

· 论 著 · DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2021.07.011

# 不同时间点针刺治疗特发性面神经麻痹的临床效果分析<sup>\*</sup>

杜 果<sup>1</sup>, 曹惠敏<sup>1</sup>, 孙世平<sup>1△</sup>, 许志强<sup>2</sup>

1. 重庆市巴南区第二人民医院神经内科, 重庆 400054; 2. 陆军特色医学中心神经内科, 重庆 400042

**摘要:**目的 对比分析不同时间针刺治疗特发性面神经麻痹患者的临床效果。方法 选取 2018 年 6 月至 2020 年 4 月该院收治的特发性面神经麻痹患者 160 例, 均经头颅磁共振成像(MRI)证实并给予一般治疗。根据发病后针刺治疗时间将其分为 4 组:A 组, 发病后 1~3 d 行针刺治疗;B 组, 发病后 4~7 d 行针刺治疗;C 组, 发病后 8~21 d 行针刺治疗;D 组, 对照组(未接受针刺治疗)。观察比较 4 组针刺治疗前、治疗后 1 个月、治疗后 3 个月的瞬目反射、面神经电生理、House-Brackmann 面神经功能分级量表评分(H-B 评分)。结果 4 组患者治疗前瞬目反射比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 治疗后 1 个月、治疗后 3 个月瞬目反射比较, 差异均有统计学意义( $P < 0.01$ )。4 组患者治疗后 1 个月面神经检查潜伏期及波幅比较, 差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。4 组患者治疗后 1 个月、治疗后 3 个月 H-B 评分比较, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 发病后 4~7 d 可能是针刺治疗的最佳时间, 此时针刺治疗可促进面神经功能恢复, 减少后遗症。

**关键词:**针刺; 特发性面神经麻痹; 面瘫; 预后

中图法分类号:R745.1+2

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2021)07-0901-04

## Comparison of clinical outcomes of acupuncture in the treatment of idiopathic facial paralysis at different time<sup>\*</sup>

DU Guo<sup>1</sup>, CAO Huimin<sup>1</sup>, SUN Shiping<sup>1△</sup>, XU Zhiqiang<sup>2</sup>

1. Department of Neurology, the Second People's Hospital of Banan District, Chongqing 400054, China; 2. Department of Neurology, Army Characteristic Medical Center, Chongqing 400042, China

**Abstract: Objective** To compare the clinical outcomes of acupuncture in the treatment of idiopathic facial paralysis at different time. **Methods** From June 2018 to April 2020, a total of 116 patients with idiopathic facial paralysis who were confirmed by head MRI in the hospital were collected. According to the onset time, they were divided into 4 groups: group A, 1–3 days after onset; group B, 4–7 days after onset; group C, 8–21 days after onset; group D, control group, patients did not receive acupuncture treatment. The facial nerve compound motor action potential and House-Brackmann grading scales (H-B score) and blink reflex were recorded and compared. **Results** There was no significant difference in blink reflex between the four groups before treatment ( $P > 0.05$ ), but there was significant difference in blink reflex 1 month and 3 months after treatment ( $P < 0.01$ ). The latency and amplitude of facial nerve examination of the 4 groups were statistically significant at 1 month after treatment ( $P < 0.01$ ). The H-B score among the four groups were statistically significant at 1 month and at 3 months after treatment ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The best time for acupuncture may be 4–7 days after onset, which can promote the recovery of facial nerve function and reduce facial paralysis sequelae.

**Key words:** acupuncture; idiopathic facial paralysis; facial paralysis; prognosis

特发性面神经麻痹主要表现为急性单侧面瘫, 部分患者遗留周围性面瘫症状, 影响面部外观, 从而给患者带来心理负担。有研究显示, 大部分患者在发病后 3 周后恢复, 超过 3 周则预后较差<sup>[1-2]</sup>。激素和抗病毒治疗可用于特发性面神经麻痹的治

疗<sup>[3]</sup>, 缩短病程, 但因其不良反应较大, 在临幊上使用受到一定限制<sup>[4]</sup>。针刺治疗作为我国传统疗法, 因针刺治疗良好的安全性及低成本, 广泛用于成年人和儿童面瘫等各种瘫痪疾病的治疗<sup>[5-6]</sup>。但是, 对于特发性面神经麻痹患者发病后何时行针刺治疗效果较好

\* 基金项目: 重庆市巴南区科技计划项目(MS1916)。

作者简介: 杜果, 男, 主治医师, 主要从事脑血管病及认知障碍方面研究。 △ 通信作者, E-mail: zxsssp@163.com。

本文引用格式: 杜果, 曹惠敏, 孙世平, 等. 不同时间点针刺治疗特发性面神经麻痹的临床效果分析[J]. 检验医学与临床, 2021, 18(7): 901-903.

的研究甚少。因此,本研究探讨了不同时间点针刺治疗特发性面神经麻痹的临床效果。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2018 年 6 月至 2020 年 4 月巴南区第二人民医院神经内科收治的特发性面神经麻痹患者 160 例, 均于入科后行一般治疗。根据入科时间及《中国循证临床实践指南·针灸分册》<sup>[7]</sup> 特发性面神经麻痹分期将患者分为 4 组, 每组 40 例。A 组, 发病后 1~3 d 行针刺治疗, 男 23 例, 女 17 例; B 组, 发病后 4~7 d 行针刺治疗, 男 19 例, 女 21 例; C 组, 发病后 8~21 d 行针刺治疗, 男 21 例, 女 19 例; D 组,

对照组, 未接受针刺治疗, 男 22 例, 女 18 例。

**1.2 纳入及排除标准** (1) 年龄 18~70 岁; (2) 特发性面神经麻痹诊断符合 2016 年《中国特发性面神经麻痹诊治指南》<sup>[8]</sup>; (3) 患者及其家属签署知情同意书。排除标准: (1) 继发性面神经麻痹: 脑梗死、脑出血、脑肿瘤、中耳炎、迷路炎、腮腺炎、腮腺肿瘤、格林-巴利综合征、莱姆病等; (2) 合并妊娠, 严重心、肝、肾功能障碍, 肿瘤, 心房颤动等。4 组患者的临床基线资料, 如性别、年龄, 以及糖尿病、高血压、高脂血症、吸烟比例等比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。见表 1。

表 1 4 组临床基线特征比较( $n=40$ )

项目	<i>n</i>	性别[ <i>n</i> (%)]		年龄( $\bar{x} \pm s$ , 岁)	高血压[ <i>n</i> (%)]	糖尿病[ <i>n</i> (%)]	高脂血症[ <i>n</i> (%)]	吸烟[ <i>n</i> (%)]
		男	女					
A 组	40	23(57.5)	17(42.5)	49.35±8.06	18(45.0)	9(22.5)	13(32.5)	21(52.5)
B 组	40	19(47.5)	21(52.5)	47.27±11.21	19(47.5)	7(17.5)	15(37.5)	17(42.5)
C 组	40	21(52.5)	19(47.5)	45.93±9.28	16(37.5)	10(25.0)	9(22.5)	15(37.5)
D 组	40	22(55.0)	18(45.0)	46.90±10.39	13(32.5)	5(12.5)	14(35.0)	16(40.0)

**1.3 方法** 符合入组标准患者均按照《中国特发性面神经麻痹诊治指南》给予一般治疗, 如激素、改善循环、B 族维生素、保护眼角膜等治疗。针刺治疗由该科具有丰富针灸医师完成, 穴位包括(患侧)阳白、四白、太阳、地仓、大迎、风池、合谷、太冲。A、B、C 组每天针刺 1 次, 5 次为 1 个疗程, 疗程之间休息 2 d, 共治疗 4 个疗程。观察比较各组患者治疗前、治疗后 1 个月、治疗后 3 个月 House-Brackmann 面神经功能分级量表评分(H-B 评分)、瞬目反射(R1 值、R2 值)、面神经电生理评估(潜伏期、波幅)。H-B 评分按 H-B 面神经功能分级 0~6 级分别赋予分值 6、5、4、3、2、1、0 分。治疗前 H-B 面神经分级 5~6 级者不纳入本研究。所有患者接受了面对面或电话随访。随访人员

由科室组织同意配合并通过合格测试。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS20.0 软件进行数据分析, 符合正态分布的计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用方差分析, 计数资料以率表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

**2.1 各组瞬目反射结果比较** 4 组患者针刺治疗前瞬目反射检查结果比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 4 组治疗后 1 个月随访瞬目反射检查结果比较, B 组 R1 值优于 A 组及 D 组, A 组、B 组、C 组 R2 值均优于 D 组, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.01$ ); 4 组治疗后 3 个月瞬目反射结果比较, 差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ )。见表 2。

表 2 各组治疗前后瞬目反射结果比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	治疗前		治疗后 1 个月		治疗后 3 个月	
		R1	R2	R1	R2	R1	R2
A 组	40	14.60±1.79	36.13±3.16	9.24±2.00	27.08±2.86 <sup>b</sup>	8.10±1.33	25.64±1.58
B 组	40	14.85±2.38	37.10±4.20	7.85±2.03 <sup>ab</sup>	26.00±2.35 <sup>b</sup>	7.11±1.21	25.48±1.62
C 组	40	15.10±2.47	36.18±3.84	8.50±1.89	26.71±2.88 <sup>b</sup>	7.94±0.95	25.74±1.52
D 组	40	14.73±2.14	27.45±4.78	9.97±1.98	29.22±3.16	8.56±1.13	27.19±2.56
<i>F</i>		0.373	1.085	7.182	7.951	9.100	5.970
<i>P</i>		0.773	0.357	<0.001	<0.001	<0.001	0.001

注: 与 A 组同期比较,<sup>a</sup> $P < 0.01$ ; 与 D 组同期比较,<sup>b</sup> $P < 0.01$ 。

## 2.2 各组面神经检查结果比较

4 组患者针刺前面神经潜伏期与波幅比较, 差异无统计学意义 ( $P >$

0.05);治疗后 1 个月,A 组、B 组、C 组与 D 组潜伏期比较,差异有统计学意义( $P < 0.01$ );B 组与 A 组、D 组面神经波幅比较,差异有统计学意义( $P < 0.01$ );

4 组治疗后 3 个月面神经潜伏期、波幅比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 3。

表 3 各组治疗前面神经检查结果比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	治疗前		治疗后 1 个月		治疗后 3 个月	
		潜伏期(ms)	波幅(mV)	潜伏期(ms)	波幅(mV)	潜伏期(ms)	波幅(mV)
A 组	40	2.51±0.89	1.69±0.60	1.85±0.52 <sup>a</sup>	2.17±0.56 <sup>b</sup>	1.51±0.49	3.66±0.63
B 组	40	2.43±0.85	1.58±0.44	1.62±0.49 <sup>a</sup>	2.62±0.72	1.53±0.67	3.62±0.41
C 组	40	2.47±0.65	1.74±0.59	1.61±0.54 <sup>a</sup>	2.49±0.71	1.52±0.53	3.49±0.53
D 组	40	2.33±0.75	1.52±0.71	2.28±0.69	1.87±0.58 <sup>b</sup>	1.76±0.51	3.43±0.58
F		0.408	1.120	10.326	9.510	1.694	1.281
P		0.748	0.343	<0.001	<0.001	0.171	0.284

注:与 D 组同期比较,<sup>a</sup> $P < 0.01$ ;与 B 组同期比较,<sup>b</sup> $P < 0.01$ 。

**2.3 各组 H-B 评分比较** 针刺治疗前,4 组 H-B 评分比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后 1 个月比较,4 组 H-B 评分比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );其中,B 组 H-B 评分与 A 组、D 组比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后 3 个月 4 组 H-B 评分比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),A、B、C 组 H-B 评分均优于 D 组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 4。

表 4 各组 H-B 评分比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	治疗前	治疗后 1 个月	治疗后 3 个月
A 组	3.63±0.83	4.03±1.02 <sup>a</sup>	5.29±0.82 <sup>b</sup>
B 组	3.74±0.81	4.68±0.86	5.51±0.65 <sup>b</sup>
C 组	3.61±0.65	4.26±0.89	5.19±0.81 <sup>b</sup>
D 组	3.88±0.68	4.05±0.73 <sup>a</sup>	4.65±0.81
F	0.886	4.063	2.019
P	0.450	0.008	0.034

注:与 B 组同期比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与 D 组同期比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

### 3 讨 论

特发性面神经麻痹主要表现为单侧面神经运动功能障碍,可能与病毒感染、免疫反应、缺血改变等相关<sup>[9]</sup>。大多数患者预后良好,但仍有部分患者预后较差,遗留眼睛闭合不全、口角歪斜等症状,严重影响患者面部美观,甚至造成严重的心理负担。

目前特发性面神经麻痹的治疗主要包括短期小剂量使用激素、B 族维生素营养神经、针灸等治疗<sup>[10]</sup>。有研究显示,特发性面神经麻痹患者给予针刺治疗可取得良好效果<sup>[3,11]</sup>。但是,不同时间点行针刺治疗对于特发性面神经麻痹的预后影响研究甚少。本研究采取不同时间点给予针刺治疗,观察患者预后情况。

多种量表及电生理检查可用于特发性面神经麻

痹的诊断及预后评估。其中,电生理检查广泛用于面神经的疗效评估。有研究表明,面神经肌电信号的改变能很好地反映面神经运动功能的恢复情况<sup>[12]</sup>。此外,H-B 评分广泛用于面瘫的临床疗效评估<sup>[13]</sup>。因此,本研究采用面神经肌电图及 H-B 评分评估面神经运动功能。

本研究结果显示,不同时间点针刺治疗特发性面神经麻痹临床疗效优于非针刺治疗组,瞬目反射结果提示针刺组优于对照组,其中,发病后 4~7 d 针刺组与其他时间点针刺比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。面神经肌电图检查提示,面神经功能恢复的最佳时间在发病后 1 个月左右。发病后 4~7 d 给予针刺治疗面神经潜伏期、波幅与发病后 1~3 d、发病后 8~21 d 比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后 3 个月各组面神经潜伏期、波幅差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。H-B 评分显示,治疗后 1 个月发病后 4~7 d 针刺组预后最佳,治疗后 3 个月各针刺治疗组仍优于对照组。据此推测,发病后 4~7 d 可能是针刺治疗的最佳时间,可早期促进面神经功能恢复,减少后遗症。

本研究不足之处在于仅收集本院病例,样本量较少,结果可能存在偏倚。未来将增加样本量,开展多中心研究,以获得更可靠的结果。

### 参考文献

- [1] LI P, QIU T, QIN C. Efficacy of acupuncture for Bell's palsy:a systematic review and Meta-analysis of randomized controlled trials[J]. PLoS One, 2015, 10(5): e0121880.
- [2] SASSI F C, TOLEDO P N, MANGILLI L D, et al. Electromyography and facial paralysis. Applications of EMG in clinical and sports medicine[J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2017, 11(2): 359-374.

(下转第 908 页)

能紊乱, TNF- $\alpha$ 、IL-1 $\beta$  与肝纤维化分级正相关, 与肝纤维化血清学标志物 HA、LN、IV-C、PCⅢ 水平正相关, 与肝  $\alpha$ -SMA、Vimentin 的表达正相关, 提示 TNF- $\alpha$ 、IL-1 $\beta$  在肝纤维化的发生、发展中发挥着重要作用, 具体机制可能为促进肝星状细胞的增殖与活化, 使细胞外基质降解减少, 生成增加, 最终导致肝纤维化。矮地茶黄酮高、中剂量组大鼠肝脏纤维化明显得到改善, 胶原纤维生成较少, 活化的肝星状细胞亦低于模型组, 肝纤维化标志物 HA、LN、IV-C、PCⅢ 水平降低, 均提示矮地茶黄酮对二甲基亚硝胺诱导的肝纤维化有较好的防治作用。矮地茶黄酮低剂量组大鼠肝脏纤维化改善不明显, 胶原纤维生成、肝星状细胞活化、肝纤维化标志物 HA、LN、IV-C、PCⅢ 水平较模型组变化不明显, 亦提示矮地茶黄酮对二甲基亚硝胺诱导肝纤维化的防治作用与剂量有关。治疗组中, TNF- $\alpha$ 、IL-1 $\beta$  水平低的大鼠, 其肝纤维化级别也较低, 肝纤维化标志物 HA、LN、IV-C、PCⅢ 水平降低, Vimentin 的表达水平降低, 肝星状细胞活化的标志物  $\alpha$ -SMA 表达水平亦降低, 提示矮地茶黄酮能通过降低固有免疫细胞因子 TNF- $\alpha$ 、IL-1 $\beta$  水平, 影响机体免疫功能, 进而抑制肝星状细胞增殖与活化, 使细胞外基质降解增加、生成减少, 进而阻止肝纤维化的发生与发展。

## 参考文献

- [1] 马会会, 夏超明. 肝星状细胞活化相关信号通路的研究进展[J]. 中西医结合肝病杂志, 2019, 29(4): 380-382.
- [2] 姜娜, 平键, 徐列明. 肝星状细胞的活化机制—探寻肝纤

(上接第 903 页)

- [3] KWON H J, CHOI J Y, LEE M S, et al. Acupuncture for the sequelae of Bell's palsy: a randomized controlled trial [J]. Trials, 2015, 16: 246.
- [4] KWON H J, KIM J I, LEE M S, et al. Acupuncture for sequelae of Bell's palsy: a randomized controlled trial protocol [J]. Trials, 2011, 12: 71-87.
- [5] WU S H, TAI C J. Current research in acupuncture treatment for Bell's palsy [J]. J Acupun Tradit Med, 2017, 1: 1-4.
- [6] XIA F, HAN J, LIU X, et al. Prednisolone and acupuncture in Bell's palsy: study protocol for a randomized, controlled trial [J]. Trials, 2011, 12: 158-171.
- [7] 王新宇, 姜岳波.《针灸循证临床实践指南》面神经炎针灸治疗方案的进一步探讨[J]. 中国针灸, 2014, 34(6): 602-604.
- [8] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会神经肌肉病学组, 中华医学会神经病学分会肌电图与临床神经生理学组. 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.
- [9] EVISTON T J, CROXSON G R, KENNEDY P G, et al.

维化新的诊断指标和治疗靶点[J]. 临床肝胆病杂志, 2019, 35(3): 640-643.

- [3] 肖政华, 杨辉, 雷伟, 杨君, 等. 扶肝化纤汤对肝纤维化大鼠 TGF- $\beta$ 1/Smad 信号通路的影响[J]. 山东大学学报(医学版), 2019, 57(6): 51-60.
- [4] 韦淇元, 唐秀能, 黄仁彬. 中草药黄酮类化合物治疗肝纤维化分子信号通路的研究进展[J]. 中国药房, 2019, 30(6): 842-846.
- [5] 童家赞, 梁之桃, 赵中振, 等. 本草著作中紫金牛属药物基原考[J]. 中国中药杂志, 2017, 42(2): 396-404.
- [6] 李志超, 曹庆生, 吴卫, 等. 矮地茶黄酮抗二甲基亚硝胺诱导大鼠肝纤维化作用及机制研究[J]. 中兽医药杂志, 2019, 38(2): 17-21.
- [7] 高雅, 李豪, 钟明利, 等. 扛板归总黄酮抗肝纤维化作用及其机制研究[J]. 华西药学杂志, 2015, 30(2): 181-183.
- [8] 中华医学会肝病学分会, 中华医学会感染病学分会. 慢性乙型肝炎防治(2015 年更新版)[J]. 临床肝胆病杂志, 2015, 31(12): 1941-1960.
- [9] 刘鸣昊, 贾涵婷, 张丽慧, 等. 茂珠方对肝纤维化模型大鼠 TGF- $\beta$ 1/Smad 信号通路的作用[J]. 时珍国医国药, 2019, 30(3): 571-573.
- [10] 唐诗慧, 张丽, 方步武. 蒜鳖养阴软坚方对 TGF- $\beta$ 1 诱导的肝纤维化的作用[J]. 天津医科大学学报, 2018, 24(5): 381-384.
- [11] 邢直直. 肝纤维化的免疫相关机制[J]. 中国免疫学杂志, 2017, 33(3): 472-476.
- [12] 王磊, 刘平, 慕永平, 等. 二甲基亚硝胺大鼠肝纤维化中医方证研究[J]. 中医杂志, 2006, 47(12): 929-932.

(收稿日期: 2020-07-23 修回日期: 2020-12-27)

Bell's palsy: aetiology, clinical features and multidisciplinary care [J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2015, 86(12): 1356-1361.

- [10] ÖKSÜZ CE, KALAYCIOĞLU A, UZUN Ö, et al. The efficacy of acupuncture in the treatment of Bell's palsy sequelae [J]. J Acupunct Meridian Stud, 2019, 12(4): 122-130.
- [11] ZHAO Y, FENG G D, GAO Z Q. Advances in diagnosis and non-surgical treatment of Bell's palsy [J]. J Otol, 2015, 10(1): 7-12.
- [12] FABRIN S, ESPOSTO D S, MILAN M B, et al. Acupuncture technique applied to the facial nerve branches in Bell's palsy [J]. J Neurol Transl Neurosci, 2016, 4: 1064-1069.
- [13] POURMOMENY A A, ZADMEHR H, HOSSAINI M. Measurement of facial movements with Photoshop software during treatment of facial nerve palsy [J]. J Res Med Sci, 2011, 16(10): 1313-1318.

(收稿日期: 2020-09-11 修回日期: 2020-12-22)