

本文引用:朱创业,余强,张晓聪.针刺联合通窍活血加减方对颅脑外伤患者术后神经功能、肢体运动功能及社会利用度的影响[J].湖南中医药大学学报,2018,38(10):1204-1207.

# 针刺联合通窍活血加减方对颅脑外伤患者术后神经功能、肢体运动功能及社会利用度的影响

朱创业,余强,张晓聪

(夹江县中医医院神经外科,四川 夹江 614100)

**〔摘要〕** **目的** 观察针刺联合通窍活血加减方对颅脑外伤术后患者神经功能、肢体运动功能及社会支持度的影响。**方法** 选取本院住院治疗的颅脑外伤外科手术术后患者 100 例,按随机数字表法分为观察组(针刺联合通窍活血方治疗组)和对照组(常规康复治疗组),每组各 50 例。对照组采用常规康复治疗方法,观察组在对照组的基础上增加针刺配合通窍活血加减方治疗。观察治疗前后两组患者的神经功能缺损评分(NIHSS 评分)、Fugl-Meyer 运动功能积分(FMA 评分)及日常生活能力(Barthel ADL 指数),对比治疗后两组患者的社会支持度。**结果** (1)治疗后,两组患者 NIHSS 评分较治疗前下降,FMA 评分及 Barthel 指数较治疗前升高,差异均有统计学意义( $P<0.05$ );且观察组 NIHSS 评分低于对照组,FMA 评分及 Barthel 指数高于对照组( $P<0.05$ )。(2)治疗后,观察组患者的社会支持度各方面(包括主观支持、客观支持、支持利用度)和总分均高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 在常规康复治疗基础上加用针刺联合通窍活血加减方可以显著改善颅脑外伤术后患者神经功能、肢体运动功能及社会支持度,且效果优于单纯采用常规康复治疗。

**〔关键词〕** 颅脑外伤;术后;针刺;通窍活血方;NIHSS 评分;FMA 评分;Barthel ADL 指数;社会支持度

**〔中图分类号〕**R245;R651

**〔文献标志码〕**B

**〔文章编号〕**doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2018.10.025

## Effects of Acupuncture Combined with Modified Tongqiao Huoxue Decoction on Postoperative Neurological Function, Limb Motor Function, and Social Support in Patients with Traumatic Brain Injury

ZHU Chuangye, YU Qiang, ZHANG Xiaocong

(Department of Neurosurgery, Jiayang Hospital of Traditional Chinese Medicine, Jiayang, Sichuan 614100, China)

**〔Abstract〕 Objective** To observe the effects of acupuncture combined with modified Tongqiao Huoxue Decoction on postoperative neurological function, limb motor function, and social support in patients with traumatic brain injury. **Methods** One hundred postoperative hospitalized patients with traumatic brain injury were enrolled and divided into two groups using a random number table: observation group (treated by acupuncture combined with Tongqiao Huoxue Decoction, 50 cases) and control group (treated by conventional rehabilitation, 50 cases). The control group received conventional rehabilitation therapy, while the observation group received acupuncture and Tongqiao Huoxue Decoction in addition to the conventional rehabilitation therapy. The National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) score, Fugl-Meyer Assessment (FMA) score, and Barthel Activities of Daily Living (ADL) index were collected before and after treatment to evaluate the social support of the two groups. **Results** (1) After treatment, both groups showed a significant reduction in NIHSS score and significant increases in FMA score and Barthel index ( $P<0.05$ ); the observation group had a significantly lower NIHSS score and significantly higher FMA score and Barthel index compared with the control group ( $P<0.05$ ). (2) After treatment, all aspects of social support (subjective support, objective support, and

**〔收稿日期〕**2018-06-22

**〔基金项目〕**四川省卫生和计划生育委员会资助项目(120332)。

**〔作者简介〕**朱创业,男,副主任医师,本科,研究方向:颅脑外伤、脑血管病变,E-mail:439454413@qq.com。

the degree of support utilization) and the total score of the observation group were significantly higher than those of the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Conventional rehabilitation therapy combined with acupuncture and modified Tongqiao Huoxue Decoction can significantly improve postoperative neurological function, limb motor function, and social support in patients with traumatic brain injury, and is more effective than conventional rehabilitation therapy alone.

〔**Keywords**〕 traumatic brain injury; postoperative; acupuncture; Tongqiao Huoxue Decoction; NIHSS; FMA; Barthel ADL index; social support index; social support

脑外伤(trumatic brain injury,TBI)是指一种外力作用于头颅引起的损伤,包括颅骨骨折、头部软组织损伤、脑损伤等病理改变<sup>[1]</sup>,本病具有发病突然、并发症多、病情进展快、死亡率高等特点。近年来随着我国经济水平的提高,建筑和交通行业的高速发展,脑外伤的发生率也呈现逐年增高趋势<sup>[2]</sup>,是我国高发病率、高致残率和高死亡率的一种常见疾病。研究表明,脑外伤患者术后康复过程长、并发症多,导致患者的认知功能和运动功能下降,出现注意力和记忆力下降、智力下降、反应速度减退以及肌张力异常、肌肉瘫痪、选择性运动丧失等症<sup>[3-4]</sup>,极大的影响了患者的生活质量,增加了家庭和社会负担。而近年来临床研究发现,包括中药汤剂口服、针灸推拿治疗等多种中医治疗方法对脑外伤术后患者康复有较为理想的效果<sup>[5]</sup>。因此本研究在中医

理论指导下,通过采用针刺联合通窍活血加减方治疗颅脑外伤术后患者并观察其神经功能、肢体运动功能及社会利用度,发现其疗效明显提高,现将结果报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本研究选取 2016 年 7 月至 2018 年 2 月于本院住院治疗的颅脑外伤外科手术术后患者 100 例,按随机数字表法分为观察组(针刺联合通窍活血方治疗组)和对照组(常规康复治疗组),每组各 50 例。两组患者的性别、年龄、病程、脑外伤类型等基线资料比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。详见表 1。

表 1 两组患者一般资料情况

( $n=50$ )

组别	性别(男/女,例)	年龄( $\bar{x}\pm s$ ,岁)	病程( $\bar{x}\pm s$ ,d)	脑外伤/(轻型/中型,例)	Fugl-Meyer/分	MMES/分	Barther ADL 指数
观察组	31/19	43.36 $\pm$ 10.41	33.31 $\pm$ 12.53	19/31	34.17 $\pm$ 9.05	20.16 $\pm$ 3.11	45.33 $\pm$ 7.41
对照组	29/21	42.85 $\pm$ 11.12	32.97 $\pm$ 13.11	18/32	35.31 $\pm$ 8.79	20.51 $\pm$ 3.23	44.21 $\pm$ 7.64
$t/\chi^2$	0.658	-0.174	-0.917	0.796	0.249	0.237	0.719
P	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

### 1.2 病例选择标准

1.2.1 诊断标准 符合颅脑损伤的诊断标准<sup>[6]</sup>,有明确的颅脑外伤史,经头颅 MRI 或 CT 检查证实为脑外伤。

1.2.2 纳入标准 (1)符合上述诊断标准;(2)年龄 15~70 岁;(3)既往身体健康,无严重身心疾病者;(4)符合颅脑外科手术指针,并均采用去颅骨瓣开颅减压血肿清除术进行治疗;(5)患者意识清晰,病情稳定,依从性强,愿意接受本研究方法进行治疗。

1.2.3 排除标准 (1)年龄小于 15 岁或大于 70 岁的患者;(2)合并有严重的心脑血管、肝、肾及内分泌等其他系统疾病者;(4)意识不清,存在精神病史患者;(5)本研究药物过敏体质者;(6)不配合治疗,依从性差的患者。

### 1.3 治疗方法

两组患者术后均密切监测血压、脉搏、体温、心

率等生命体征,病情出现变化时进行处理,均采用基础药物治疗,包括神经保护剂、改善脑循环药物、预防癫痫药物、抑制血小板聚集药物,以及降糖、调控血压和高压氧治疗等对症处理措施。

1.3.1 对照组 采用常规康复治疗方法,包括认知训练和肢体训练。认知训练包括记忆训练(采用卡片记忆法)、注意训练(包括视觉、听觉注意力训练)、书写训练、计算训练、图形辨认。肢体训练包括:(1)良姿位摆放;(2)对关节行被动运动、姿势反射、紧张性反射、联合反应、共同运动等手法;(3)床上与床边活动,包括下肢屈伸、桥式运动、坐卧和坐站转移等;(4)站立平衡、行走训练,此外还有穿衣、进食、如厕、上下楼梯等日常生活能力训练。以上训练共 40~50 min/次,1 次/d,1 个月为 1 个疗程,共治疗 2 个疗程。

1.3.2 观察组 在对照组的基础上增加针刺配合通窍活血加减方治疗。针刺方法:(1)取穴:头部取百会、四神聪、神庭、双侧颞三针,上肢取肩髃、肩井、曲池、内关、合谷,下肢取阳陵泉、足三里、三阴交、悬钟、承山、昆仑、涌泉;(2)操作方法:患者取坐位或者仰卧位,采用华佗牌一次性针灸针(0.30 mm×50 mm),常规消毒后行针刺,头部针与头皮呈30°针刺(百会向后刺入1寸,四神聪向百会方向刺入1寸,神庭向前刺入1寸,双侧颞三针分别向下刺入1寸),其余体针穴位常规捻转提插针刺,得气后留针30 min,1次/d。通窍活血汤加减方组成:丹参20 g,川芎15 g,桃仁15 g,红花15 g,赤芍15 g,当归12 g,生地黄15 g,三七5 g,柴胡10 g,枳壳10 g,甘草5 g。1剂/d,水煎取500 mL,早晚温服。上述方法每天1次,4周为1个疗程,共治疗2个疗程。

#### 1.4 观察指标及方法

1.4.1 神经功能评定 采用美国国立卫生研究院神经功能缺损评分量表(NIHSS)<sup>[7]</sup>在治疗前后评定患者的神经功能恢复情况,包括意识水平、肢体共济失调、上下肢运动、语言等内容,评分0~35分,评分与神经功能的恢复成反比。

1.4.2 运动功能评定 采用Fugl-Meyer运动功能积分法即FMA评分法<sup>[8]</sup>对治疗前后患者的上下肢运动能力进行评定,包括上肢的10个方面和下肢的7个方面内容,总分100分,分数越高说明肢体运动能力越好。

1.4.3 日常生活能力评定 采用Barthel ADL指数<sup>[8]</sup>评定患者治疗前后的日常生活能力恢复情况,主要

内容包括大小便控制、入厕、洗澡、吃饭、穿衣等,总分100分,评分与生活能力呈正比。

1.4.4 社会支持度评定 治疗结束后,采用《社会支持评定量表》即SSRS量表<sup>[9]</sup>评估患者的社会支持度,共有10个条目(包括4个主观支持条目、3个客观支持条目和3个支持利用度条目),评分与社会支持度成正比。

#### 1.5 统计学方法

本次研究采用SPSS 20.0软件对所有数据进行统计分析。计量资料以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示,数据比较采用 $t$ 检验;计数资料以“率(%)”表示,数据比较采用 $\chi^2$ 检验。均以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者治疗前后神经功能、运动功能及日常生活能力比较

两组患者治疗前NIHSS评分、FMA评分及Barthel指数比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。治疗后,两组患者NIHSS评分较治疗前下降,FMA评分及Barthel指数较治疗前升高,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );且观察组NIHSS评分低于对照组,FMA评分及Barthel指数高于对照组( $P < 0.05$ )。具体见表2。

### 2.2 两组患者治疗后社会支持度比较

治疗后,观察组患者的社会支持度各无治疗前数据方面(包括主观支持、客观支持、支持利用度)和总分均高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。具体见表3。

表2 两组患者治疗前后NIHSS、FMA评分及Barthel指数对比

( $n=50, \bar{x} \pm s$ )

组别	NIHSS 评分/分		FMA 评分/分		Barthel 指数	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	17.90±7.21	10.91±3.45**	28.16±8.28	48.98±10.87**	40.23±7.32	66.37±8.90**
对照组	18.12±7.56	14.89±5.19*	28.76±7.97	39.75±11.05*	41.08±7.68	56.63±7.43*
$t$	0.187	3.079	0.179	4.132	0.098	3.907
$P$	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与本组治疗前比较,\* $P < 0.05$ ;与对照组比较,# $P < 0.05$ 。

表3 两组患者治疗后社会支持度比较 ( $n=50, \bar{x} \pm s, \text{分}$ )

组别	主观支持	客观支持	支持利用度	总分
观察组	21.98±5.12*	11.43±4.23*	7.84±3.24*	42.29±11.32*
对照组	15.74±5.35	8.89±4.56	5.10±3.72	30.12±10.79
$t$	5.132	3.984	3.907	4.231
$P$	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注:与对照组比较,\* $P < 0.05$ 。

## 3 讨论

颅脑损伤是神经外科比较常见的疾病,手术虽然能快速控制病情、促进侧支循环建立和血管再通,一定程度上改善患者的神经功能,但却十分有限,术后患者往往存在不同程度的功能障碍,严重影响了生活。研究显示,颅脑损伤术后患者功能障碍与手术

是否及时、病情严重程度有关外,还与术后的早期康复治疗密切相关<sup>[10]</sup>。现代康复理论认为,脑外伤后的脑组织在结构与功能方面都具有一定的重塑性和再生性,在黄金时段利用各种康复手段刺激各个神经通路,调节神经元的兴奋性,使之形成新的神经通路,重建轴突联系,从而恢复神经功能和肢体运动功能<sup>[11-12]</sup>。

中医学尚无颅脑损伤的病名,归属于“脑伤”“跌仆”“打仆损伤”“金疮”等范畴<sup>[13]</sup>。头为“清阳之府”,受到外伤打击后,致瘀血内生,阻于脑络,初期“不通则痛”,久则脑络失养,“不荣则痛”,如《灵枢》曰:“头痛不可取于膺者,有所击堕,恶血在于内”,故治疗当以“活血化瘀”及“通络止痛”为主要治则。本院为提高颅脑损伤术后的临床康复疗效,采用针刺联合通窍活血汤治疗,可有效提高临床效果及生活质量。针刺治疗采取头部取穴与肢体取穴相结合的方法:一是以针刺头部的百会、四神聪、神庭、颞三针等穴位,通过调节头部气血经络,达到改善血瘀之效;二是根据患者的肢体运动功能障碍情况,适当选取上下肢穴位,起到调节局部血液循环、改善气血运行、营养肌肉等作用,从而改善肢体运动功能。通窍活血汤出自《医林改错》,其加减方组成中丹参、川芎活血行血,桃仁、红花、活血通络,当归、生地黄生血养血,赤芍、三七活血化瘀止痛,柴胡、枳壳疏肝行气,甘草益气和中,全方共奏活血行气、通络开窍之功。

本研究结果显示,两组患者NIHSS评分较治疗前下降,FMA评分及Barthel指数较治疗前升高( $P<0.05$ );且治疗后观察组NIHSS评分低于对照组,FMA评分及Barthel指数高于对照组( $P<0.05$ );观察组患者的社会支持度各方面和总分均高于对照组( $P<0.05$ )。以上结果表明,在常规康复治疗基础上加用针刺联合通窍活血加减方可以显著改善颅脑外

伤术后患者神经功能、肢体运动功能及社会支持度,且效果优于单纯采用常规康复治疗,值得临床上进一步推广应用。

#### 参考文献:

- [1] 戚宪国.依达拉奉联合高压氧疗对脑外伤患者认知功能障碍及血清炎性因子的影响[J].中国医药指南,2016,14(30):81-82.
- [2] 刘 牧,耿 萍,廖辉雄.头针应用于脑外伤后认知障碍治疗中的疗效观察[J].中国中医急症,2017,26(1):106-108.
- [3] HARRIS R L, BENNETT D J, LEVINE M A, et al. Tail muscle parvalbumin content is decreased in chronic sacral spinal cord injured rats with spasticity [J]. ExpPhysiol, 2011,96(12): 1311-1320.
- [4] WEI Z X, LIAO J C, QI F, et al. Evidence for the contribution of BDNF-Trk B signal strength in neurogenesis:an organotypically study[J]. Neurosci Lett, 2015,60(6):48-52.
- [5] 孟 玉,董海彦.通窍活血汤加减治疗颅脑外伤后头痛 32 例[J].广西中医药,2013,36(1):20-21.
- [6] 熊 涛.医学全科单症状单病种诊断学[M].北京:中国医药科技出版社,2005:457-459.
- [7] 张艳霞.轻度认知功能障碍的筛查工具评价[J].中国老年保健医学杂志,2009,7(5):29.
- [8] 王忠诚.神经外科学[M].武汉:湖北科学技术出版社,2004:373-495.
- [9] 宁征远,尚运才,王利刚,等.脑外伤所致精神障碍患者的社会支持调查[J].中国健康心理学杂志,2008,16(6):92.
- [10] POPERNACK M L, GRAY N, REUTER-RICE K. Moderate-to-Severe traumatic brain injury in children: complications and rehabilitation strategies[J]. J Pediatr Health Care, 2015,29(3): e1-e7.
- [11] 万继平.早期康复训练对重型颅脑损伤患者偏瘫肢体的影响[J].齐鲁护理杂志,2011,17(24):16-17.
- [12] 丁 蜓.综合康复护理干预对颅脑外伤患者功能恢复和预后的影响[J].中西医结合心血管病电子杂志,2015,3(28):161-162.
- [13] 王 健,周晓燕.“治血四法”理论在颅脑损伤中的应用[J].中国中医急症,2014,23(12):2381-2382.

(本文编辑 匡静之)