

引用:杨安石,李国徽,田晓霞,陈腾玉,李迎恺,郑云雪,王宇. 基于数据挖掘研究穴位注射治疗周围性面瘫的选穴规律[J]. 湖南中医杂志,2022,38(4):26-29,44.

基于数据挖掘研究穴位注射治疗 周围性面瘫的选穴规律

杨安石¹,李国徽²,田晓霞¹,陈腾玉³,李迎恺¹,郑云雪¹,王 宇¹

(1. 宁夏医科大学,宁夏 银川,750001;

2. 宁夏医科大学附属银川中医医院,宁夏 银川,750001;

3. 陕西中医药大学,陕西 咸阳,712046)

[摘要] 目的:基于数据挖掘研究穴位注射治疗周围性面瘫的选穴规律。方法:在中国知网(CNKI)、维普中文科技期刊数据库(VIP)、万方数据(WANFANG DATA)三大数据库检索穴位注射治疗周围性面瘫的相关临床文献,检索年限为2015年1月至2020年11月。对全部数据进行描述性分析、关联性分析、聚类分析,总结出穴位注射治疗周围性面瘫的临床特点和用穴规律。结果:最终纳入文献73篇,腧穴33个。排前10位的腧穴依次为翳风、地仓、颊车、太阳、阳白、足三里、迎香、下关、颧髎、牵正穴。涉及10条经脉,使用频次排前3位的依次为足阳明胃经、经外奇穴、手少阳三焦经。16个腧穴属于特定穴。腧穴主要集中在面部、头颈部。关联分析显示,符合要求的腧穴组合共16组。聚类分析得到4个有效穴位组合;树状图将排前20位的穴位分为两类,翳风-地仓-颊车-太阳为一类,属重点要穴。结论:周围性面瘫病位主要在面部,故治疗多选取近部穴位,配合远部取穴,选穴应多重视十二经脉阳经腧穴、经外奇穴、交会穴的运用。

[关键词] 周围性面瘫;穴位注射;选穴规律;数据挖掘

[中图分类号] R277.751⁺.2 [文献标识码] A DOI:10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2022.04.007

Acupoint selection rules for acupoint injection in treatment of peripheral facial paralysis based on data mining

YANG Anshi¹, LI Guohui², TIAN Xiaoxia¹, CHEN Tengyu³, LI Yingkai¹, ZHENG Yunxue¹, WANG Yu¹

(1. Ningxia Medical University, Yinchuan 750001, Ningxia, China;

2. Yinchuan Hospital of Traditional Chinese Medicine Affiliated to Ningxia Medical University,
Yinchuan 750001, Ningxia, China;

3. Shanxi University of Chinese Medicine, Xianyang 712046, Shanxi, China)

[Abstract] Objective: To investigate the acupoint selection rules for acupoint injection in the treatment of peripheral facial paralysis based on data mining. Methods: CNKI, VIP, and Wanfang Data were searched for clinical articles on acupoint injection for the treatment of peripheral facial paralysis published from January 2015 to November 2020. Descriptive analysis, association analysis, and cluster analysis were performed for all data to summarize the clinical features of peripheral facial paralysis and the acupoint selection rules for acupoint injection. Results: A total of 73 articles were included, with 33 acupoints in total. The top 10 acupoints were Yifeng, Dicang, Jiache, Taiyang, Yangbai, Zusanli, Yingxiang, Xiaguan, Quanliao, and Qianzheng. A total of 10 meridians were involved, and the

基金项目:宁夏回族自治区重点研发计划项目(2020BEG03036);2016年宁夏回族自治区青年拔尖人才培养工程项目(RQ0146);2019年宁夏回族自治区全国中医药创新骨干人才培养项目(宁中医发[2019]12号)

第一作者:杨安石,男,2018级硕士研究生,研究方向:针灸治疗脑病

通信作者:李国徽,男,主任医师,硕士研究生导师,研究方向:神经系统疾病的临床研究,E-mail:klaide@126.com

stomach meridian of foot–Yangming had the highest frequency of use, followed by the extra ordinary points and the Sanjiao Meridian of Hand–Shaoyang. Among these acupoints, 16 were specific acupoints, and most of them were in the face and the head and neck. Association analysis showed that 16 combinations of acupoints met the requirements. Cluster analysis obtained 4 combinations of effective acupoints, and the top 20 acupoints were classified into 2 categories based on the tree diagram; Yifeng–Dicang–Jiache–Taiyang belonged to the first category and were important acupoints. Conclusion: The disease location of peripheral facial paralysis is mainly the face, and acupoints in the nearby location are often selected in combination with distant acupoint selection. Acupoint selection should focus on the acupoints of Yang meridians in the twelve meridians, extra ordinary points, and confluent points.

[**Keywords**] peripheral facial paralysis; acupoint injection; acupoint selection rule; data mining

周围性面瘫是一种在临床中较常见的神经系统疾病,又称“特发性面神经麻痹”“贝尔麻痹”^[1]。其临床主要表现为患者在晨起照镜子或者洗漱时突然发现一侧面部肌肉麻木、额纹消失、眼裂增宽、鼻唇沟变浅、口角歪斜等,可出现喝水漏水、刷牙漏水、吃饭塞饭、不由自主流泪,不能完成皱额、抬眉、闭眼、鼓腮、龇牙、吹哨等基本面部动作^[2]。西医学认为本病主要因病毒感染、自主神经功能紊乱或受寒等使茎乳孔内发生非化脓性炎症,面神经主干受卡压而引起^[3]。中医学认为本病的病因病机为人体正气不足,经络空虚,卫气不能固外,邪气乘虚而发病。西医治疗多为改善面神经血液循环,减轻其局部水肿,提高神经兴奋性^[4]。中医治疗方法甚多,包括针刺、艾灸、穴位注射、中药汤剂、刺络拔罐等,其中穴位注射疗效显著。穴位注射是将中医针刺与西药相结合的一种治疗方法,其结合了穴位作用和药物性能,有双重刺激作用,不仅具有类似针灸的作用,能疏通经络、调和阴阳;还具有该药物本身的药理作用。穴位注射药物具有高效性和速效性,其治疗周围性面神经麻痹的疗效优于其他疗法^[5]。本研究运用数据挖掘对穴位注射治疗周围性面瘫的选穴规律进行数据分析和挖掘,以期为临床治疗该病提供借鉴与指导。

1 资料与方法

1.1 文献来源 在中国知网(CNKI)、维普中文科技期刊数据库(VIP)、万方数据(WANFANG DTA)三大数据库检索穴位注射治疗周围性面瘫的相关临床文献。检索年限为 2015 年 1 月至 2020 年 11 月。检索词包括面瘫、穴位注射、周围性面瘫。

1.2 文献纳入标准 1)研究对象:明确诊断为周围性面瘫的患者;2)文献类型:针对穴位注射治疗或结合穴位注射治疗的临床疗效观察或试验研究;3)干预措施:采用穴位注射治疗,具有明确的穴位

名称;4)所采用的诊断或疗效标准符合《周围性面神经麻痹的中西医结合评定及疗效标准(草案)》^[6]与《针灸学》^[7]中的有关标准。

1.3 文献排除标准 1)综述、Meta 分析、理论剖析、经验总结等文献;2)对所选腧穴描述不清的文献。

1.4 文献筛选 由 2 名经专业培训的人员严格依照上述标准检索相关文献,并进行反复筛选、剔除,保证纳入文献的有效性、精准性。一旦意见无法达成共识或无法解决分歧,则由第三名研究人员协助判断。

1.5 数据录入与分析 利用 Microsoft Excel 工作簿录入文献,录入信息包含第一作者、年份、文章名称、所用药物、穴位名称等。录入成功后使用 Microsoft Excel 进行频次、频率分析,运用 IBM SPSS Statistics 22.0 软件进行描述性分析,并用 SPSS Modeler 18.0 软件对腧穴进行关联分析。

2 结 果

2.1 文献筛选结果 最终纳入文献 73 篇,涉及腧穴 33 个。

2.2 腧穴使用频次分析 27 个腧穴中,排前 10 位的腧穴依次为翳风、地仓、颊车、太阳、阳白、足三里、迎香、下关、颧髎、牵正穴。(见表 1)

表 1 腧穴使用频次分析(前 10 位)

穴位	频次(次)	频率(%)	穴位	频次(次)	频率(%)
翳风	36	49.32	足三里	16	21.92
地仓	35	47.95	迎香	14	19.18
颊车	28	38.36	下关	14	19.18
太阳	24	32.88	颧髎	14	19.18
阳白	19	26.03	牵正	12	16.44

2.3 腧穴归经分析 33 个穴位涉及 10 条经脉(经外奇穴不属于任何经脉),使用频次排前 3 位的依次为足阳明胃经、经外奇穴、手少阳三焦经。(见表 2)

表 2 腧穴归经分析

归经	频次(次)	个数(个)	频率(%)	腧穴(频次)
足阳明胃经	107	7	36.64	地仓(35)、颊车(28)、足三里(16)、下关(14)、四白(11)、头维(2)、承泣(1)
经外奇穴	41	4	14.04	太阳(24)、牵正(12)、鱼腰(4)、安眠(1)
手少阳三焦经	40	2	13.70	翳风(36)、丝竹空(4)
足少阳胆经	34	6	11.64	阳白(19)、风池(8)、完骨(3)、瞳子髎(2)、听会(1)、阳陵泉(1)
手阳明大肠经	30	4	10.27	迎香(14)、合谷(9)、曲池(5)、口禾髎(2)
手太阳小肠经	16	2	5.48	颧髎(14)、听宫(2)
任脉	8	2	2.74	承浆(7)、廉泉(1)
足太阳膀胱经	7	2	2.40	攒竹(6)、睛明(1)
足太阴脾经	4	1	1.37	三阴交(4)
督脉	3	2	1.03	水沟(2)、百会(1)
足厥阴肝经	2	1	0.69	太冲(2)

2.4 特定穴分析 33 个腧穴中,有 16 个腧穴属于特定穴(48.48%),累积频次达 135 次(47.26%)。其中有 3 个含多重属性:太冲(原穴、输穴)、足三里(合穴、下合穴)、阳陵泉(合穴、下合穴、八会穴)。使用频次最高的特定穴为交会穴,其次为合穴。(见表 3)

表 3 特定穴分析

特定穴	频次(次)	个数(个)	频率(%)	腧穴(频次)
交会穴	82	7	60.74	地仓(35)、阳白(19)、迎香(14)、风池(8)、三阴交(4)、承泣(1)、廉泉(1)
合穴	22	3	16.30	足三里(16)、曲池(5)、阳陵泉(1)
下合穴	17	2	12.59	足三里(16)、阳陵泉(1)
原穴	11	2	8.15	合谷(9)、太冲(2)
输穴	2	1	1.48	太冲(2)
八会穴	1	1	0.74	阳陵泉(1)

2.5 腧穴部位使用频次分析 27 个腧穴主要集中在近部(面部、头颈部),面部穴位总频次为 203 次(69.52%),头颈部穴位总频次为 52 次(17.81%)。(见表 4)

表 4 腧穴部位使用频次分析

部位	频次(次)	个数(个)	频率(%)	穴位(频次)
面部	203	20	69.52	地仓(35)、颊车(28)、太阳(24)、阳白(19)、迎香(14)、下关(14)、颧髎(14)、牵正(12)、四白(11)、承浆(7)、攒竹(6)、丝竹空(4)、鱼腰(4)、水沟(2)、口禾髎(2)、瞳子髎(2)、听宫(2)、听会(1)、睛明(1)、承泣(1)
头颈部	52	7	17.81	翳风(36)、风池(8)、完骨(3)、头维(2)、百会(1)、廉泉(1)、安眠(1)
下肢部	23	4	7.88	足三里(16)、三阴交(4)、太冲(2)、阳陵泉(1)
上肢部	14	2	4.79	合谷(9)、曲池(5)

2.6 腧穴关联分析 应用 SPSS Modeler 18.0 对全部穴位进行关联分析,选取支持度 $\geq 10\%$,置信度 $\geq 80\%$,最大前项数为 5。结果显示,符合要求的组合共 16 组。(见表 5、图 1)

表 5 腧穴关联分析

后项	前项	支持度(%)	置信度(%)
地仓穴	四白穴	15.06	100.00
地仓穴	四白穴、太阳穴	10.95	100.00
地仓穴	阳白穴、太阳穴	13.69	100.00
地仓穴	阳白穴、颊车穴	17.80	100.00
地仓穴	阳白穴、翳风穴	15.06	100.00
地仓穴	阳白穴	26.02	94.73
地仓穴	太阳穴、颊车穴	16.43	91.66
太阳穴	牵正穴、地仓穴	10.95	87.50
翳风穴	牵正穴、颊车穴	10.95	87.50
翳风穴	牵正穴、地仓穴	10.95	87.50
地仓穴	颧髎穴、太阳穴	10.95	87.50
地仓穴	颧髎穴、颊车穴	10.95	87.50
地仓穴	颧髎穴、翳风穴	10.95	87.50
翳风穴	牵正穴	16.43	83.33
地仓穴	太阳穴	32.87	83.33
地仓穴	太阳穴、翳风穴	21.91	81.25

2.7 聚类分析 采用 SPSS 22.0 对使用频率排前 20 位的穴位进行聚类分析,获得冰柱图和树状图。由冰柱图可见,若按聚类群数 4 来分,可以得到 4 个有效穴位组合,分别为:翳风-地仓、颊车-太阳、阳白-足三里-迎香-下关-颧髎-牵正-四白,其余腧穴为一组。树状图将其分为两大类,翳风-地仓-颊车-太阳为一类,属重点要穴,其余 16 穴为一类。(见图 2、3)

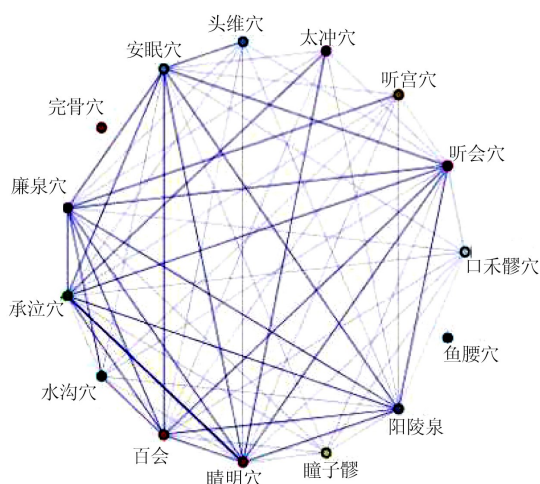


图1 腧穴关联网络展示图

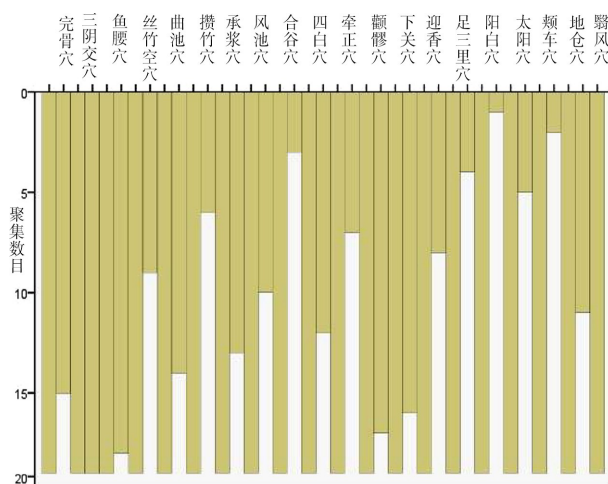


图2 高频穴位聚类冰柱图

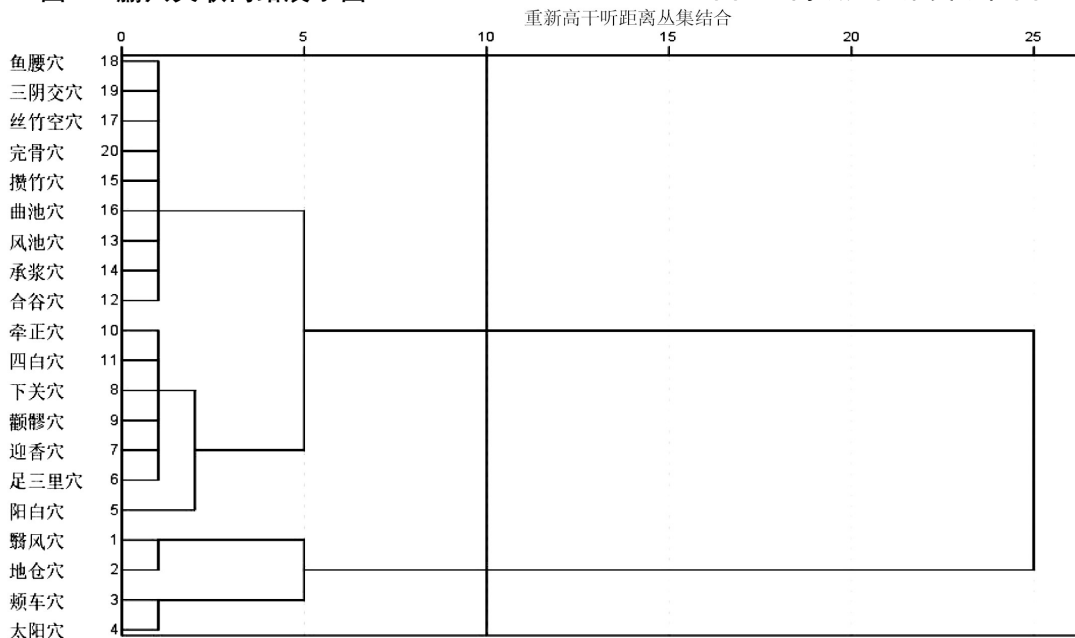


图3 使用平均链接的树状图(组间)

3 讨 论

本研究结果显示,腧穴归经中使用频数排前3位的正经都归属于阳经,分别为足阳明胃经、手少阳三焦经、足少阳胆经,选取的穴位也大多集中于阳经。面瘫患病部位主要在面部,而上述三条阳经都经过面部循行,这与“经脉所过,主治所及”相符合,故有学者认为阳明经多气多血,应以阳明、手足少阳为治疗重点^[8]。从描述性分析可以看出,穴位注射治疗面瘫的临床选穴特点主要为:1)取穴以近部(面部、头颈部)为主,远部(下肢、上肢)配合取穴。面部的腧穴不论在使用次数还是取穴数量上都是最高的,这提示穴位注射治疗面瘫需重视近部选穴。2)经络选穴以十二经脉阳经为主,但是经外

奇穴的重要性也不可小觑。经外奇穴在治疗面瘫中起到了通经活络、舒经止痛的作用。如太阳穴位于头部两侧,与足少阳胆经相毗邻,虽不归属胆经,但可以起到调节局部气血的作用;鱼腰穴具有疏风清热通络的作用^[9];牵正穴位于咬肌上,有面神经的颊支通过,针刺得气后针感可向局部放射,具有祛风通络之功,可促使局部气血通畅、经络得以滋养^[10]。3)特定穴以交会穴为主。交会穴为两经或数经相交会的腧穴,其主要分布于头面、躯干部,在诊治面瘫中具有重要作用。4)使用频次最高的是翳风、地仓穴,二者是聚类分析中的一组要穴,具有祛风通络的功效,有助于面瘫的恢复。

(下转第44页)

源,为水脏,主津液,与水之上源肺脏共同调节人体水液代谢。金水相生,肺肾同源,予枸杞子补肾。白花蛇舌草、臭牡丹、龙葵、山慈菇清热解毒散结。全方药物配伍精要,药简效专,共奏健脾益肺化痰、祛瘀解毒散结之功。二诊时,患者无明显咳嗽咳痰、胸部CT提示左下肺实性结节及右肺上叶前段胸膜下结节消失,故减性凉之山慈菇以免伤及脾胃。CT提示右中肺内侧段及左上肺下舌段少许炎症较前增多,结合舌脉,考虑患者外受风热之邪侵袭,故去甘温润肺之百部,加性凉之金荞麦以清热解毒、排脓祛痰。患者虽无咳嗽咳痰,但有夜间咽干痒之症,《灵枢·忧恚无言》载:“咽喉者,水谷之道路也。喉咙者,气之所以上下者也。”《素问·阴阳类论》亦云:“咽喉干燥,病在土脾。”故蒋教授用性甘、入肺脾(胃)经之太子参、麦冬,太子参益气健脾、生津润肺,可使脾脏升清健运而不生痰湿,咽喉有津液濡润而不致干痒;麦冬养阴生津、润肺清心,除可滋润肺叶外,亦可安神。石见穿与龙葵药效相近,皆可清热解毒、活血化瘀散结,蒋教授去龙葵而改为石见穿,是因石见穿性偏辛,更具发散、行气之功,其活血化瘀散结之力更强,且安全无毒。患者夜寐较前改善,方中仍有百合、灵芝及夜交藤安神之品,且新增麦冬亦可清心安神,故去合欢皮以求药简精专。至三诊时,患者咽干痒、寐不安等症状较前明显改善。

(上接第29页)

综上所述,本研究使用数据挖掘技术对穴位注射治疗周围性面瘫的现代临床选穴规律进行分析,由于面瘫病位主要在面部,故治疗多选取近部穴位,配合远部取穴,又因足阳明胃经、手少阳三焦经、足少阳胆经均循行于面部,在临床选穴中应多重视十二经脉阳经腧穴、经外奇穴、交会穴的运用。通过关联规则分析得出穴位注射治疗面瘫的核心穴对及腧穴处方,可为临床提供借鉴。

参考文献

- [1] 刘明生. 中国特发性面神经麻痹诊治指南[J]. 中华神经科杂志, 2016, 49(2): 84-86.
- [2] 何欢, 米勇. 针灸治疗面瘫的临床研究综述[J]. 新疆中医药, 2018, 36(4): 97-99.
- [3] 杨万章. 周围性面神经麻痹诊断、评价与分期分级治疗[J]. 中

5 结 语

随着现代人们生活节奏的加快、压力的加大, 肺结节患者日益增多, 而大部分患者处于影像随访观察期, 西医对这类患者无法提供更有效的治疗手段。蒋教授根据多年临床经验, 总结出治疗肺结节的独特诊疗思路, 可达到稳定或减小结节, 甚至消散结节的效果, 以避免外科手术带来的创伤, 较大程度上减轻了患者的经济和心理负担, 取得了良好疗效, 可资借鉴。

参考文献

- [1] 刘城鑫, 李泽云, 余润佳, 等. 肺结节的中医诊治思路综述[J]. 中医肿瘤学杂志, 2021, 3(2): 85-89.
- [2] 叶钢福. 肺结节早期诊治中应用中医体质学说干预72例分析[J]. 中外医疗, 2019, 38(14): 153-155.
- [3] 田力, 武维屏. 武维屏诊治肺部结节思路与方法[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(1): 33-36.
- [4] 刘敏, 朱佳. 朱佳教授治疗肺结节中医思路[J]. 辽宁中医药大学学报, 2018, 20(9): 89-91.
- [5] 许海柱, 潘永福. 潘永福教授治疗孤立性肺小结节的用药规律探析[J]. 中医药学报, 2018, 46(5): 93-96.
- [6] WAHIDI MM, GOVERT JA, GOUDAR RK, et al. Evidence for the treatment of patients with pulmonary nodules; When is it lung cancer?: ACCP evidence-based clinical practice guidelines (2nd edition)[J]. Chest, 2007, 132(3suppl): 94s-107s.
- [7] 朴星虎, 王晓燕, 郝珍珠, 等. 清热作用中药抗肺癌的研究进展[J]. 长春中医药大学学报, 2020, 36(1): 189-193, 197.

(收稿日期: 2021-09-29)

中西医结合心脑血管病杂志, 2017, 15(3): 257-263.

- [4] 赵丽, 李国徽, 马雄国. 周围性面神经麻痹的针刺时机探析[J]. 中国中医药现代远程教育, 2020, 18(6): 68-70.
- [5] 赵婧, 许晓爽, 鄢燕. 翳风穴穴位注射应用于特发性面神经麻痹治疗进展[J]. 辽宁中医药大学学报, 2020, 22(8): 158-161.
- [6] 杨万章, 吴芳, 张敏. 周围性面神经麻痹的中西医结合评定及疗效标准(草案)[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2005, 3(9): 786-787.
- [7] 梁繁荣, 王华. 针灸学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2016: 212-213.
- [8] 李丽. 刘红主任治疗周围性面瘫经验[J]. 中医临床研究, 2018, 10(30): 17-19.
- [9] 黄梅灵, 梁栋富, 陈甦. 梁栋富治疗周围性面瘫经验摘要[J]. 中医药通报, 2019, 18(5): 20-23.
- [10] 张加英, 徐炳国, 戴丽娟, 等. 牵正穴温针灸治疗周围性面瘫的临床观察[J]. 中国中医急症, 2020, 29(4): 678-680.

(收稿日期: 2021-07-19)