

- in this high-risk population[J]. Cureus, 2019, 11(5): e4613.
- [24] 郭保君, 余思奕, 胡幼平. 刃针临床应用及作用机制研究进展[J]. 湖南中医杂志, 2016, 32(6): 210-212.
- [25] 张阳, 武玉欣, 曲波, 等. SF-36量表在医学生生命质量评价中的应用[J]. 中国卫生统计, 2013, 30(3): 468.
- [26] WANG D, XIE W, CAO W, et al. A cost-utility analysis of

percutaneous endoscopic lumbar discectomy for L5-S1 lumbar disc herniation transforaminal versus interlaminar [J]. Spine (Phila Pa 1976), 2019, 44(8): 563-570.

【责任编辑：宋威】

基于数据挖掘探究针灸治疗面肌痉挛的选穴规律

林少霞¹, 陈浩佳², 卓缘圆³, 袁金筠¹, 朱燕娴¹, 皮敏³

(1. 广州中医药大学第四临床医学院, 广东深圳 518033; 2. 天津中医药大学第一附属医院/国家中医针灸临床医学研究中心, 天津 300833; 3. 深圳市中医院针灸科, 广东深圳 518033)

摘要:【目的】基于数据挖掘技术探讨针灸治疗面肌痉挛的选穴和配伍规律。【方法】计算机检索2010年1月至2020年9月中国知网(CNKI)、中国生物医学文献数据库(SinoMed)、维普数据库(VIP)及万方数据库(Wanfang)中有关针灸治疗面肌痉挛的相关文献。采用Microsoft Excel 2013建立面肌痉挛的针灸处方数据库并进行描述性分析, 采用IBM SPSS Modeler 14.1及IBM SPSS Statistics 25.0进行关联分析及系统聚类分析。【结果】共纳入45篇文献, 共计77组针灸处方, 涉及74个腧穴。描述性分析显示, 干预措施使用频次最高为毫针刺法, 其中, 以巨刺法最为常用; 辨证分型最常见为虚风内动证; 腧穴分析结果显示, 取穴以手足阳明经、头面部穴位为主, 使用频次前5位的腧穴依次为合谷、四白、地仓、太冲、太阳; 关联分析显示, 支持度最高的穴对为“合谷-太冲”, 复杂网络分析显示, 核心穴位为“太冲-合谷-地仓-颞髃-太阳-四白”; 系统聚类分析得出4个聚类群:“合谷、太冲、阿是穴、风池”“颊车、下关”“足三里”“翳风、百会、颞髃、地仓、太阳、攒竹、四白”。【结论】针灸治疗面肌痉挛当以息风止痉, 补气养血, 兼调养心神为治疗原则, 可采用巨刺法, 取穴以手足阳明经、头面部穴位为主, 建议以太冲-合谷-地仓-颞髃-太阳-四白作为核心穴组, 配合辨证取穴。

关键词: 针灸; 面肌痉挛; 腧穴; 选穴规律; 息风止痉; 补气养血; 养心神; 数据挖掘

中图分类号: R246.9

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)11-2440-07

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2021.11.025

Study on Rules of Acupoint Selection in the Treatment of Facial Spasm by Acupuncture Based on Data Mining

LIN Shao-Xia¹, CHEN Hao-Jia², ZHUO Yuan-Yuan³,
YUAN Jin-Jun¹, ZHU Yan-Xian¹, PI Min³

(1. The Fourth Clinical Medical School of Guangzhou University of Chinese Medicine, Shenzhen 518033 Guangdong, China;
2. The First Teaching Hospital of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, National Clinical Research Center Chinese Medicine Acupuncture and Moxibustion, Tianjin 300833, China; 3. Dept. of Acupuncture, Shenzhen Traditional Chinese Medicine Hospital, Shenzhen 518033 Guangdong, China)

Abstract: **Objective** To investigate the rules of acupoint selection and compatibility of acupuncture treatment of facial spasm based on data mining technology. **Methods** The literatures related to acupuncture in the treatment of

收稿日期: 2021-05-26

作者简介: 林少霞(1995-), 女, 广州中医药大学第四临床医学院研究生; E-mail: 1532618785@qq.com

通讯作者: 皮敏(1970-), 男, 主任中医师; E-mail: 853109135@qq.com

基金项目: 国家重点研发计划资助项目(编号: 2019YFC1712200); 国际针灸临床研究服务标准研制课题资助项目(编号: 2019YFC1712205); 三名工程中国中医科学院刘保延首席研究员中医针灸临床评价方法创新团队资助项目(编号: SZSM201612001)

facial spasm from January 2010 to September 2020 were retrieved from CNKI, SinoMed, VIP and Wanfang databases. Microsoft Excel 2013 was used to establish the acupuncture prescription database of facial spasm and to conduct the descriptive analysis and IBM SPSS Modeler 14.1 and IBM SPSS Statistics 25.0 were used for correlation analysis and systematic cluster analysis. **Results** A total of 45 articles and 77 groups of acupuncture prescriptions involving 74 acupoints were included. Descriptive analysis showed that the most frequently used intervention was the filiform needling method, among which the giant needling method was the most commonly used. The syndrome of internal stirring of deficiency wind the most common type of syndrome differentiation; The results of acupoint analysis showed that acupoints were mainly selected on the hand- and foot- *Yangming* meridians and on the head and face. The top 5 acupoints in the frequency of use were *Hegu* (LI4), *Sibai* (ST2), *Dicang* (ST4), *Taichong* (LR3) and *Taiyang* successively; The association analysis showed that the point pair with the highest degree of support was “*Hegu* (LI4) - *Taichong* (LR3)”, and complex network analysis showed that the core point was “*Taichong* (LR3) - *Hegu* (LI4) - *Dicang* (ST4) - *Dicang* (ST4) - *Taiyang* (EX-HN) - *Sibai* (ST2)”. Four cluster groups were obtained by systematic cluster analysis: “*Hegu* (LI4), *Taichong* (LR3), *Ashi* Acupoint, *Fengchi* (GB20)”, “*Jiache* (ST6), *Xiaguan* (ST7)”, “*Zusanli* (ST36)”, “*Yifeng* (SJ7), *Baihui* (DU20), *Quanliao* (SI18), *Quanliao* (SI18), *Dicang* (ST4), *Taiyang* (EX-HN), *Cuanzhu* (BL2) and *Sibai* (ST2)”. **Conclusion** The therapeutic principle in the treatment of facial spasm should be extinguishing wind to ceasespasm, replenishing *qi* and nourishing blood, combined with regulating the mind. The giant acupuncture method can be adopted, and the acupoints should be mainly selected on hand- and foot- *Yangming* meridians and on head and face. It is suggested that “*Taichong* (LR3) - *Hegu* (LI4) - *Dicang* (ST4) - *Quanliao* (SI18) - *Taiyang* (EX-HN) - *Sibai* (ST2)” as the core points to make syndrome differentiation and acupoint selection.

Keywords: acupuncture; facial spasm; acupoints; acupoint selection rules; extinguishing wind to ceasespasm; replenishing *qi* and nourishing blood; regulating mind; data mining

面肌痉挛(hemifacial spasm, HFS)是以一侧面部自主、阵发性、无痛性抽动为特点的一种常见脑神经疾病。本病初期多见眼睑抽动,后渐至嘴角及整个面部,甚至连带颈部,严重时可出现口角歪斜、睁眼困难及耳内杂音等^[1]。流行病学调查显示,本病的发病率约为18.6/10万人口,结合我国的人口基数,其患病人群数量巨大^[2]。本病迁延难愈,多数患者因此心烦意乱,不能正常工作或学习,严重影响患者身心健康。有研究表明,HFS患者焦虑抑郁状态发病率显著高于健康者^[3]。HFS的病因至今仍未明确,多数认为与面神经受压有关。在缺乏特别有效的药物治疗情况下,手术治疗是目前唯一可以根治的方法^[4]。但国内外研究表明,手术治疗存在发生面瘫、听力减退、术后复发等风险^[5-6]。因此,探索更为安全有效的治疗方法成为目前研究HFS的关键。针灸治疗面肌痉挛具有疗效较好、不良反应少、患者接受度高的优势,近年来广泛应用于临床。本研究旨在运用

数据挖掘技术,分析并总结近10年针灸治疗面肌痉挛的选穴规律,为临床治疗HFS提供参考。

1 资料与方法

1.1 文献检索

计算机检索中国知网(CNKI)、中国生物医学文献数据库(SinoMed)、维普数据库(VIP)及万方数据库(Wanfang),检索时间限制为2010年1月至2020年9月,检索主题为“面肌痉挛”“癱瘓”,分别与“针灸”“针刺”“电针”“火针”“灸法”“温针灸”进行组合检索。

1.2 纳入标准

(1)符合面肌痉挛的诊断标准^[7]; (2)干预措施为单用针灸(包括针刺、电针、艾灸、温针灸、火针)或以针灸为主联合其他治疗方法; (3)文献类型包括随机对照试验、临床疗效观察; (4)针灸处方完整且有明确腧穴定位; (5)临床疗效确切。

1.3 排除标准

(1)文献中干预措施不是针灸或联合治疗不分主次；(2)干预措施为特殊针法如浮针、腹针、穴位注射、头针；(3)重复发表的文献纳入最新发表的1篇；(4)综述、会议论文、学位论文、个案报道及动物实验；(5)无法获取全文的文献。

1.4 数据提取

采用Microsoft Excel 2013对纳入文献进行数据提取，建立针灸治疗面肌痉挛的处方库，内容包括作者及年份、文献类型、样本量、干预措施、辨证分型、针灸处方。若文献存在两组及以上的针灸处方，根据辨证及随症加减原则，将处方进行重组，即主穴+配穴为1组针灸处方。以上操作由两名研究员单独进行，录入完成后双方交叉核对，若存在异议则双方进行讨论，确保数据录入的准确性。

1.5 数据规范化及分析

干预措施规范化处理参照全国中医药行业高等教育“十三五”规划教材《刺灸灸法学》^[8]，如将隔姜灸、麦粒灸、温针灸统一规范为灸法。腧穴规范化处理参照2006年版国家标准《腧穴名称与定位》^[9]，如将“人中沟”规范为“水沟”。采用Microsoft Excel 2013进行腧穴频次分析，应用IBM SPSS Modeler 14.1及IBM SPSS Statistics 25.0进行关联规则分析及系统聚类分析。

2 结果

2.1 纳入文献筛选情况

共检索到相关文献976篇，根据纳入及排除标准进行筛选，最终纳入文献45篇，共77组针灸处方，涉及74个腧穴，腧穴总频次754次。文献筛选流程见图1。

2.2 纳入文献描述性分析

2.2.1 干预措施

采用单一针灸疗法的文献有31篇，包括毫针刺法21篇、火针5篇、电针4篇、灸法1篇，其余14篇文献采用毫针、电针、灸法、火针联合使用。干预措施频次由高到低依次为毫针刺法34次、火针9次、灸法9次、电针7次。毫针刺法中频次由高到低依次为巨刺法11次、常规针刺10次、毛刺10次、多针丛刺3次。

2.2.2 辨证分型

其中，14篇文献提及辨证分型，共涉及8个中

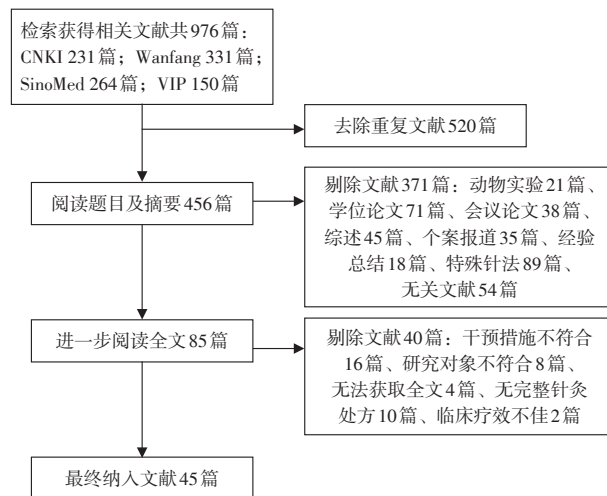


图1 针灸治疗面肌痉挛文献筛选流程图

Figure 1 Flow chart of literature screening in acupuncture for facial spasm

医证型：虚风内动证10次、气血不足证9次、风寒阻络证8次、肝风内动证8次、风热侵袭证3次、瘀血阻络证1次、风痰阻络证1次、痰火内盛证1次。其中，虚风内动证频次最高，其次为气血不足证，提示HFS发病与气血亏虚、虚风内动相关。

2.2.3 腧穴使用频次分析

对纳入的77组针灸处方进行腧穴频次统计，将使用频次大于20次的腧穴按照频率依次进行排序，按照使用频次共计为77次进行分析。结果显示，使用频率前5位的腧穴依次为：合谷共计53次，占总频次的68.83%；四白共计48次，占总频次的62.34%；地仓共计47次，占总频次的61.04%；太冲共计47次，占总频次的61.04%；太阳共计44次，占总频次的57.14%。结果见表1。

2.2.4 腧穴归经分析

纳入的77组针灸处方中，共涉及腧穴74个。腧穴归经分析结果显示，经脉使用频次前3位的依次为：足阳明胃经使用194次，占总频次的25.73%；经外奇穴使用99次，占总频次的13.13%；手阳明大肠经使用77次，占总频次的10.21%。结果见表2。

2.2.5 腧穴分布部位分析

根据腧穴定位进行分布部位分析，结果显示，腧穴分布部位频次前3位的依次为：头面部共计519次，占总频次的68.83%；下肢部共计114次，占总频次的15.12%；上部共计84次，

表 1 针灸治疗面肌痉挛使用频次大于 20 次的腧穴分布
Table 1 Distribution of acupoints in treating facial spasm by acupuncture with a frequency of more than 20 times

排名	穴位	频次(次)	频率(%)
1	合谷	53	68.83
2	四白	48	62.34
3	地仓	47	61.04
4	太冲	47	61.04
5	太阳	44	57.14
6	颧髎	43	55.84
7	攒竹	34	44.16
8	风池	32	41.56
9	翳风	31	40.26
10	颊车	28	36.36
11	阿是穴	28	36.36
12	下关	25	32.47
13	足三里	24	31.17
14	百会	21	27.27

占总频次的 11.14%。结果见表 3。

2.3 关联分析

基于 IBM SPSS Modeler 14.1 数据分析软件中的 Apriori 算法对 74 个常用腧穴进行关联分析, 将支

持度设置为 $\geq 30\%$, 置信度设置为 $\geq 80\%$, 得到关联分析结果见表 4。支持度表示前后项同时出现的概率, 反映关联规则的频繁程度, 如“太冲(前项)-合谷(后项)”支持度为 60.26%, 表示太冲与合谷同时出现的概率为 60.26%。置信度表示前项出现的前提下后项出现的概率, 反映关联规则的强度, 如“太冲(前项)-合谷(后项)”置信度为 85.11%, 表示太冲出现时合谷也出现的概率为 85.11%。提升度反映了关联规则的重要性程度及研究者对其感兴趣的程度, 是判断关联规则是否有效的指标, 当提升度 > 1 时, 提示为正相关, 关联规则有效, 反之为负相关, 关联规则无效。本研究中常用的 74 个腧穴关联规则均有效。研究结果显示, 支持度最高穴对为合谷-太冲, 置信度最高的穴对为合谷-风池-太冲、合谷-太冲-颧髎。运用 IBM SPSS Modeler 14.1 进行针灸治疗 HFS 的复杂网络分析, 依次调整关联强度为 10、20、30, 复杂网络分析结果见图 2。其中, 线条的粗细反应关联的强度, 线条越粗代表穴位间的关联越强。研究结果表明, 针灸治疗 HFS 的核心处方为“太冲-合谷-地仓-颧髎-太阳-四白”。

表 2 针灸治疗面肌痉挛腧穴归经情况

Table 2 Meridian tropism of acupoints by acupuncture in treating facial spasm

经脉	频次统计		选用腧穴频次(次)
	频次(次)	频率(%)	
足阳明胃经	194	25.73	四白(48)、地仓(47)、颊车(28)、下关(25)、足三里(24)、巨髎(6)、头维(6)、承泣(5)、丰隆(3)、内庭(2)
经外奇穴	99	13.13	太阳(44)、阿是穴(28)、四神聪(12)、鱼腰(8)、颈夹脊穴(3)、球后(1)、牵正(3)
手阳明大肠经	77	10.21	迎香(16)、曲池(4)、口禾髎(4)、合谷(53)
足少阳胆经	69	9.15	风池(32)、阳白(18)、阳陵泉(7)、瞳子髎(5)、听会(2)、足临泣(2)、本神(1)、颌厌(1)、率谷(1)
手少阳三焦经	67	8.89	翳风(31)、丝竹空(17)、外关(12)、耳和髎(6)、角孙(1)
足太阳膀胱经	55	7.29	攒竹(34)、肝俞(7)、肾俞(5)、膈俞(3)、脾俞(3)、睛明(2)、天柱(1)
足厥阴肝经	49	6.50	太冲(47)、行间(2)
手太阳小肠经	45	5.97	颧髎(43)、后溪(1)、听宫(1)
督脉	39	5.17	神庭(4)、大椎(3)、风府(3)、筋缩(1)、命门(1)、上星(1)、悬枢(1)、腰阳关(1)、印堂(1)、至阳(1)、中脘(1)、百会(21)
足太阴脾经	19	2.52	三阴交(11)、血海(7)、阴陵泉(1)
任脉	19	2.52	关元(2)、气海(2)、水沟(3)、中脘(2)、神阙(1)、承浆(9)
足少阴肾经	8	1.06	太溪(7)、复溜(1)
手太阴肺经	7	0.93	列缺(4)、尺泽(3)
手厥阴心包经	6	0.80	内关(6)
手少阴心经	1	0.13	神门(1)

表3 针灸治疗面肌痉挛腧穴分布部位情况

Table 3 Distribution of acupoints by acupuncture in treating facial spasm

部位	频次		选用腧穴频次(次)
	频次(次)	频率(%)	
头面部	519	68.83	四白(48)、地仓(47)、颊车(28)、下关(25)、巨髎(6)、头维(6)、承泣(5)、太阳(44)、阿是穴(28)、四神聪(12)、鱼腰(8)、球后(1)、牵正(3)、迎香(16)、口禾髎(4)、风池(32)、阳白(18)、瞳子髎(5)、听会(2)、本神(1)、颌厌(1)、率谷(1)、翳风(31)、丝竹空(17)、耳和髎(6)、角孙(1)、攒竹(34)、睛明(2)、听宫(1)、颧髎(43)、神庭(4)、风府(3)、上星(1)、印堂(1)、百会(21)、承浆(9)、水沟(3)、天柱(1)
下肢部	114	15.12	足三里(24)、丰隆(3)、内庭(2)、阳陵泉(7)、足临泣(2)、太溪(7)、复溜(1)、三阴交(11)、血海(7)、阴陵泉(1)、太冲(47)、行间(2)
上肢部	84	11.14	曲池(4)、合谷(53)、外关(12)、后溪(1)、列缺(4)、尺泽(3)、内关(6)、神门(1)
背腰部	27	3.58	肝俞(7)、肾俞(5)、膈俞(3)、脾俞(3)、悬枢(1)、腰阳关(1)、筋缩(1)、命门(1)、至阳(1)、中枢(1)、大椎(3)
胸腹部	7	0.93	关元(2)、气海(2)、中脘(2)、神阙(1)
颈项部	3	0.40	颈夹脊穴(3)

表4 针灸治疗面肌痉挛腧穴关联分析结果

Table 4 Correlation analysis results of acupoints by acupuncture in treating facial spasm

序号	后项	前项	支持度(%)	置信度(%)	提升度
1	合谷	太冲	60.26	85.11	1.25
2	合谷	风池	41.03	81.25	1.20
3	合谷	阿是穴	35.90	85.71	1.26
4	合谷	太冲-四白	35.90	82.14	1.21
5	太冲	风池-合谷	33.33	84.62	1.40
6	合谷	太冲-太阳	33.33	80.77	1.19
7	合谷	风池-太冲	30.77	91.67	1.35
8	合谷	太冲-颧髎	30.77	91.67	1.35
9	太冲	阿是穴-合谷	30.77	87.50	1.45
10	四白	攒竹-地仓	30.77	83.33	1.35

2.4 系统聚类分析

采用 IBM SPSS Statistics 25.0 对使用频次 20 次及以上的腧穴进行系统聚类分析, 树状图结果见图 3。研究结果显示, 14 个腧穴可分为 4 类。第一类包括“合谷、太冲、阿是穴、风池”, 第二类包括“颊车、下关”, “足三里”单独归为第三类, 第四类包括“翳风、百会、颧髎、地仓、太阳、攒竹、四白”。

3 讨论

面肌痉挛属于中医“癱痲”“筋急”“筋惕肉瞤”的范畴。关于面肌痉挛病因病机的阐述, 《素问·阴阳应象大论》曰: “风胜则动”“高巅之上,

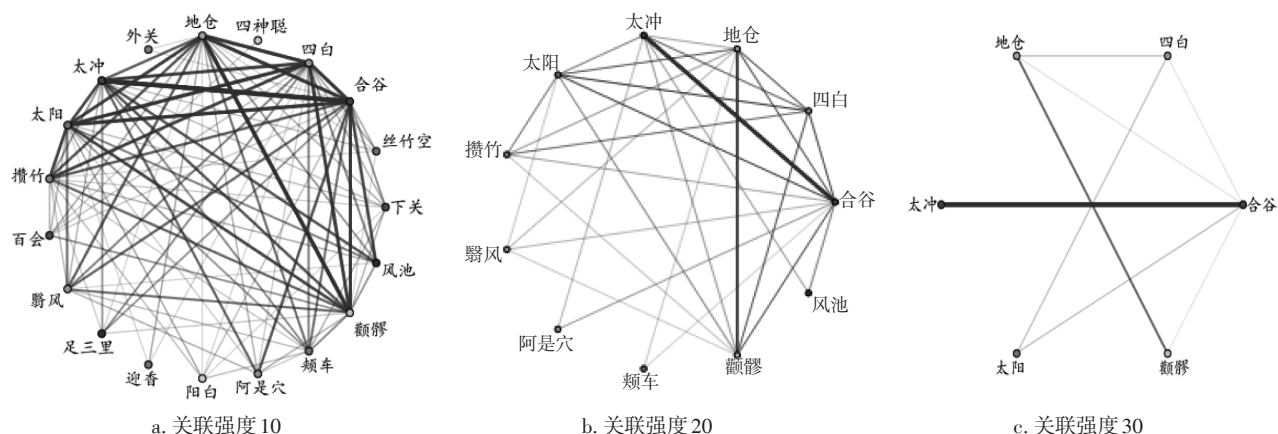


图2 针灸治疗面肌痉挛腧穴复杂网络分析图

Figure 2 Complex network analysis diagram of acupoints by acupuncture in treating facial spasm

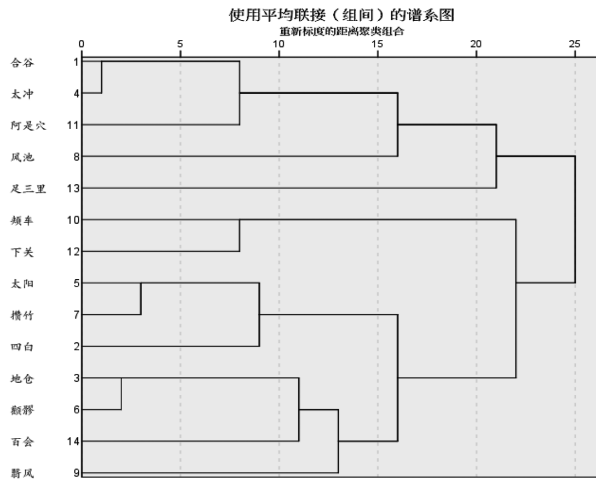


图3 针灸治疗面肌痉挛高频穴位系统聚类分析图

Figure 3 Systematic cluster analysis diagram of high frequency acupoints by acupuncture in treating facial spasm

惟风可到”。《张氏医通·癭痲》谓：“……脾胃亏损，津液耗散，故筋急而搐……大抵发汗后、失血后、产后、痲疽溃后，气血津液过伤，不能养筋尔。”提示该病多因气血亏虚，经脉失于濡养，血不荣络，虚风内动所致^[10]。

本研究结果表明，针灸治疗HFS最常用的干预措施为毫针刺法，其中，以巨刺法使用频次最高。《灵枢·官针》云“巨刺者，左取右，右取左”，指的是采用左病取右，右病取左的针刺方法。《素问·阴阳应象大论》记载：“善用针者，从阴引阳，从阳引阴，以右治左，以左治右，以我知彼，以表知里……用之不渝。”由此可见，古代医家对巨刺法的高度肯定^[11]。另一方面，大多数HFS患者病情迁延难愈，具有多虚多瘀的特点，经络气血不足或瘀阻使患侧经络的敏感性下降。因此，针刺相对敏感的健侧穴位，通过经络循行融会贯通，激发左右之经气，可促使阴阳平衡而达到治病的目的^[12]。现代研究表明，巨刺法是基于脊髓、脑干网状结构、丘脑非特异性投射系统及大脑皮层之间整合和相互作用来发挥针刺效应的^[13]。

本研究中证型频次分析结果显示，本病最常见的中医证型为虚风内动证，其次为气血不足证，这与目前大多数医家的观点基本一致，提示临床治疗HFS应以息风止痉、补气养血为法。腧穴归经分析显示，针灸治疗HFS取穴以手足阳明经穴为主。《诸病源候论》记载：“偏风口，是体

虚受风，风入于夹口之筋也。足阳明之筋，上夹于口，其筋偏虚，而风因乘之，使其经筋偏急不调。”《针灸大成》曰：“补则从卫取气，宜轻浅而针，从其卫气随之于后，而济益其虚也。”阳明经为多气多血之经，针刺可达到调理气血的作用。另一方面，手足阳明经均循行于头面部，体现了“经脉所过，主治所及”的特点。腧穴分布部位分析结果显示，针灸治疗HFS取穴主要以头面部为主，其次为下肢部。提示针灸治疗本病以局部穴位为主，配合远端取穴。头部穴位主要有百会、四神聪、神庭、印堂，体现调养心神的重要性，正如《素问·宝命全形论》所云：“凡刺之真，必先治神。”根据面肌痉挛的临床症状，本病属于“形”动，形动则神不安，故可安神以镇形^[14]。另一方面，本病可因情绪焦虑、紧张而加重，因此，临床上治疗HFS可通过调养心神调节患者焦虑紧张的情绪，从而缓解HFS的临床症状^[15]。

本研究中关联分析结果显示，临床上最常搭配应用的穴位为合谷-太冲。复杂网络分析结果提示，针灸治疗HFS的核心穴位为“太冲-合谷-地仓-颧髻-太阳-四白”。合谷为手阳明大肠经的原穴，属阳走表，长于清泻阳明郁热，疏通面齿之风邪，通调头面之经络，《四总穴歌》将这一功能主治概括为“面口合谷收”，合谷主治范围广泛，但以面部疾患为主^[16]。已有大量研究证实，合谷与面部的联系^[17-18]。针刺合谷穴治疗HFS符合针灸治疗的循经取穴与远端取穴的原则。太冲为足厥阴肝经原穴，主疏肝理气，息风止痉。两者共用谓之四关，合谷属阳主气，太冲属阴主血，合谷与太冲相配伍，一阴一阳，一上一下，一气一血，二者相合共奏调理脏腑、平衡阴阳、通达气血之功效。地仓、颧髻、四白、太阳位于面部，可疏通局部经络，通调气血，改善局部循环，体现穴位的近治作用。高频穴位系统聚类分析发现，针灸治疗HFS的腧穴可分为四大类。第一类(合谷、太冲、阿是穴、风池)为治疗本病的重点穴位，第二类(颊车、下关)、第四类(翳风、百会、颧髻、地仓、太阳、攒竹、四白)主要为局部取穴，足三里单独归为第三类，体现辨证取穴的原则。足三里为足阳明胃经合穴，被称为气血“百川归海之穴”，可治疗胃经循行部位的疾患，尤适用于久病之气血亏虚证。现代研究表明，针刺足三里可以

调节脾胃运化功能,促进气血生化,提高机体免疫力从而促进疾病的恢复^[19-20]。

本研究基于数据挖掘技术分析并总结了近10年针灸治疗HFS的选穴规律。研究结果显示,针灸治疗HFS以息风止痉,补气养血,兼调养心神为治疗原则,可采用巨刺法,取穴以手足阳明经穴、头面部穴位为主,建议以太冲-合谷-地仓-颧髻-太阳-四白作为核心穴位组方,配合辨证取穴。

本研究利用数据挖掘技术对针灸治疗面肌痉挛的选穴规律进行分析总结,所得成果可为临床诊疗及科学研究提供一定的参考。本研究尚存在以下不足:(1)本研究中纳入文献部分属于临床疗效观察,缺乏严谨的科研设计,未来应开展更多大样本、多中心、高质量的随机对照试验;(2)大多数研究临床疗效评价标准不统一且主观性较强,难以正确比较各治疗方法的优劣,建议未来应关注对HFS临床疗效评价标准的研究;(3)目前研究多集中在针灸治疗HFS的疗效评价,缺乏对针灸治疗HFS的机制研究。为提高针灸治疗该病的疗效,开展更多的基础研究,阐明针灸的作用机理十分必要。综上,仍需进一步完善针灸治疗HFS的研究,以提高其数据挖掘结果的科学性与稳定性。

参考文献:

- [1] 上海交通大学颅神经疾病诊治中心.面肌痉挛诊疗中国专家共识[J].中国微侵袭神经外科杂志, 2014, 19(11): 528-532.
- [2] 卓开全, 张勇, 刘窗溪.原发性面肌痉挛的诊治进展[J].中华神经外科杂志, 2017, 33(11): 1185-1188.
- [3] 朱浩然, 张宁, 李馨歆, 等.原发性面肌痉挛患者病情与心理状态的相关性分析[J].国际神经病学神经外科学杂志, 2016, 43(5): 418-421.
- [4] 王亚, 王东, 苏少波, 等.面肌痉挛显微血管减压手术后面瘫的探究[J].中国微侵袭神经外科杂志, 2018, 23(10): 433-

436.

- [5] LIU L X, ZHANG C W, PENG W R, et al. Prognosis research of delayed facial palsy after microvascular decompression for hemifacial spasm [J]. Acta Neurochirurgica (Wien), 2016, 158 (2): 379-385.
- [6] LEE M H, JEE T K, LEE J A, et al. Postoperative complications of microvascular decompression for hemifacial spasm: lessons from experience of 2040 cases [J]. Neurosurgical Review, 2016, 39(1): 151-158.
- [7] 吴江.神经病学[M].北京:人民卫生出版社, 2011: 120.
- [8] 王富春.刺法灸法学[M].北京:中国中医药出版社, 2016: 8.
- [9] 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会.腧穴名称与定位: GB/T 12346-2006 [S].北京:中国标准出版社, 2006: 10.
- [10] 张蓓蓓, 丁砚兵.面肌痉挛的中医病因病机与治疗现状分析[J].湖北中医杂志, 2017, 39(3): 58-61.
- [11] 黄子娟, 田萍, 吴松.巨刺、缪刺的异同[J].针灸临床杂志, 2018, 34(11): 67-69.
- [12] 李然伟, 郭珺, 窦进, 等.缪刺巨刺法治疗脑卒中后肩手综合征的疗效观察[J].针刺研究, 2020, 45(2): 152-156.
- [13] 解桔萍.巨刺法神经解剖学机制探讨[J].上海针灸杂志, 1997, 16(2): 30-31.
- [14] 周清辰, 王雷, 温志宏, 等.面肌痉挛针灸治疗思路探讨[J].中医杂志, 2015, 56(23): 2058-2059.
- [15] 张欣, 丁淑强.针刺治疗面肌痉挛[J].中华针灸电子杂志, 2020, 9(1): 11-12.
- [16] 王婧, 田素领, 吴娟娟, 等.合谷穴穴性剖析[J].中国针灸, 2017, 37(5): 565-566.
- [17] 陈淑莉, 晋志高, 景向红, 等.“合谷”穴和口面部联系的解剖学基础[J].针刺研究, 2004, 29(3): 217-221.
- [18] 吕祺美, 何幸峰.足三里穴补法治疗难治性面肌痉挛25例[J].中国中医药科技, 2016, 23(5): 604-605.
- [19] 代巧妹, 王美娟, 颜培宇, 等.针刺“足三里”对免疫抑制大鼠的作用及穴区CGRP表达影响的研究[J].针灸临床杂志, 2018, 34(5): 49-52.
- [20] 吴凡伟.电针刺刺激足三里穴对脓毒症患者炎症反应和免疫功能的影响[J].中国中医急症, 2016, 25(9): 1794-1797.

【责任编辑:宋威】