

揠针疗法联合经颅磁刺激与常规疗法治疗缺血性脑卒中后中枢性面瘫临床研究

杨一飞^{1,2}, 孟玲玉³, 缪晓明³

1. 浙江中医药大学, 浙江 杭州 310053
2. 浙江雅达国际康复医院, 浙江 桐乡 314500
3. 桐乡市中医医院, 浙江 桐乡 314500

【摘要】目的：观察揠针疗法联合经颅磁刺激与常规疗法治疗缺血性脑卒中后中枢性面瘫的疗效。**方法：**回顾性分析 202 例缺血性脑卒中后中枢性面瘫患者的临床资料，按治疗方法分为 A 组 78 例、B 组 60 例和 C 组 64 例。3 组均采用药物治疗、康复训练等常规疗法，A 组联合经颅磁刺激治疗，B 组联合揠针疗法治疗，C 组联合经颅磁刺激与揠针疗法治疗，3 组均治疗 4 周。比较 3 组治疗前、治疗 4 周后的面神经功能分级（MHBN）情况、面神经残疾指数（FDI）评分、临床面部评价量表（FaCE）评分及患侧的瞬目反射 R1、R2、R2' 出波率、瞬目反射异常率。**结果：**治疗后，3 组 MHBN 数据整体比较，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；C 组的面神经功能优于 A 组和 B 组（ $P < 0.05$ ），A 组、B 组 MHBN 数据比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。3 组躯体功能评分、社会生活功能评分比较，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。3 组躯体功能评分均较治疗前升高，社会生活功能评分均较治疗前下降，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。C 组躯体功能评分均高于 A 组和 B 组，社会生活功能评分均低于 A 组和 B 组，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。B 组躯体功能评分高于 A 组，社会生活功能评分低于 A 组，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。3 组 FaCE 面部运动、面部感觉、口腔功能、眼睛感觉、泪液分泌评分比较，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。3 组面部运动、面部感觉、口腔功能、眼睛感觉、泪液分泌评分均较治疗前升高，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。C 组以上 5 项评分均高于 A 和 B 组（ $P < 0.05$ ），A 组的各项评分与 B 组比较，差异均无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。3 组患侧瞬目反射 R1 出波率比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），3 组患侧瞬目反射 R2、R2' 出波率比较，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。3 组患侧瞬目反射 R1、R2、R2' 出波率均高于治疗前（ $P < 0.05$ ）。C 组患侧瞬目反射 R2、R2' 出波率均高于 A 组和 B 组（ $P < 0.05$ ）。A 组的患侧瞬目反射 R2、R2' 出波率与 B 组比较，差异均无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。3 组患侧瞬目反射异常率比较，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。3 组患侧瞬目反射异常率均低于治疗前（ $P < 0.05$ ）。C 组患侧瞬目反射异常率均低于 A 组和 B 组（ $P < 0.05$ ）。A 组的患侧瞬目反射异常率与 B 组比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。**结论：**在常规疗法基础上加用揠针疗法联合经颅磁刺激治疗缺血性脑卒中后中枢性面瘫患者具有良好的临床效果，可有效减轻面神经损伤程度，改善面部功能和神经兴奋的传导，促进面神经功能的恢复，有效治疗面瘫。

【关键词】缺血性脑卒中；中枢性面瘫；揠针疗法；经颅磁刺激；面神经功能分级；面神经残疾指数；临床面部评价量表

[中图分类号] R743.3; R246.6 [文献标志码] A [文章编号] 0256-7415 (2023) 21-0165-07
DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2023.21.031

Clinical Study on Thum-tack Needling for Subcutaneous Embedding Combined with Transcranial Magnetic Stimulation and Routine Therapy for Central Facial Palsy After Ischemic Stroke

YANG Yifei^{1,2}, MENG Lingyu³, MIU Xiaoming³

1. Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou Zhejiang 310053, China; 2. Zhejiang YADA International Rehabilitation

[收稿日期] 2022-07-23

[修回日期] 2023-08-16

[作者简介] 杨一飞 (1988-), 女, 主治中医师, E-mail: yyfeigoodluck@163.com。

Hospital, Tongxiang Zhejiang 314500, China; 3. Tongxiang Hospital of Chinese Medicine, Tongxiang Zhejiang 314500, China

Abstract: Objective: To observe the curative effect of thumb–tack needling for subcutaneous embedding combined with transcranial magnetic stimulation and routine therapy for central facial palsy after ischemic stroke. **Methods:** The clinical data of 202 patients with central facial palsy after ischemic stroke were given retrospective analysis, and divided into Group A, Group B and Group C according to their treatment methods, with 78, 60 and 64 cases in each group respectively. All the three groups were treated with routine therapies such as medication and rehabilitation training; Group A was additionally treated with transcranial magnetic stimulation, Group B was additionally treated with thumb–tack needling for subcutaneous embedding therapy, and Group C was additionally treated with transcranial magnetic stimulation and thumb–tack needling for subcutaneous embedding therapy. All the three groups were treated for 4 weeks. The Modified House–Brackmann (MHBN), Facial Disability Index (FDI) score, Facial Clinimetric Evaluation Scale (FaCE) score, transient reflexes R1, R2, R2' wave rate, and blink reflex abnormality rate of the affected side were compared among the three groups before treatment and after 4 weeks of treatment. **Results:** After treatment, the overall comparison of MHBN data among the three groups showed significant difference ($P < 0.05$); the facial nerve function in Group C was better than those in Group A and Group B ($P < 0.05$), and there was no significant difference in MHBN data between Group A and Group B ($P > 0.05$). The scores of physical function and social life function among the three groups showed significant differences ($P < 0.05$). The physical function scores in all the three groups were increased when compared with those before treatment, and the social life function scores were decreased when compared with those before treatment, differences being significant ($P < 0.05$). The physical function score in Group C was higher than those in Group A and Group B, and the social life function score was lower than those in Group A and Group B, differences being significant ($P < 0.05$). The physical function score in Group B was higher than that in Group A, and the social life function score was lower than that in Group A, differences being significant ($P < 0.05$). The scores of facial movement, facial sensation, oral function, eye sensation, and tear secretion of FaCE among the three groups showed significant differences ($P < 0.05$). The scores of facial movement, facial sensation, oral function, eye sensation, and tear secretion in the three groups were all increased when compared with those before treatment, differences being significant ($P < 0.05$). The above scores in Group C were higher than those in Group A and Group B ($P < 0.05$), and there was no significant difference being found in the scores between Group A and Group B ($P > 0.05$). There was no significant difference being found in the wave rates of blink reflex R1 of the affected side among the three groups ($P > 0.05$). There were significant differences being found in the wave rates of blink reflex R2 and R2' of the affected side among the three groups ($P > 0.05$). The wave rates of blink reflex R1, R2, and R2' of the affected side in the three groups were higher than those before treatment ($P < 0.05$), and the wave rates of blink reflex R2 and R2' of the affected side in Group C were higher than those in Group A and Group B ($P < 0.05$). There was no significant difference being found in the blink reflex R2 and R2' wave rates of the affected side between Group A and Group B ($P > 0.05$). The abnormality rates of blink reflex among the three groups showed significant difference ($P < 0.05$). The abnormality rates of blink reflex on the affected side in all the three groups were lower than those before treatment ($P < 0.05$), and the abnormality rate of blink reflex on the affected side in Group C was lower than those in Group A and Group B ($P < 0.05$). There was no

significant difference being found in the abnormality rates of blink reflex between Group A and Group B ($P > 0.05$). **Conclusion:** Thum-tack needling for subcutaneous embedding combined with transcranial magnetic stimulation and routine therapy has good clinical effects in treating patients with central facial palsy after ischemic stroke. It can effectively reduce the degree of facial nerve injury, improve facial function and nerve excitation conduction, promote the recovery of facial nerve function, and effectively treat facial paralysis.

Keywords: Ischemic stroke; Central facial palsy; Thum-tack needling for subcutaneous embedding; Transcranial magnetic stimulation; Modified House-Brackmann; Facial Disability Index; Facial Clinimetric Evaluation Scale

缺血性脑卒中是高发的急性脑血管疾病。中枢性面瘫是缺血性脑卒中患者常见的首发症状,是由面神经核上神经运动通路受损导致对侧面肌瘫痪,常表现为病灶对侧下部面肌瘫痪,鼻唇沟变浅,口角歪斜、流涎等^[1]。不仅影响患者的吞咽、语言等功能,眼睑下垂、咧嘴、口角流涎等症状影响美观,还可能使患者产生负性情绪,导致卒中后抑郁。因此需积极治疗中枢性面瘫,关注患者的面肌运动功能和社会生活功能。临床上常用针刺疗法、药物治疗、物理康复治疗等方法治疗脑卒中后中枢性面瘫。针刺疗法是主要治疗方法,临床疗效好,但对操作人员要求高。物理康复治疗在面瘫前期能取得较好疗效,但需要患者有较高的参与度,由于患者面瘫后期肌肉萎缩,故疗效较差。药物治疗对脑卒中后中枢性面瘫缺乏针对性,疗效较差。有研究表明,目前药物治疗和物理康复治疗虽然能缓解患者的症状,但对于功能障碍的疗效不太明显,患者也缺少参与感^[2]。经颅磁刺激是一种新兴的无创性脑刺激技术,为治疗脑卒中中各方面功能障碍的热点技术,能改善脑部血液循环,改善大脑的认知功能、恢复面神经功能,并具有无痛、无创的优点。面瘫是针刺治疗的优势病种,揸针可持续地刺激,增加刺激量,起持续和强化治疗作用,且揸针针体短小,治疗时仅触及皮下,不会使血管和神经受损,具有无痛和安全的优点。本研究以缺血性脑卒中后中枢性面瘫患者为研究对象,观察常规疗法、经颅磁刺激和揸针疗法的疗效,以期能为临床使用提供理论和数据支持。结果报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 参照《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018》^[3]中的缺血性脑卒中诊断标准与《神经病

学》^[4]中的中枢性面瘫诊断标准。根据额、眼周及口角动、静态功能的损伤程度进行面神经功能分级(MHBN)。Ⅰ级:面部功能正常;Ⅱ级:轻度面肌乏力,可伴有口眼不对称;Ⅲ级:明显两侧口眼不对称,但静止时对称,肌张力、面部形态正常;Ⅳ级:肌无力和明显面部变形,静止时面部两侧和肌张力对称,不能用力闭眼;Ⅴ级:口角轻微运动,静止时面部两侧不对称,用最大力也不能完全闭眼;Ⅵ级:完全麻痹。

1.2 纳入标准 符合缺血性脑卒中、中枢性面瘫的诊断标准;缺血性脑卒中首次发病,且无面瘫病史;缺血性脑卒中病程 ≤ 30 d;意识清楚,能配合治疗;病情平稳,症状不再进展或反复;MHBN属Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ或Ⅳ级;自愿接受揸针疗法、经颅磁刺激、常规疗法治疗;患者及家属均签署知情同意书。

1.3 排除标准 MHBN超过Ⅳ级;存在精神疾病史或认知障碍;存在失语、构音障碍;存在严重感染等疾病;合并严重心血管、肝、肾和造血系统等原发性疾病;合并糖尿病、心脏病、高血压病等慢性疾病。

1.4 一般资料 回顾性分析浙江雅达国际康复医院康复科 2019 年 4 月—2022 年 4 月收治的 202 例缺血性脑卒中后中枢性面瘫患者的临床资料,按治疗方法分为 A 组 78 例、B 组 60 例和 C 组 64 例。A 组男 45 例,女 33 例;年龄 49~68 岁,平均 (59.40 ± 10.51) 岁;缺血性脑卒中病程 12~29 d,平均 (19.15 ± 5.51) d;左侧面瘫 40 例,右侧面瘫 38 例;MHBN:Ⅰ级 13 例,Ⅱ级 11 例,Ⅲ级 26 例,Ⅳ级 28 例。B 组男 28 例,女 32 例;年龄 48~72 岁,平均 (57.69 ± 12.11) 岁;缺血性脑卒中病程 11~28 d,平均 (20.64 ± 6.22) d;左侧面瘫 38 例,右侧面瘫 22 例;MHBN 分

级: I 级 8 例, II 级 12 例, III 级 20 例, IV 级 20 例。C 组男 33 例, 女 31 例; 年龄 52~67 岁, 平均 (60.58 ± 10.99) 岁; 缺血性脑卒中病程 13~28 d, 平均 (21.36 ± 5.83) d; 左侧面瘫 36 例, 右侧面瘫 28 例; MHBN 分级: I 级 9 例, II 级 15 例, III 级 21 例, IV 级 19 例。3 组一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。本研究经浙江雅达国际康复医院医学伦理委员会批准。

2 治疗方法

2.1 A 组 常规疗法联合经颅磁刺激治疗。①常规疗法。常规西药治疗包括降血压、降血脂、降血糖、营养神经和改善循环等, 服用 4 周; 口、鼻肌群康复训练包括鼓励患者多进行鼓腮、抬眉、示齿、噘嘴和吹气球等, 每天 20 min, 训练 4 周。②经颅磁刺激治疗: 患者仰卧或侧卧在治疗床上。使用 Magneuro60 磁刺激仪(南京伟思医疗科技股份有限公司)进行治疗, 线圈为“8”字形, 仪器的定位帽与患者的头皮接触, 将“8”字形线圈分别置于双侧初级皮质运动区(患侧耳间线中点旁约 6 cm)。将刺激频率设置为 5 Hz, 刺激强度设置为 90%运动阈值, 每次刺激 5 s, 2 次刺激间隔 12 s, 每天治疗 20 min, 每周治疗 5 d, 疗程 4 周。

2.2 B 组 常规疗法联合揠针治疗。揠针治疗: 取穴合谷(健侧)、四白(患侧)、颊车(患侧)、颧髻(患侧)、下关(患侧)、地仓(患侧)、足三里(双侧), 先消毒穴位皮肤, 术者消毒手部后, 手持镊子夹持一次性无菌揠针(固始公元医疗器械有限公司, 豫械注准 20192200579, 尺寸: 0.18 mm×1.5 mm), 将针尾直刺入腧穴内, 用按压胶布固定, 嘱患者 4 h 按压 1 次, 每天按压 3~4 次, 每次留置 2 d。出针时先撕开胶布, 再用镊子夹持出针。出针 3 d 后, 再次行揠针治疗。疗程 30 d。注意事项: 保持埋针处皮肤的清洁和干燥, 禁止用手抠; 治疗期间忌食辛辣刺激之品。常规疗法同 A 组。疗程为 4 周。

2.3 C 组 予常规疗法、揠针联合经颅磁刺激治疗。治疗方法和治疗时间同 A、B 组。疗程为 4 周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①MHBN。I 级代表正常, II 级为轻度功能障碍, III 级为中度功能障碍, IV 级为中重度功能障碍。②面神经残疾指数(FDI)。FDI 量表包括 5 项社会生活功能条目和 5 项躯体功能条目, 社

会生活功能评分 0~25 分, 得分越低, 表示社会生活功能越好。躯体功能评分 6~30 分, 得分越高, 表示面部残疾程度越低。③临床面部评价量表(FaCE)评分。该量表包含面部运动、面部感觉、口腔功能、眼睛感觉、泪液分泌 5 个方面, 共 15 个条目, 每个条目对健康的影响程度由轻到重分别赋值 1~5 分, 计算各维度的原始分后转换为百分制, 各维度总分 0~100 分, 分值越低, 代表面部功能越差。④患侧瞬目反射出波率和异常率。使用 Medtronic Keypoint 神经电生理检测仪检测患侧的瞬目反射。在双侧鼻根放置参考电极, 在双侧眼轮匝肌放置记录电极, 在手腕及下颌放置地线, 在一侧眶上切迹放置刺激电极, 刺激侧波形记录为 R1, 潜伏期 30 ms 的双侧波形记录为 R2(同侧)和 R2'(健侧)。当面神经受损, 会出现传出型异常, R1、R2、R2'波出现异常; 当面神经受损严重时, 神经功能缺失导致 R1、R2、R2'波反应电位消失, 表现为未出波^[5]。统计出波率和异常率, 瞬目反射总出波率与瞬目反射异常程度呈负相关, 出波率越低, 代表异常程度越严重^[6]。以上指标均于入院治疗前和治疗 4 周后评估。

3.2 统计学方法 应用 SPSS21.0 统计学软件处理数据。符合正态分布的计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 组内比较行配对样本 t 检验; 多组计量资料比较行方差分析, 两两比较用 SNK- q 检验。计数资料以百分比(%)表示, 采用 χ^2 检验。等级资料采用 Kruskal-Wallis H 检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 治疗结果

4.1 3 组治疗后 MHBN 比较 见表 1。治疗后, 3 组 MHBN 数据整体比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); C 组的面神经功能优于 A 组和 B 组 ($P < 0.05$), A 组、B 组 MHBN 数据比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。从图 1 可知, 治疗后, 3 组 I 级、II 级患者所占的比例均较治疗前升高, III 级、IV 级患者所占的比例均较治疗前降低, 提示面神经功能损伤程度降低。

4.2 3 组治疗前后 FDI 评分比较 见表 2。治疗前, 3 组躯体功能评分、社会生活功能评分比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后, 3 组躯体功能评分、社会生活功能评分比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。3 组躯体功能评分均较治疗前升

高, 社会生活功能评分均较治疗前下降, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。C 组躯体功能评分均高于 A 组和 B 组, 社会生活功能评分均低于 A 组和 B 组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。B 组躯体功能评分高于 A 组, 社会生活功能评分低于 A 组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

4.3 3 组治疗前后 FaCE 评分比较 见表 3。治疗前, 3 组面部运动、面部感觉、口腔功能、眼睛感觉、泪液分泌评分比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后, 3 组面部运动、面部感觉、口腔功能、眼睛感觉、泪液分泌评分比较, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。3 组面部运动、面部感觉、口腔功能、眼睛感觉、泪液分泌评分均较治疗前升高, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。C 组各项评分均高于 A 组和 B 组($P < 0.05$)。A 组的各项评分与 B 组比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

4.4 3 组治疗前后患侧瞬目反射出波率比较 见表 4。治疗前, 3 组患侧瞬目反射 R1、R2、R2' 出波率比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后, 3 组患侧瞬目反射 R1 出波率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 3 组患侧瞬目反射 R2、R2' 出波率比较, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。3 组患侧瞬目反射 R1、R2、R2' 出波率均高于治疗前($P < 0.05$), C 组患侧瞬目反射 R2、R2' 出波率均高于 A 组和 B 组($P < 0.05$)。A 组的患侧瞬目反射 R2、R2' 出波率与 B 组比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

4.5 3 组治疗前后患侧瞬目反射异常率比较 见表 5。治疗前, 3 组患侧瞬目反射异常率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后, 3 组患侧瞬目反射异常率比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。3 组患侧瞬目反射异常率均低于治疗前($P < 0.05$), C 组

患侧瞬目反射异常率均低于 A 组和 B 组($P < 0.05$)。A 组的患侧瞬目反射异常率与 B 组比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表 1 3 组治疗后 MHBN 比较						例(%)
组别	例数	I 级	II 级	III 级	IV 级	
A 组	78	17(21.79)	20(25.64)	18(23.07)	23(29.48)	
B 组	60	18(30.00)	13(21.66)	15(25.00)	14(23.33)	
C 组	64	26(40.62)	19(29.68)	11(17.18)	8(12.50)	

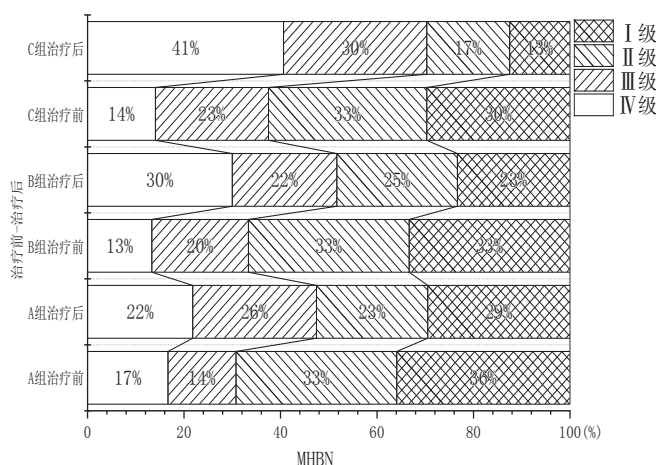


图 1 3 组治疗前后 MHBN 百分比堆积图

表 2 3 组治疗前后 FDI 评分比较($\bar{x} \pm s$)						分
组别	例数	躯体功能评分		社会生活功能评分		
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	
A 组	78	16.21 $\pm$ 0.76	20.99 $\pm$ 0.79 ^①	14.21 $\pm$ 1.23	7.99 $\pm$ 1.56 ^①	
B 组	60	16.13 $\pm$ 0.75	21.13 $\pm$ 0.84 ^{①②}	13.99 $\pm$ 1.01	7.63 $\pm$ 1.43 ^{①②}	
C 组	64	16.36 $\pm$ 0.83	26.39 $\pm$ 0.62 ^{①②③}	14.01 $\pm$ 1.11	4.23 $\pm$ 1.21 ^{①②③}	
F 值		1.479	1089.349	0.829	142.221	
P 值		0.230	<0.001	0.438	<0.001	

注: ①与本组治疗前比较, $P < 0.05$; ②与 A 组治疗后比较, $P < 0.05$; ③与 B 组治疗后比较, $P < 0.05$

表 3 3 组治疗前后 FaCE 评分比较($\bar{x} \pm s$)							分
指 标	A 组(例数=78)		B 组(例数=60)		C 组(例数=64)		
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	
面部运动	51.12 $\pm$ 8.35	82.20 $\pm$ 8.35 ^①	53.23 $\pm$ 8.62	80.23 $\pm$ 8.62 ^①	52.39 $\pm$ 8.36	91.41 $\pm$ 9.36 ^{①②③}	
面部感觉	52.62 $\pm$ 6.45	83.45 $\pm$ 8.74 ^①	50.93 $\pm$ 6.53	81.78 $\pm$ 8.23 ^①	51.49 $\pm$ 6.91	90.81 $\pm$ 9.32 ^{①②③}	
口腔功能	62.19 $\pm$ 7.35	87.39 $\pm$ 6.11 ^①	63.03 $\pm$ 8.12	83.49 $\pm$ 8.42 ^①	62.92 $\pm$ 7.96	93.25 $\pm$ 8.94 ^{①②③}	
眼睛感觉	52.55 $\pm$ 7.35	80.54 $\pm$ 6.52 ^①	50.46 $\pm$ 6.62	82.49 $\pm$ 8.76 ^①	51.91 $\pm$ 8.36	92.07 $\pm$ 9.25 ^{①②③}	
泪液分泌	49.12 $\pm$ 9.24	82.79 $\pm$ 6.36 ^①	50.23 $\pm$ 9.71	82.12 $\pm$ 8.75 ^①	48.41 $\pm$ 9.45	91.89 $\pm$ 9.33 ^{①②③}	

注: ①与本组治疗前比较, $P < 0.05$; ②与 A 组治疗后比较, $P < 0.05$; ③与 B 组治疗后比较, $P < 0.05$

表 4 3 组治疗前后患侧瞬目反射出波率比较

例(%)

组别	例数	R1		R2		R2'	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A 组	78	43(55.13)	64(82.05) ^①	25(32.05)	53(67.95) ^①	23(29.48)	59(75.64) ^①
B 组	60	34(56.66)	49(81.66) ^①	20(33.33)	43(71.66) ^①	18(30.00)	45(75.00) ^①
C 组	64	35(54.68)	53(82.15) ^①	21(32.81)	56(87.50) ^{①②③}	19(29.68)	58(90.63) ^{①②③}
χ^2 值		0.054	0.029	0.026	7.802	0.004	6.422
P 值		0.973	0.986	0.987	0.020	0.998	0.040

注：①与本组治疗前比较， $P < 0.05$ ；②与 A 组治疗后比较， $P < 0.05$ ；③与 B 组治疗后比较， $P < 0.05$

表 5 3 组治疗前后患侧瞬目反射异常率比较

例(%)

组别	例数	治疗前	治疗后
A 组	78	72(92.31)	32(41.03) ^①
B 组	60	54(90.00)	25(41.67) ^①
C 组	64	59(92.19)	13(20.31) ^{①②③}
χ^2 值		0.279	6.684
P 值		0.870	0.035

注：①与本组治疗前比较， $P < 0.05$ ；②与 A 组治疗后比较， $P < 0.05$ ；③与 B 组治疗后比较， $P < 0.05$

5 讨论

针刺疗法是治疗中枢性面瘫常见且颇为有效的疗法，常规针刺、透刺面颈四针、合谷刺法、头针、电针等疗法均有临床研究证明对中枢性面瘫有效^[7]。揸针疗法属皮内针疗法，是留针法的衍生，将图钉型针具刺入并固定于穴位皮内或皮下，持久且平稳地刺激皮部经络，可以疏通经络气血。本研究取穴健侧合谷，患侧地仓、四白、颊车、颧髂、下关，双侧足三里。“面口合谷收”，合谷穴为针灸治疗中枢性面瘫的常用穴位。针刺合谷穴可以刺激大脑中央前、后回，实现机体感觉和运动功能的恢复，且能促进血液循环，改善大脑的营养和血液供应^[8]。针刺地仓穴可引起大脑皮层双侧回区下部及面部代表区兴奋，与针刺合谷穴引起的皮层兴奋相似，因此合谷穴和地仓穴可以联合使用^[9]。颊车、四白穴均属于足阳明胃经，阳明经多气多血，刺激此经的穴位可调补气血，通经活络，鼓舞阳气；针刺颊车穴可以直接刺激面部瘫痪肌群(咬肌、颊肌、颧肌、笑肌、口轮匝肌等)，促进面部协同肌和拮抗肌相互协作，恢复口角轴的正常运动^[10]；针刺四白穴有散发脾热、散风明目的效果^[10]。针刺颧髂穴可清热消肿、祛风镇痉^[11]，颧髂穴下有颧肌、咬肌及颞肌，临

床上用于治疗面瘫取得了满意疗效^[12]。下关穴具有疏风活络、消肿止痛、通关利窍之效；下关穴区分布有面神经的颧颞支、来自面神经核的纤维投射，故针刺下关穴对面神经功能的恢复有重要作用^[13]。足三里亦属足阳明胃经穴，刺激该穴可扶正培元、通经活络；有研究指出，针刺足三里穴可以缓解局部血管痉挛，改善血液循环，有效控制炎症，减轻神经水肿^[14]。诸穴合用，有促进经脉气血运行、通经活络等功效，从而达到治疗面瘫的效果，提高患者的生活质量。

经颅磁刺激技术利用时变的脉冲磁场作用于面部运动脑皮质代表区，可以使该区域的神经功能恢复，有利于脑功能的重塑^[15]。重复经颅磁刺激可以分为低频刺激和高频刺激，低频率的刺激(频率 ≤ 1 Hz)可以改善大脑皮层的脑血流，调节神经突触功能，促进神经突触再生，对脑卒中后中枢性面瘫患者的面神经功能具有改善作用^[16]。

本研究结果显示，治疗后，3 组的 I 级、II 级患者所占比例均较治疗前升高，III 级、IV 级患者所占比例均较治疗前降低；3 组的 FaCE 面部运动、面部感觉、口腔功能、眼睛感觉、泪液分泌评分均较治疗前升高。提示 3 种治疗方案均可改善患者的面神经功能损伤，使面神经残疾程度降低，患者的面部运动、面部感觉、口腔功能等各项功能均在好转。C 组的面神经功能优于 A 组和 B 组，FDI 躯体运动评分均高于 A 组和 B 组，社会生活功能评分均低于 A 组和 B 组，FaCE 面部运动、面部感觉、口腔功能、眼睛感觉、泪液分泌评分均高于 A 组和 B 组。提示相比 A 组、B 组疗法，在常规疗法基础上加用揸针疗法联合经颅磁刺激的疗效更佳，患者的社会生活功能更好。B 组 FDI 躯体功能评分高于 A 组，社会

生活功能评分低于A组,提示B组疗法在减轻面神经损伤方面的疗效优于A组疗法。

在电生理方面,本研究结果显示,治疗后,3组患侧瞬目反射R1、R2、R2'出波率均高于治疗前,瞬目反射异常率均低于治疗前,提示3种疗法对中枢性面瘫传入神经损伤均有改善作用。C组患侧瞬目反射R2、R2'出波率均高于A组和B组,患侧瞬目反射异常率均低于A组和B组,提示C组疗法效果更好。有研究表明,患侧R1、R2、R2'各波的未出波率高于健侧,出波者患侧R1、R2、R2'各波潜伏期均延长,即瞬目反射可客观评价面神经损害程度^[17-19]。

A组、B组以上数据比较,差异无统计学意义($P>0.05$),提示常规疗法联合经颅磁刺激、常规疗法联合揅针疗法在改善神经兴奋传导方面的疗效基本一致。结合上述研究和本研究的结果,笔者认为C组疗法效果更好的原因可能是揅针疗法与经颅磁刺激联合,可协同激活大脑皮层,改善患者的脑血流,促使脑部的神经突触再生,修复脑内神经电活动,重建信息传递网络,促进面神经功能的恢复。

综上所述,在常规疗法基础上加用揅针疗法联合经颅磁刺激治疗缺血性脑卒中后中枢性面瘫患者具有良好的临床效果,可有效减轻面神经损伤程度,改善面部功能和神经兴奋的传导,促进面神经功能的恢复,有效治疗面瘫。

[参考文献]

- [1] 曾进,李学杰. A型肉毒毒素联合针刺在脑卒中后中枢性面瘫治疗中的应用[J]. 中国美容医学, 2017, 26(4): 49-51.
- [2] 邹生燕. 中药沐足联合揅针疗法对脑卒中恢复期病人平衡功能及日常生活活动能力的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2019, 17(24): 4072-4074.
- [3] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南2018[J]. 中华神经科杂

- 志, 2018, 51(9): 666-682.
- [4] 贾建平, 陈生弟. 神经病学[M]. 7版. 北京: 人民卫生出版社, 2013.
- [5] 汤晓芙. 临床肌电图学[M]. 北京: 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1995: 89-90.
- [6] 李兆爱. 瞬目反射与面神经电图在面神经麻痹患者中的应用价值[J]. 现代仪器与医疗, 2019, 25(2): 25-28.
- [7] 云彩霞, 孟智宏. 中医治疗中枢性面瘫的临床研究[J]. 辽宁中医杂志, 2011, 38(8): 1690-1693.
- [8] 李凌鑫, 田光, 孟智宏, 等. 不同刺激量针刺合谷穴治疗缺血性脑卒中后中枢性面瘫: 随机对照研究[J]. 中国针灸, 2014, 34(7): 669-674.
- [9] 厉文凤, 陈少宗. 周围性面瘫急性期穴位干预方法及取穴组方规律研究[C]//中国针灸学会. 2022年中国针灸学会年会论文集. 2022: 9.
- [10] 余叶青. 针刺配合西医常规治疗急性期面神经麻痹的疗效观察[J]. 中国中医药科技, 2023, 30(3): 567-569.
- [11] 马磊, 曾简. 对穴针刺治疗面肌痉挛40例[J]. 中国针灸, 2021, 41(12): 1398.
- [12] 王守平, 魏贺彬, 陈彦来. 深刺颧髎穴在面部疾病中的应用[J]. 中国民间疗法, 2013, 21(5): 8-9.
- [13] 邓江华, 刘建兵. 深刺下关穴为主治疗中后期周围型面瘫105例[J]. 心电图杂志(电子版), 2018, 7(4): 59-60.
- [14] 张姝. 针刺太冲、足三里在周围性面瘫治疗中的作用观察[D]. 济南: 山东中医药大学, 2012.
- [15] 梁盟. rTMS联合吞咽训练治疗卒中后吞咽障碍患者的疗效观察[D]. 西宁: 青海大学, 2023.
- [16] 于同月, 郑胜哲. 重复经颅磁刺激结合针灸疗法对改善脑卒中患者认知功能障碍的影响[J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(22): 5416-5418.
- [17] 张翠芳. 瞬目反射、面神经运动传导检测对针灸为主综合治疗面神经炎的疗效评价[J]. 湖北中医杂志, 2015, 37(1): 63-65.
- [18] 刘晴芽, 沈丛萍. 面神经电图和瞬目反射在面神经麻痹患者中的应用价值研究[J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2019, 6(36): 11-12.
- [19] 王龙飞, 汪飞, 曹婷婷, 等. 瞬目反射与面神经运动传导检测在特发性面神经麻痹中的临床应用价值[J]. 脑与神经疾病杂志, 2017, 25(6): 353-358.

(责任编辑: 吴凌)