· 临床研究 ·

头针调神联合分期针刺对脑卒中后偏瘫患者脑电图、运动耐力及认知的影响

应海舟 王力 余燕燕

[摘要] **目的** 探讨头针调神联合分期针刺对脑卒中后偏瘫患者脑电图、运动耐力及认知的影响。**方法** 选取脑卒中后偏瘫患者80例,根据治疗方案分为观察组和对照组,各40例。对照组予以普通针刺治疗,观察组予以头针调神联合分期针刺治疗。比较两组的临床疗效、脑功能状态、肢体运动功能[Fugl-Meyer评估表(FMA)、6分钟步行距离(6MWT)]、日常生活质量和认知状态[功能独立性测量(FIM)与简易精神状态量表(MMSE)]。**结果** 治疗后,观察组患者的总有效率高于对照组,脑功能状态优于对照组,差异均有统计学意义($\chi^2=7.31, Z=-2.30, P < 0.05$)。治疗后,观察组患者的FMA评分、6MWT、FIM评分和MMSE评分均高于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=3.27、3.29、3.53、2.85, $P < 0.05$)。**结论** 对于脑卒中偏瘫患者而言,头针调神联合分期针刺能提高其临床疗效,有效改善大脑功能,促进肢体运动功能的恢复,提高了认知功能和生活质量。

[关键词] 头针调神; 分期针刺; 脑卒中后偏瘫; 脑电图; 运动功能; 认知功能

Effect of scalp acupuncture combined with staged acupuncture on electroencephalogram, exercise endurance, and cognition in post-stroke hemiplegic patients YING Haizhou, WANG Li, YU Yanyan. Department of Acupuncture and Moxibustion, Zhoushan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhoushan 316000, China.

[Abstract] **Objective** To explore the effects of scalp acupuncture combined with staged acupuncture on electroencephalography, exercise endurance, and cognition in post-stroke hemiplegic patients. **Methods** A total of 80 patients with post-stroke hemiplegia were selected and divided into observation group and control group according to treatment plan, with 40 cases in each group. The control group was treated with ordinary acupuncture, and the observation group was treated with scalp acupuncture combined with staging acupuncture. The clinical efficacy, brain function status, and motor function [Fugl-Meyer assessment scale (FMA), 6-minute walking test (6MWT)], quality of daily life, and cognitive status [functional independence measurement (FIM) and mini-mental state examination (MMSE)] were compared between the two groups. **Results** After treatment, the total effective rate of the observation group patients was higher than that of the control group, and their brain function status was better than that of the control group, with statistically significant differences ($\chi^2=7.31, Z=-2.30, P < 0.05$). After treatment, the FMA score, 6MWT, FIM score, and MMSE score of the observation group were higher than those of the control group, and the differences were statistically significant ($t=3.27, 3.29, 3.53, 2.85, P < 0.05$). **Conclusion** For stroke patients with hemiplegia, the combination of scalp acupuncture and staged acupuncture can improve their clinical efficacy, effectively improve brain function, promote the recovery of limb motor function, and enhance cognitive function and quality of life.

[Key words] scalp acupuncture; staged acupuncture; post stroke hemiplegia; electroencephalogram; motor function; cognitive function

脑卒中后偏瘫是脑卒中患者常见的后遗症之

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2025.005.009

基金项目:浙江省中医药科技计划项目(2023ZL766)

作者单位:316000 浙江舟山,舟山市中医院针灸科

一,主要表现为一侧肢体无力、麻木或完全丧失运动能力^[1]。脑卒中导致大脑半球皮层运动中枢受损和神经细胞凋亡是导致患者偏瘫的主要原因^[2]。它不仅影响患者的运动功能,严重的脑部损伤也会导

致患者出现认知功能的障碍,导致患者在注意力、语言功能、执行功能等方面出现困难^[3]。因此,针对偏瘫患者的治疗,不仅要关注患者的运动功能,也要关注其认知功能情况。头针调神是基于中医“脑为元神之府”的理论基础与现代解剖理论相结合下提出的,能有效改善偏瘫患者的情志和感知能力。而分期针刺是根据疾病发展的进程,结合中医经络理论和现代医学实践,制定个性化的针刺治疗方案。鉴于上述原因,本次研究探讨头针调神联合分期针刺对脑卒中后偏瘫患者的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取舟山市中医院 2023 年 4 月至

2024 年 8 月期间收治的脑卒中后偏瘫患者患者 80 例为研究对象。纳入标准包括:①经影像学检查符合脑卒中诊断标准^[4];②伴有一侧肢体偏瘫;③年龄 25~65 岁;③病程在 7 d 内;④病例资料齐全;⑤已签署知情同意书。排除标准包括:①有严重基础疾病且身体不耐受;②不能配合治疗或依从性差;③晕针;④凝血功能障碍;⑤既往有脑部疾病或手术史。本次研究经医院伦理委员会审批通过。根据治疗方案分为观察组和对照组,各 40 例。两组患者的性别、年龄、病程等一般资料比较见表 1。两组比较,差异均无统计学意义(P 均 >0.05)。

表 1 两组一般资料比较

组别	n	性别(男/女)	年龄/岁	病程/d	患侧分布/例(%)	
					右侧	左侧
观察组	40	20/20	45.12±1.17	5.01±1.05	18(45.00)	22(55.00)
对照组	40	18/22	45.66±1.23	5.08±1.10	20(50.00)	20(50.00)

1.2 方法 对照组予以普通针刺治疗,协助患者取仰卧位,常规消毒后,取一次性无菌针灸针,参照《针灸治疗学》中风相关内容,取偏瘫侧合谷、内关、外关、曲池、肩贞、肩髃、八邪、足三里,行平补平泻,得气后留针 30 min。每日 1 次,每周治疗 5 次,4 周为 1 个疗程,持续治疗 6 个疗程。

观察组予以头针调神联合分期针刺治疗,根据脑卒中康复的过程分为三个阶段,进行分期针刺治疗,软瘫期:一般为发病数日至 2 周内,主要采取“方氏头针调神法”进行针刺,取穴:伏象头部、伏脏上焦、倒象上部、倒脏上焦、思维、书写、信号等中枢穴位。采用飞针直刺进针,轻捻、重压、振颤三联行针。痉挛期:一般为发病后 3 周到 3 个月左右,上肢痉挛者取患侧肩贞、阳池、手三里,下肢痉挛者选足三里、阴陵泉、三阴交。康复期:一般为身体功能逐渐恢复阶段,在痉挛期取穴基础上,增减百会、风池、四神聪、合谷、外关、风市、太冲等穴位,行平补平泻法。治疗时间同对照组一致,共 6 个疗程。

1.3 观察指标

1.3.1 临床疗效 根据患者临床症状、肢体功能情况,参照《全国脑血管病防治研究办公室·脑血管健康管理及脑卒中早期预防专家共识》^[5]进行评定。显效:美国国立卫生研究院卒中量表(national institute of health stroke scale, NIHSS)^[6]评分降低 $>80\%$,患者临床症状消失,日常生活不受影响,肢体

活动功能正常;有效:NIHSS 评分降低 $20\% \sim 80\%$,症状有所缓解,日常生活轻度受限,肢体活动功能轻度障碍;无效:NIHSS 评分降低 $<20\%$,症状未见明显改善,日常生活及肢体运动功能明显受限。

1.3.2 脑功能状态 治疗前后采用脑电图仪观察两组患者脑电图的频率、节律和波幅情况,分为正常、轻度异常、中度异常、重度异常。

1.3.3 肢体运动功能 治疗前后采用 Fugl-Meyer 评估表(Fugl-Meyer assessment scale, FMA)^[7]与 6 分钟步行距离(6-minute walk test, 6MWT)^[8]对两组患者的运动功能与运动耐力进行评估。FMA 评分共 5 个领域,上肢运动 33 个项目,66 分,下肢运动 17 个项目,34 分,评分越低,运动功能障碍越严重。6MWT:让患者自 6 min 内尽可能得行走,然后测量距离,来衡量患者的运动耐力。

1.3.4 日常生活及认知状态 治疗前后采用功能独立性测量(functional independence measurement, FIM)^[9]与简易精神状态检查量表(mini-mental state examination, MMSE)^[9]对两组患者的日常生活功能及认知功能进行评估。FIM 评分共 6 个方面,126 分,评分越高,生活质量越高。MMSE 评分:共 5 个方面,30 分,分数越高,认知状态越好。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 26.0 统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示。组间计量资料比较采用 t 检验;计数资料比较采用 χ^2 检验;等级资料采用秩和检验。设 $P < 0.05$ 为差异

有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗后临床疗效比较见表2

表2 两组治疗后临床疗效比较/例(%)

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
观察组	40	25(60.00)	14(36.00)	1(4.00)	39(96.00)*
对照组	40	18(45.00)	13(32.50)	9(22.50)	31(77.50)

注:*,与对照组比较, $P<0.05$ 。

表3 两组治疗前后的脑功能状态比较/例(%)

组别	n	正常	轻度异常	中度异常	重度异常	
观察组	治疗前	40	6(15.00)	10(25.00)	17(42.50)	7(17.50)
	治疗后	40	21(52.50)	11(27.50)	7(17.50)	1(2.50)
对照组	治疗前	40	6(15.00)	11(27.50)	15(37.50)	8(20.00)
	治疗后	40	15(37.50)	5(12.50)	14(35.00)	6(15.00)

2.3 两组治疗前后的肢体运动功能比较见表4

表4 两组治疗前后的肢体运动功能比较

组别	FMA评分/分		6MWT/m	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	54.50±5.14	82.07±5.21*	234.54±6.28	449.92±16.27*
对照组	54.47±5.17	79.89±5.23	235.58±6.21	440.79±16.21

注:*,与对照组治疗后比较, $P<0.05$ 。

由表4可见,治疗前,两组FMA评分、6MWT比较,差异均无统计学意义(t 分别=0.66、0.69, P 均 >0.05)。治疗后,观察组患者的FMA评分、6MWT均高于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=3.27、3.29, P 均 <0.05)。

2.4 两组治疗前后的日常生活及认知状态比较见表5

表5 两组治疗前后的日常生活及认知状态比较/分

组别	FIM评分		MMSE评分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	64.50±6.11	90.07±6.51*	18.54±3.18	26.92±3.47*
对照组	64.47±6.20	84.89±6.23	18.58±3.20	24.79±3.26

注:*,与对照组治疗后比较, $P<0.05$ 。

由表5可见,治疗前,两组FIM、MMSE评分比较,差异均无统计学意义(t 分别=0.78、0.47, P 均 >0.05)。治疗后,观察组患者的FIM、MMSE评分均高于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=3.53、2.85, P 均 <0.05)。

由表2可见,治疗后,观察组患者的总有效率高于对照组,差异有统计学意义($\chi^2=7.31$, $P<0.05$)。

2.2 两组治疗前后的脑功能状态比较见表3

由表3可见,治疗前,两组的脑功能状态比较,差异无统计学意义($Z=-0.02$, $P>0.05$)。治疗后,观察组患者的脑功能状态优于对照组,差异有统计学意义($Z=-2.30$, $P<0.05$)。

3 讨论

据统计,全球每年有近1 000万人新发脑卒中,而在我国,脑卒中发病率占全球发病率的1/3。脑卒中的危险因素有很多,且随着年龄的增加,脑卒中的风险也在增加^[10]。而脑卒中引发的偏瘫不仅会危害患者的生命健康和生活质量,还会给家庭和社会带来沉重的经济负担。

人体的大脑是个复杂而整体的结构,当大脑出现损伤时,则会影响相对应的中枢系统,从而导致机体运动、思维感觉出现障碍^[11]。脑电图是通过电极记录下来的脑细胞群的自发性、节律性点活动,而脑卒中偏瘫患者的脑电图则是处于异常状态^[12]。本次研究结果显示,观察组患者的临床疗效、脑电图改善状态、FMA评分、6MWT、FIM评分、MMSE评分均高于对照组(P 均 <0.05),结果表明对于脑卒中偏瘫患者而言,头针调神联合分期针刺能提高其临床疗效,有效改善大脑功能,促进肢体运动功能的恢复,提高了认知功能和生活质量。分析其原因:这可能与针灸能够调节神经元的兴奋性,促进神经递质的释放,以及改善脑部血液循环有关。而观察组头针调神联合分期针刺的治疗方案,通过刺激头皮,激活脑细胞,改善了脑细胞的代谢,提高了中枢系统的控制功能和认知功能。瘫软期患者主要表现为肌肉松弛,肢体无自主运动,此时的治疗关键在于刺激神经,唤醒运动与感觉中枢^[13]。而头针调神能够有效地刺激大脑皮层的运动区与感觉区,促进神经元的兴奋,增强脑细胞的代谢活动,从而加

速神经功能的恢复。张天姿等^[14]研究认为,痉挛期患者的主要特征为肌肉的痉挛,多由运动神经元损伤后牵张反射兴奋增加,而导致屈肌痉挛、肌张力增高,影响运动功能。在此阶段,通过针刺患侧肩贞、阳池、手三里等穴位,有舒经活络,消瘀散结等作用;而针刺足三里、阴陵泉、三阴交等穴位,有调节气血、解痉散瘀作用。处于恢复期的患者肌张力和肌肉力量会有明显改善,进一步提高肌肉力量,提高生活质量是该阶段的主要目标。因此,在痉挛期取穴的基础上配穴百会、风池等有醒脑开窍,调节气血运行,补益肢体力量的作用。这种综合治疗方法不仅加速了康复进程,还提高了生活质量,值得在临床实践中进一步推广和应用。

头针调神联合分期针刺在改善脑卒中偏瘫的治疗中,具有独特的优势和显著的疗效。但由于本次研究样本量有限,研究结果可能存在一定的局限性。未来研究可以进一步扩大样本量,深入探究头针调神联合分期针刺治疗脑卒中偏瘫的机制和效果,为该治疗方案的临床应用提供更加充分和可靠的证据。同时,也可以结合其他现代医学技术,进一步揭示针灸治疗对脑卒中偏瘫患者脑功能重塑的影响,为中医针灸疗法的现代化和国际化发展贡献力量。

综上所述,头针调神联合分期针刺在脑卒中偏瘫患者的康复治疗中,不仅能够有效改善患者的脑功能状态、肢体运动功能,还能显著提高他们的日常生活能力和认知状态,为患者的全面康复提供了有力的支持,展现出了显著的临床效果和实际应用价值。

参考文献

- 1 贾慧敏,王晓玉,李澎,等.局部振动联合重复经颅磁刺激对脑卒中患者吞咽功能的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2024,46(10):904-907.
- 2 刘鑫玥,霍洪峰,马晓子,等.双任务步行训练对脑卒中偏瘫患者步行功能影响的meta分析[J].中国康复医学杂志,2024,39(1):107-112.
- 3 王身芳,林宇煌,王身林,等.中医康复护理对脑卒中偏瘫患者肢体功能及生活质量的影响[J].护理学杂志,2024,39(14):88-90.
- 4 中国中西医结合学会急救医学专业委员会.中国急性缺血性脑卒中中西医急诊诊治专家共识[J].中华危重病急救医学,2018,30(3):193-197.
- 5 《中华健康管理学杂志》编辑委员会,中华医学会健康管理学分会,全国脑血管病防治研究办公室.脑血管健康管理与脑卒中早期预防专家共识[J].中华健康管理学杂志,2017,11(5):397-407.
- 6 Alemseged F, Rocco A, Arba F, et al. Posterior National Institutes of Health Stroke Scale improves prognostic accuracy in posterior circulation stroke[J]. Stroke, 2022, 53(4):1247-1255.
- 7 Ling S, Pan R, Zhan L, et al. Ruyi Zhenbao pills for patients with motor and sensory dysfunction after stroke: A double-blinded, randomized placebo-controlled clinical trial[J]. Chin J Integr Med, 2022, 28(10):872-878.
- 8 Michael CM, Lehrer EJ, Schmitz KH, et al. Prehabilitation exercise therapy for cancer: A systematic review and meta-analysis[J]. Cancer Med, 2021, 10(13):4195-4205.
- 9 Tekeoglu Tosun A, Ipek Y, Razak Ozdincler A, et al. The efficiency of mirror therapy on drop foot in multiple sclerosis patients[J]. Acta Neurologica Scandinavica, 2021, 143(5):545-553.
- 10 闫雯,赵于飞,宫玉哲,等.缺血性脑卒中分子流行病学筛查及其危险因素分析[J].临床军医杂志,2023,51(1):65-68.
- 11 何思锦,陈小霞,陈奇刚,等.基于“中枢-外周-中枢”闭环康复理论运用头针联合吞咽治疗仪治疗脑卒中后吞咽困难的临床疗效研究[J].昆明医科大学学报,2023,44(8):105-109.
- 12 晁静,巩尊科,王世雁,等.脑电图在脑卒中后认知功能评定中的应用[J].中国康复,2024,39(3):150-154.
- 13 朱世瑞,许玉珉,马云枝,等.分期针刺法治疗脑卒中偏瘫临床研究[J].吉林中医药,2021,41(7):5-6.
- 14 张天姿,李杰,邢军,等.Theta爆发式磁刺激治疗脑卒中后痉挛的研究进展[J].中国康复,2024,39(7):433-438.

(收稿日期 2024-12-24)

(本文编辑 高金莲)