380.
- [12] 张伟. 艾灸关元穴治疗原发性痛经的灸时灸感与灸效相关性研究[J]. 时珍国医国药,2014,25(5):1148-1150.
- [13] 李蔚江,王安迪,曹晓雯,等. 艾灸地机穴治疗原发性痛经的腹部红外热像特征研究[J]. 上海针灸杂志,2012,31(9):659-661.
- [14] 朱英,陈日兰,姬乐,等. 隔药灸神阙穴治疗原发性痛经疗效观察[J]. 中国针灸,2010,30(6):453-455.
- [15] 杨文进. 壮医药线点灸治疗痛经55例临床疗效观察[J]. 中国民族民间医药,2014,23(1):1.
- [16] 明荷,谢寒. 药泥灸治疗寒凝血瘀型原发性痛经的临床观察[J]. 中国民间疗法,2015,23(12):19-20.
- [17] 张晓,王强强. 隔盐灸神阙治疗寒凝血瘀型原发性痛经临床观察[J]. 上海针灸杂志,2016,35(2):175-177.
- [18] 田财兴. 穴位隔药灸治疗96例原发性痛经临床疗效观察[J]. 中外女性健康研究,2017(5):114,120.
- [19] 付勃,胡锡元,于冬冬,等. 少腹铺灸治疗寒湿型痛经30例[J]. 上海针灸杂志,2013,32(9):758.
- [20] 涂安燕,刘国云. 针灸治疗气滞血瘀型原发性痛经临床观察[J]. 辽宁中医杂志,2014,41(9):1962-1963.
- [21] 张昶,张怡,徐伟,等. 温针灸治疗寒凝血瘀型原发性痛经的临床疗效评价[J]. 北京中医药,2013,32(4):284-286.
- [22] 方芳,郭丽,刘云海,等. 火针八髎穴治疗原发性痛经临床疗效观察[J]. 中华中医药杂志,2016,31(6):2406-2408.
- [23] 韦波,闵文,董珍珍,等. 耳穴贴压治疗大学生原发性痛经疗效观察[J]. 上海针灸杂志,2017,36(2):167-170.
- [24] 黄俏敏. 针刺配合背俞穴拔罐治疗原发性痛经32例临床观察[J]. 浙江中医杂志,2015,50(9):670.
- [25] 陈淑珍. 中医治疗青春期原发性痛经临床观察[J]. 中国妇幼保健,2013,28(34):5728-5729.
- [26] 胡年春,熊森林,刘四军. 中药穴位贴敷法缓解女性学生原发性痛经的效果研究[J]. 广州中医药大学学报,2016,33(6):817-822.
- [27] 桑晓庆,黄月颖,邓永丽,等. 中药穴位贴敷治疗寒湿凝滞型痛经24例临床观察[J]. 浙江中医杂志,2018,53(1):44.
- [28] 罗占君,罗迪,高帆,等. 微创埋线治疗痛经56例[J]. 中国针灸,2015,35(S1):27-28.
- [29] 陈盼碧,陈静,崔瑾,等. 穴位埋线法对原发性痛经大鼠神经-内分泌-免疫网络的调控与影响[J]. 针刺研究,2018,43(1):29-33.
- [30] 刘美琼,黄蕾,孙铁贞. 丁桂儿脐贴加耳穴按压治疗寒凝血瘀型原发性痛经疗效观察[J]. 湖北中医杂志,2017,39(9):30-31.
- [31] 汤小敏,王丹,钟清玲,等. 针刺董氏奇穴配合刺血疗法治疗原发性痛经的疗效观察[J]. 中华中医药杂志,2017,32(8):3852-3854.
- [32] 乔丽环. 针灸配合推拿治疗原发性痛经36例疗效观察[J]. 中国民间疗法,2017,25(5):37.
- [33] 巩海亮,贾小红,宋兰英,等. 针刺加中药少腹逐瘀汤口服治疗原发性痛经的临床研究[J]. 中国医药导报,2015,12(34):114-117. (收稿日期:2018-12-14)

病的具体细节参数存在争议,如电针介入的时机、电针的刺激参数、针刺时间及疗程等,这些因素均可直接或间接地影响针刺疗效,并有待相关学者开展进一步研究。本文将从电针对周围性面瘫介入时机、电针不同刺激参数、针刺时间因素等方面进行总结,并综述如下。

1 介入时机

周围性面瘫的病程分为3个时期^[7-8],即急性期发病起1~7d,静止期发病7~20d,恢复期发病20d以上。对本病何时采用电针介入的问题,医者存在不同的看法,其中最主要的是面瘫急性期是否能够采用针刺治疗。有部分学者主张面瘫急性期不宜采用针灸治疗,在发病早期只采用西药抗感染、抗病毒,而在静止期或恢复期时再介入针刺治疗^[9-10]。朱春华等^[11]认为,针刺治疗本病的最佳时机是静止期,急性期过早、过强的刺激有可能会使面神经所受压力增大,更易导致变性从而留下后遗症。位孟元等^[12]认为,急性期内不宜针刺,尤其不宜电针,因为此时神经正处在急性炎症水肿期,若使用电针进行连续刺激,会使神经组织水肿加剧,使面神经管内压力升高,使面神经进一步受压,从而加重其变性。而也有学者认为,针刺介入面瘫治疗的时间越早,其疗效越好^[13-14]。瞿群威等^[15]研究也认为,进行早期电针治疗对面神经功能恢复有更好地促进作用,由此主张急性期乃针刺治疗的最佳时机。方美善等^[16]认为,在急性期予以面神经良性刺激可使受压神经产生兴奋,增强肌纤维收缩,加速新陈代谢,改善受损面神经的营养状况,促进炎症与水肿的吸收,缩短神经的受压时间,增加面神经恢复的机会。陈雪琴^[17]对比了急性期与非急性期针刺的疗效,发现急性期针刺组在痊愈率和治疗时间方面均优于非急性期针刺组。姜健^[18]认为,周围性面瘫针刺治疗的最佳时机应是前趋期和充分发展期,尤其是充分发展期应注重“未病先防,既病防变”的原则。

2 刺激参数

电针因其可准确地掌握刺激参数、代替手法运针、节省人力等特点,而在针灸研究中被广泛采用。作为针刺疗法的一种,电针的刺激量和疗效之间存在着很强的关联性,影响电针作用的一个重要因素是电针的刺激参数^[19],包括波形、波幅、波宽、频率、节律和持续时间等。在波形和频率的选择方面,多数研究者所使用的电针仪能够输出连续波的频率范围在1~100Hz之间,低于30Hz称为疏波,也称低频;高于30Hz称为密波,即高频。疏波震颤感强,能引起肌肉收缩,提高肌肉韧带张力,改善血液循环,促进肌肉功能恢复,常用于治疗各种肌肉、关节、韧带及肌腱的损伤、痿证等;密波震颤感较弱,短期止痛效果好,用于镇静、缓解肌肉和血管的痉挛;疏密波是疏波、密波自动交替出现的一种波形,能克服单一波形易产生耐受的缺点,促进代谢和气血循环,改善组织营养,消除炎性水肿,是治疗面瘫的常用波形。伊娜^[20]发现,电针可改善急性坐骨神经损伤大鼠坐骨神经

运动功能的恢复,且2Hz组优于100Hz组。毛厚政^[21]观察2种频率疏密波(2Hz/10Hz)和(10Hz/50Hz)电针治疗周围性面瘫的临床疗效,发现2Hz/10Hz频率治疗此病在恢复期的疗效更佳。电针的刺激强度主要取决于波幅的高低,一般以中等强度为宜,过强或过弱的刺激都会影响疗效。Lu MC等^[22]研究发现,1mA电流可明显提高神经传导速度,但4mA电流强度则会对再生神经纤维产生毒副作用,由此推测电刺激的强度对神经再生有正反两种作用,一方面电刺激可加速神经纤维的再生;但另一方面太强的电流对神经纤维的再生又有损害作用。目前临床试验与动物实验对电针刺激的强度大多描述为以患者耐受为度或以肢体肌肉轻微颤动为度,此种描述方法对刺激的强度缺乏精确的数值,并不利于后期数据的统计及研究。

3 时间因素

3.1 留针时间 留针的过程是保持和增加治疗量的过程,留针时间的长短与疗效有着密切的关系^[23]。针灸刺激时间的长短是影响治疗效果的重要因素,《灵枢·营卫生会》载:“营在脉中,卫在脉外,营周不休,五十而复大会……卫气行于阴二十度,行于阳二十五度,分为昼夜”,认为营卫每运行1周大约需要30min,故常规选用留针时间为30min。现代研究中,俞剑虹^[24]选取60例周围性面瘫患者,将其随机分为2组,并观察留针时间与疗效之间的关系,观察组留针10min,对照组40min,结果观察组的痊愈率高、疗程短。但由于针灸工作者对此普遍缺乏关注,类似相关报道较少,故暂无统一标准的证据支持。

3.2 疗程 针灸的疗程与疾病本身的特性有关,疾病的本身有着发展和转归的规律,个体病程长短不一,病情轻重程度不一,均可影响疗效^[25]。目前,多数病症并未能深入研究出最佳疗程,有疗程之间的间隔也并未总结出规律,而多以7d为一周的作息制度,1~2周为1个疗程。本课题组在前期的研究中从针刺的疗程入手,将7d定为1个疗程,每天1次,治疗5次后休息2d,发现针刺随着疗程的增加,刺激量变大后,虽然一定时间内对面神经的损伤有修复作用,但在疗程进一步增加的情况下神经损伤的修复并未有更进一步改善,反而使其损伤程度加重。也有学者^[26]提出在一定的良性刺激量前提下,电针效应与疗程之间呈正相关,次数增加其效应也相应增加,但电针操作反复进行,机体会产生耐受性,进一步延长治疗时间,其效应也不会提高,相反可能会使机体产生保护性反应,而降低疗效,甚至会对机体产生损伤反应。

4 参数研究

由于不同的刺激参数会有不同的针刺效应,并且不同的参数之间存在着交互作用,无论是临床研究还是实验研究,单因素设计方法已经很难解决这种复杂问题,因此对多种刺激参数进行综合研究尤其必要^[27]。卫彦等^[28]从针刺的三个时机、电针三种波形、腧穴三种配伍的多因素多水平

分析针刺不同参数对面瘫兔模型的疗效差异,发现在急性期选择电针疏密波疗效最好。罗和平等^[29]从针刺时间、选穴配方、刺激量和电针时间的4因素3水平组合方案进行面瘫针刺治疗方案的优选,认为疏密波电针30min交替针刺两种穴位为此种组合的最优方案。杨静等^[30]采用醒脑开窍针刺法同时对作用力、频率、幅度、行针时间、治疗间隔时间等参数一一量化,进行了更加全面、规范的临床疗效和作用机制的基础实验研究,均取得满意结果,成为国家中医药管理局推广项目。

5 小 结

综上所述,电针治疗周围性面瘫的疗效与疾病所处状态、电针的重要参数及疗程息息相关,而不同的参数之间存在着交互作用,如何选取电针治疗本病的最佳方案,即采用最小刺激量达到最大疗效的目的,应当形成一个有效的标准以供参考,更好地促进神经再生和功能恢复。而本团队在对面神经损伤模型动物进行不同疗程的电针治疗中,发现电针效应并没有随着疗程的延长而逐渐增加,反而因电针刺激时间的增长而疗效降低^[31]。这一研究初步证实了电针可促进面神经损伤修复,但是刺激量与疗效并不呈正相关,且刺激量不当容易继发损伤反应,这与一些临床研究报道中的过度电针刺激增加面神经麻痹后遗症的发生率报道相一致^[32-33]。因此,我们在今后的针刺治疗中要把握刺激的“度”,遵循“中病即止”的原则,达到医疗资源最优分配,减轻患者负担的同时也减少过度医疗所带来的负面影响。

参考文献

- [1] Su Y, Dong X, Liu J, et al. Nerve growth factor for Bell's palsy: A metaanalysis[J]. Exp Ther Med, 2015, 9(2): 501-506.
- [2] 杨期东. 神经病学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 235-236.
- [3] Zohrevandi B, Monsef Kasmaee V, Asadi P, et al. Report of 121 Cases of Bell's Palsy Referred to the Emergency Department[J]. Emergency, 2014, 2(2): 66-70.
- [4] 李瑛, 梁繁荣, 余曙光, 等. 针灸治疗贝尔麻痹的多中心大样本随机对照试验[J]. 中国临床康复, 2005, 9(33): 109-111.
- [5] 梁繁荣, 余曙光, 李瑛, 等. 针灸治疗贝尔麻痹临床多中心随机对照试验研究[J]. 中医杂志, 2004, 45(8): 564, 584-586.
- [6] 李瑛, 梁繁荣. 用循证医学方法评价针灸治疗面瘫的临床疗效[J]. 中国针灸, 2002, 22(4): 265-267.
- [7] 王朝阳, 睢明河, 马惠芳. 针灸治疗周围性面瘫急性期的临床疗效观察[J]. 北京中医药大学学报: 中医临床版, 2005, 12(2): 12-14.
- [8] 伏晓虎. 早期针刺治疗周围性面瘫疗效观察[J]. 中国针灸, 2007, 27(7): 494-496.
- [9] 杨志新. 周围性面神经麻痹[J]. 中国临床医生, 2006, 34(1): 20-21.
- [10] 刘锦. 浅析针灸治疗的取穴和治疗时机[J]. 针灸临床杂志, 2006, 22(10): 3-4.
- [11] 朱春华, 林学武. 谈周围性面瘫针刺治疗时机[J]. 中国针灸, 1994(4): 55.
- [12] 位孟元, 宫子超. 针刺治疗面瘫的体会[J]. 山东中医杂志, 1997, 16(4): 21.
- [13] 周云霞. 风寒型周围性面瘫急性期的针刺治疗体会[J]. 中华现代中医学杂志, 2006, 2(2): 153.
- [14] 李虹. 分期针刺周围性面瘫50例临床观察[J]. 湖南中医杂志, 2007, 23(2): 18-19.
- [15] 瞿群威, 熊涛. 电针治疗不同病期周围性面瘫的临床观察[J]. 中国针灸, 2005, 25(5): 323-325.
- [16] 方美善, 冯桂梅. 周围性面神经麻痹针刺时机选择[J]. 中国针灸, 2004, 24(7): 405-406.
- [17] 陈雪琴. 周围性面瘫针灸治疗时机之我见[J]. 浙江中医学院学报, 2002, 26(6): 57.
- [18] 姜健. 周围性面瘫治疗时机探析[J]. 辽宁中医杂志, 1999, 26(6): 31-32.
- [19] 王斌. 电针促进中风后腕手功能重建的量-效关系研究[D]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2012: 24-26.
- [20] 伊娜. 不同频率电针对急性坐骨神经损伤大鼠L4-L5脊髓中Bel-2、Eax及P53的表达影响[D]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2016.
- [21] 毛厚政. 不同频率疏密波电针治疗恢复期周围性面瘫的临床研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2016.
- [22] Lu MC, Tsai CC, Chen SC, et al. Use of electrical stimulation at different current levels to promote recovery after peripheral nerve injury in rats[J]. J Trauma, 2009, 67(5): 1066-1072.
- [23] 吴松, 梁凤霞, 王华, 等. 试论针刺治疗量[J]. 中国针灸, 2015, 35(5): 465-468.
- [24] 俞剑虹. 针刺留针时间与疗效关系的观察[J]. 中国针灸, 2004, 24(8): 36-37.
- [25] 许金水, 聂容荣. 周围性面瘫发病季节与针灸疗程疗效关系初探[J]. 江西中医学院学报, 2006, 18(4): 38-39.
- [26] 陈姣, 杨洁, 唐宏智, 等. 关于针刺疗效持续效应的探讨[J]. 中国针灸, 2013, 33(10): 957-960.
- [27] 李清华, 刘立安. 浅谈时间因素对针灸治疗周围性面瘫预后的影响[J]. 针灸临床杂志, 2011, 27(6): 61-62.
- [28] 卫彦, 寇吉友. 电针对兔实验性周围性面瘫干预作用量效关系的影响[J]. 上海针灸杂志, 2014, 33(6): 589-591.
- [29] 罗和平, 林天东, 蔡敏, 等. 面瘫针刺治疗方案的优选[J]. 中国针灸, 2010, 30(2): 93-96.
- [30] 杨静, 熊利泽, 王强, 等. 不同刺激参数及其组合对电针诱导大鼠脑缺血耐受效应的影响[J]. 中国针灸, 2004, 24(3): 62-66.
- [31] 张微, 孙运花, 史庆卫, 等. 电针对面神经损伤兔面神经超微结构的影响[J]. 针刺研究, 2012, 37(4): 296-301.
- [32] 林敏. 周围性面瘫急性期电针治疗引起并发症临床研究[J]. 中医学报, 2011, 26(10): 1275-1276.
- [33] 汪鲁莎. 针灸推拿治疗应注意“中病即止”[J]. 湖北中医杂志, 2002, 24(10): 52.