

· 中西医结合研究 ·

灯银脑通胶囊联合井穴放血疗法治疗丘脑梗死所致肢体麻木的临床疗效及其对患者血清同型半胱氨酸和胰岛素样生长因子Ⅱ水平的影响



扫描二维码
查看原文

石会

【摘要】 目的 分析灯银脑通胶囊联合井穴放血疗法治疗丘脑梗死所致肢体麻木的临床疗效及其对患者血清同型半胱氨酸(Hcy)、胰岛素样生长因子(IGF)Ⅱ水平的影响。**方法** 选取2019年4月至2021年1月石家庄市中医院脑病一科门诊接收的丘脑梗死患者80例为研究对象。采用随机数字表法将患者分为治疗组和对照组,各40例。对照组采用井穴放血疗法治疗,治疗组采用灯银脑通胶囊联合井穴放血疗法治疗。比较两组患者治疗前、治疗1个疗程后、治疗2个疗程后感觉障碍评定积分表评分,临床疗效,治疗前、治疗1个疗程后、治疗2个疗程后血清Hcy、IGFⅡ水平。**结果** 治疗组患者治疗1、2个疗程后感觉障碍评定积分表评分低于对照组($P<0.05$);对照组、治疗组患者治疗1、2个疗程后感觉障碍评定积分表评分分别低于本组治疗前,治疗2个疗程后感觉障碍评定积分表评分分别低于本组治疗1个疗程后($P<0.05$)。治疗组患者临床疗效优于对照组($P<0.05$)。治疗组患者治疗1、2个疗程后血清Hcy水平低于对照组,治疗1个疗程后IGFⅡ水平低于对照组($P<0.05$);对照组、治疗组患者治疗1、2个疗程后血清Hcy、IGFⅡ水平分别低于本组治疗前,治疗2个疗程后血清Hcy、IGFⅡ水平分别低于本组治疗1个疗程后($P<0.05$)。**结论** 灯银脑通胶囊联合井穴放血疗法可有效减轻丘脑梗死所致肢体麻木患者的麻木症状,提高其临床疗效,其机制可能与其可降低患者血清Hcy、IGFⅡ水平,进而减轻炎症反应、改善神经功能有关。

【关键词】 脑梗死;丘脑;四肢麻木;肢体麻木;灯银脑通胶囊;井穴放血疗法;治疗结果;同型半胱氨酸;胰岛素样生长因子Ⅱ

【中图分类号】 R 743.33 R 256.69 **【文献标识码】** A DOI: 10.12114/j.issn.1008-5971.2022.00.283

石会.灯银脑通胶囊联合井穴放血疗法治疗丘脑梗死所致肢体麻木的临床疗效及其对患者血清同型半胱氨酸和胰岛素样生长因子Ⅱ水平的影响[J].实用心脑血管病杂志,2022,30(12):80-84.[www.syxnf.net]

SHI H.Clinical efficacy of Dengyinnaotong capsule combined with well point bloodletting therapy in the treatment of limb numbness caused by thalamic infarction and its effect on serum homocysteine and insulin-like growth factor Ⅱ levels [J]. Practical Journal of Cardiac Cerebral Pneumal and Vascular Disease, 2022, 30(12): 80-84.

Clinical Efficacy of Dengyinnaotong Capsule Combined with Well Point Bloodletting Therapy in the Treatment of Limb Numbness Caused by Thalamic Infarction and Its Effect on Serum Homocysteine and Insulin-Like Growth Factor Ⅱ Levels SHI Hui

Department of Medicine, Shijiazhuang Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shijiazhuang 050000, China

【Abstract】 Objective To analyze the clinical efficacy of Dengyinnaotong capsule combined with well point bloodletting therapy in the treatment of limb numbness caused by thalamic infarction and its effect on serum homocysteine (Hcy) and insulin-like growth factor (IGF) Ⅱ levels. **Methods** A total of 80 patients with thalamic infarction received from the Outpatient Department of the First Department of Encephalopathy, Shijiazhuang Hospital of Traditional Chinese Medicine from April 2019 to January 2021 were selected as the research objects. The patients were divided into treatment group and control group by random number table method, 40 cases in each group. The control group was treated with well point bloodletting therapy, while the treatment group was treated with Dengyinnaotong capsule combined with well point bloodletting therapy. The scores of sensory disturbance assessment score table before treatment, after 1 course of treatment and after 2 courses of treatment, clinical efficacy, the levels of serum Hcy and IGF Ⅱ before treatment, after 1 course of treatment and after 2 courses of treatment were compared between the two groups. **Results** After 1 and 2 courses of treatment, the score of sensory disturbance assessment score table in the treatment group was lower than that in the control group ($P<0.05$); after 1 and 2 courses of treatment in the control group and the treatment group, the scores of the sensory disturbance assessment score table were lower than those before

treatment, and the scores of the sensory disturbance assessment score table after 2 courses of treatment were lower than those after 1 course of treatment, respectively ($P < 0.05$). The clinical efficacy of the treatment group was better than that of the control group ($P < 0.05$). The serum Hcy level after 1 and 2 courses of treatment in the treatment group was lower than that in the control group, and the IGF II level after 1 course of treatment was lower than that in the control group ($P < 0.05$); in the control group and the treatment group, the levels of serum Hcy and IGF II after 1 and 2 courses of treatment were lower than those before treatment, and the levels of serum Hcy and IGF II after 2 courses of treatment were lower than those after 1 course of treatment, respectively ($P < 0.05$). **Conclusion** Dengyinnaotong capsule combined with well point bloodletting therapy can effectively reduce the numbness symptoms of patients with limb numbness caused by thalamic infarction and improve their clinical efficacy. The mechanism may be related to the fact that it can reduce the serum Hcy and IGF II levels of patients, thereby reducing inflammatory reactions and improving neural function.

【Key words】 Brain infarction; Thalamus; Numbness of extremities; Paraesthesia; Dengyinnaotong capsule; Well point bloodletting therapy; Treatment outcome; Homocysteine; Insulin-like growth factor II

丘脑梗死包括单纯丘脑梗死、联合丘脑梗死等类型,其发病率占全部脑梗死的3.1%~4.4%,60岁以上老年人为其主要发病人群^[1]。多数丘脑梗死患者会出现明显的临床症状,主要有突发剧烈头痛、眩晕、嗜睡、血压降低、肢体麻木、步态蹒跚以及感觉障碍等。丘脑结构复杂,不同的供血动脉阻塞时患者会出现完全不同的症状^[2]。有研究表明,丘脑内侧面梗死患者会出现明显的意识障碍,可能与其由丘脑旁正中动脉供血有关,患者发病时多会出现嗜睡、丘脑性痴呆等表现^[3-4];下外侧动脉区梗死会造成丘脑腹后外侧核缺血,会损伤内侧丘系和脊髓丘脑束的纤维,患者可出现偏身感觉缺失^[5]。有研究显示,偏身感觉缺失(占84.1%)、轻偏瘫(占66.7%)和共济失调(占43.5%)为下外侧动脉区梗死的主要症状^[6]。而丘脑梗死患者肢体麻木发生率较高,且症状比较顽固,是临床棘手症状之一。患者肢体麻木严重程度不一,症状可持续数月甚至数年甚至一生,严重影响其生活质量和心理健康^[7-10]。中医学认为,脑为元神之府,因风、火、痰、瘀等诸邪上阻清窍,使脑脉瘀阻,气血不畅,神机失用^[11]。急性丘脑梗死的发生与风、火、痰、瘀等标实病理因素有关,痰瘀互结贯穿疾病的始终是其基本病理因素^[12]。灯银脑通胶囊由灯盏细辛、银杏叶、三七、满山香组成,具有行气活血、散瘀通络的功效。而井穴放血疗法具有益气扶正、清热泻火、养血除烦、消肿止痛、解毒护肝、平肝熄风等功效。急性脑梗死的病因复杂,患者治疗过程中各项生化指标均会出现明显变化,其中同型半胱氨酸(homocysteine, Hcy)、胰岛素样生长因子(insulin-like growth factor, IGF) II等为常见的脑梗死标志物,可有效反映疾病的发展及预后

情况^[13]。本研究旨在分析灯银脑通胶囊联合井穴放血疗法治疗丘脑梗死所致肢体麻木的临床疗效及其对患者血清Hcy、IGF II水平的影响,以期对丘脑梗死所致肢体麻木的临床治疗提供依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选取2019年4月至2021年1月石家庄市中医院脑病一科门诊接收的丘脑梗死患者80例为研究对象。纳入标准:(1)入院后1~3 d行颅脑MRI弥散加权成像和MRA血管造影检查,确定为丘脑梗死,且符合丘脑梗死的诊断标准^[14];

①急性发病;②伴有局灶性神经功能缺损或其他神经功能缺损;③当影像学检查显示有责任缺血性病灶时,症状或体征持续时间不限,当影像学检查缺乏责任缺血性病灶时,症状或体征可持续24 h以上;④排除非血管性病因;⑤颅脑CT/MRI检查排除脑出血。(2)临床表现主要为肢体麻木,且感觉障碍评定积分表评分 <36 分。(3)患者及其家属对本研究知情同意。排除标准:合并恶性肿瘤、意识障碍、其他器质性疾病、精神障碍者。采用随机数字表法将患者分为治疗组和对照组,各40例。两组患者性别、年龄、病程、合并症比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表1。

1.2 治疗方法 对照组采用井穴放血疗法治疗。取穴如下:左侧肢体麻木者,选穴为左侧手少阳三焦经的井穴——关冲穴、手阳明大肠经的井穴——商阳穴、手太阳小肠经的井穴——少泽穴、手少阴心经的井穴——少冲穴、手厥阴心包经的井穴——中冲穴、手太阴肺经的井穴——少商穴、足阳明胃经的井穴——厉兑穴、足少阳胆经的井穴——足窍阴穴、足太阳膀胱经的井穴——至阴穴、足太阴脾经的井

表1 两组患者临床资料比较
Table 1 Comparison of clinical data between the two groups

组别	例数	性别(男/女)	年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	病程($\bar{x} \pm s$, 年)	合并症[n(%)]		
					高血压	糖尿病	冠心病
对照组	40	20/20	53.5 $\pm$ 6.7	2.1 $\pm$ 1.0	14 (35.0)	11 (27.5)	9 (22.5)
治疗组	40	18/22	56.1 $\pm$ 5.7	2.2 $\pm$ 1.0	12 (30.0)	10 (25.0)	12 (30.0)
$\chi^2(t)$ 值		0.201	1.943	0.442	0.228	0.065	0.581
P值		0.654	0.056	0.660	0.633	0.799	0.446

注:“表示t值

穴——隐白穴、足少阴肾经的井穴——涌泉穴、足厥阴肝经的井穴——大敦穴。反之，右侧肢体麻木者取穴为右侧肢体十二经络的井穴。先对行放血之井穴部位进行推按揉捏，使局部充血，然后进行严格消毒，其后右手持三棱针，以拇、食指捏住针柄，留出针尖0.2~0.3寸，对准已消毒的井穴部位迅速刺入，刺入后即刻拔针而出，轻轻推挤井穴周围，使血滴出，每次放出血液5~7滴。十二井穴均放血1次/d，15 d为1个疗程，共治疗2个疗程。治疗组采用灯银脑通胶囊联合井穴放血疗法治疗，其中井穴放血疗法同对照组，灯银脑通胶囊（生产厂家：昆药集团股份有限公司；国药准字Z20026228；规格：0.26 g×24粒）口服，2粒/次，3次/d，15 d为1个疗程，共治疗2个疗程。

1.3 观察指标 （1）感觉障碍评定积分表评分。分别于治疗前、治疗1个疗程后、治疗2个疗程后采用感觉障碍评定积分表^[15]评价患者肢体麻木情况，其包括浅感觉（20分）、本体觉（16分）、皮层觉（6分）3个方面，总分42分，评分越高表示患者肢体麻木程度越重。（2）临床疗效。痊愈：患者治疗后感觉障碍评定积分表评分 ≥ 40 分，且较治疗前升高 ≥ 25 分；若为单侧肢体麻木患者，其自我感觉症状消失、与健侧肢体对比无明显异常，并且治疗后感觉障碍评定积分表评分的改善程度达到其最高感觉障碍评定积分表评分的90%及以上。显效：患者治疗后感觉障碍评定积分表评分 < 40 分，但较治疗前升高 ≥ 15 分且 < 25 分；若为单侧肢体障碍患者，其自我感觉症状较治疗前明显好转，并且治疗后其感觉障碍评定积分表评分的改善程度达到其最高感觉障碍评定积分表评分的70%及以上。有效：患者治疗后感觉障碍评定积分表评分较治疗前升高 ≥ 5 分且 < 15 分；若为单侧肢体麻木患者，其自我感觉症状较治疗前有一定程度的减轻，且其治疗后感觉障碍评定积分表评分的改善程度达到最高感觉障碍评定积分表评分的50%及以上。无效：患者治疗后感觉障碍评定积分表评分较治疗前升高 < 5 分；若为单侧肢体麻木患者，其自我感觉症状与治疗前相比无明显变化，且治疗后感觉障碍评定积分表评分的改善程度低于最高感觉障碍评定积分表评分的50%。（3）血清Hcy、IGF II水平。分别于治疗前、治疗1个疗程后、治疗2个疗程后采集患者空腹静脉血5 ml，在室温下放置30 min，1 500×g离心10 min，留取血清，检测血清Hcy、IGF II水平。

1.4 统计学方法 采用SPSS 25.0软件进行数据分析。计量资料均符合正态分布，以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，组间比较采用两独立样本 t 检验，组内比较采用配对 t 检验；计数资料以相对数表示，组间比较采用 χ^2 检验，等级资料比较采用秩和检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 感觉障碍评定积分表评分 两组患者治疗前感觉障碍评定积分表评分比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；治疗组患者治疗1、2个疗程后感觉障碍评定积分表评分低于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。对照组、治疗组患者治疗1、2个疗程后感觉障碍评定积分表评分分别低于本组治疗前，治疗2个疗程后感觉障碍评定积分表评分分别低于本组治

疗1个疗程后，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表2。

2.2 临床疗效 治疗组患者临床疗效优于对照组，差异有统计学意义（ $Z = 2.419$ ， $P = 0.016$ ），见表3。

表2 两组患者治疗前后感觉障碍评定积分表评分比较（ $\bar{x} \pm s$ ，分）
Table 2 Comparison of score of sensory impairment rating score table between the two groups before and after treatment

组别	例数	治疗前	治疗1个疗程后	治疗2个疗程后
对照组	40	29.5 ± 2.7	21.5 ± 1.2 ^a	16.4 ± 2.1 ^{ab}
治疗组	40	29.1 ± 2.4	15.3 ± 1.3 ^a	9.3 ± 0.6 ^{ab}
t 值		0.696	21.933	20.632
P 值		0.489	<0.001	<0.001

注：^a表示与本组治疗前比较， $P < 0.05$ ；^b表示与本组治疗1个疗程后比较， $P < 0.05$

表3 两组患者临床疗效〔 n （%）〕

Table 3 Clinical efficacy of the two groups

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效
对照组	40	6（15.0）	8（20.0）	10（25.0）	16（40.0）
治疗组	40	10（25.0）	12（30.0）	13（32.5）	5（12.5）

2.3 血清Hcy、IGF II水平 两组患者治疗前血清Hcy、IGF II水平及治疗2个疗程后IGF II水平比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；治疗组患者治疗1、2个疗程后血清Hcy水平低于对照组，治疗1个疗程后IGF II水平低于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。对照组、治疗组患者治疗1、2个疗程后血清Hcy、IGF II水平分别低于本组治疗前，治疗2个疗程后血清Hcy、IGF II水平分别低于本组治疗1个疗程后，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表4。

表4 两组患者治疗前后血清Hcy、IGF II水平比较（ $\bar{x} \pm s$ ， $\mu\text{mol/L}$ ）

Table 4 Comparison of serum Hcy and IGF II levels between the two groups before and after treatment

组别	例数	Hcy			IGF II		
		治疗前	治疗1个疗程后	治疗2个疗程后	治疗前	治疗1个疗程后	治疗2个疗程后
对照组	40	26.0 ± 5.4	5.5 ± 1.1 ^a	1.9 ± 0.3 ^{ab}	0.86 ± 0.31	0.54 ± 0.11 ^a	0.33 ± 0.23 ^{ab}
治疗组	40	25.6 ± 4.7	2.2 ± 1.0 ^a	1.0 ± 0.5 ^{ab}	0.84 ± 0.40	0.39 ± 0.14 ^a	0.25 ± 0.21 ^{ab}
t 值		0.283	13.825	10.646	0.218	5.482	1.676
P 值		0.778	<0.001	<0.001	0.828	<0.001	0.098

注：^a表示与本组治疗前比较， $P < 0.05$ ；^b表示与本组治疗1个疗程后比较， $P < 0.05$ ；Hcy=同型半胱氨酸，IGF=胰岛素样生长因子

3 讨论

丘脑梗死的典型特征为丘脑综合征，患者可出现对侧自发性疼痛、对侧偏身感觉障碍、对侧轻偏瘫等症^[16]。在中医理论中，《内经》曰：“风寒湿三气，合而为痹。故风气胜者为行痹，寒气胜者为痛痹，湿气胜者为着痹”。《内经》又曰：“痛者，寒气多也，有寒故痛也。其不痛不仁者，病久入深，荣卫之行涩，经络时疏，故不痛；皮肤不营，故为不仁。夫所谓不仁者，或周身或四肢唧唧然麻木不知痛痒，如绳扎缚初解之状，古方名为麻痺者是也”。丹

溪曰:“麻是气虚,木是湿痰死血”。故中医认为麻木系由内在气虚、外感风寒湿邪气致经络瘀阻而生。对于丘脑梗死所致肢体麻木患者,西医通常以活血化瘀、营养神经治疗为主,但效果有限^[17]。灯银脑通胶囊由灯盏细辛、银杏叶、三七、满山香组成,具有行气活血、散瘀通络的功效。井穴放血疗法又称刺络疗法和泻血疗法,是中医传统的外治方法,是用针具或刀具刺破或划破人体特定的穴位和一定的部位,如对某些腧穴、某些病理反应点、病灶处或浅表部位进行针刺,放出适量的血液,来达到治疗目的的一种方法,其历史悠久。井穴为五输穴之一,其穴位位于四肢末端,有沟通表里经脉气血的作用,为放血疗法首选部位。本研究采用灯银脑通胶囊联合井穴放血疗法治疗丘脑梗死所致肢体麻木患者,结果显示,治疗组患者治疗1、2个疗程后感觉障碍评定积分表评分低于对照组;对照组、治疗组患者治疗1、2个疗程后感觉障碍评定积分表评分分别低于本组治疗前,治疗2个疗程后感觉障碍评定积分表评分分别低于本组治疗1个疗程后;提示井穴放血疗法、灯银脑通胶囊联合井穴放血疗法均可有效减轻丘脑梗死所致肢体麻木患者的麻木症状,且灯银脑通胶囊联合井穴放血疗法的效果更好。治疗组患者临床疗效优于对照组,提示灯银脑通胶囊联合井穴放血疗法治疗丘脑梗死所致肢体麻木的临床疗效优于单纯井穴放血疗法,与既往研究结果^[18]相似。

脑梗死患者多为大动脉粥样硬化型,而动脉粥样硬化脑血栓形成的主要原因是动脉粥样硬化和血管内粥样斑块破裂^[19]。研究显示,动脉粥样硬化不稳定斑块的形成与炎症反应之间存在密切关联,炎症反应可造成不稳定斑块破裂,进而引起脑血管意外事件^[20]。Hcy属于炎症因子的一种,作为蛋氨酸及半胱氨酸代谢的重要中间产物,其升高被认为是导致急性脑梗死风险增加的重要因素之一^[21]。IGF-Ⅱ是具有调节神经生长功能的活性物质^[22],是大脑发育所必需物质之一,当脑组织发生严重缺血时IGF-Ⅱ可明显升高,并随着病情的恢复逐渐下降^[21],表明其可反映脑组织的血液供应状况^[21]。本研究结果显示,治疗组患者治疗1、2个疗程后血清Hcy水平低于对照组,治疗1个疗程后IGFⅡ水平低于对照组;对照组、治疗组患者治疗1、2个疗程后血清Hcy、IGFⅡ水平分别低于本组治疗前,治疗2个疗程后血清Hcy、IGFⅡ水平分别低于本组治疗1个疗程后;与既往研究结果^[23]相似,提示井穴放血疗法、灯银脑通胶囊联合井穴放血疗法均可有效降低丘脑梗死所致肢体麻木患者血清Hcy、IGFⅡ水平,且灯银脑通胶囊联合井穴放血疗法可更有效地降低血清Hcy、IGFⅡ水平,分析原因为灯银脑通胶囊具有行气活血、散瘀通络的功效,而井穴放血疗法具有祛瘀通络之功,两者合用可通过改善机体内环境来减轻炎症反应、改善神经功能。

综上所述,灯银脑通胶囊联合井穴放血疗法可有效减轻丘脑梗死所致肢体麻木患者的麻木症状,提高其临床疗效,其机制可能与其可降低患者血清Hcy、IGFⅡ水平,进而减轻炎症反应、改善神经功能有关。但本研究为单中心研究,且样本量小,还需要多中心、大样本量的研究进一步验证本研究结论。

本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 李慧,郎文娟,孙元元,等. Percheron动脉闭塞所致双侧丘脑梗死9例临床分析[J]. 中风与神经疾病杂志, 2016, 33(7): 639-641. DOI: 10.19845/j.cnki.zfysjjbzz.2016.07.016.
- [2] CHEN L, LUO T Y, WANG K C, et al. Effects of thalamic infarction on the structural and functional connectivity of the ipsilesional primary somatosensory cortex [J]. Eur Radiol, 2019, 29(9): 4904-4913. DOI: 10.1007/s00330-019-06068-0.
- [3] 冯维龙. 丘脑梗死患者认知功能障碍的特点和药物治疗的临床分析[J]. 中国现代药物应用, 2017, 11(7): 1-3. DOI: 10.14164/j.cnki.cn11-5581/r.2017.07.001.
- [4] 王雪璐,丁长青,代兰兰,等. 急性双侧中线旁丘脑梗死综合征的影像学表现[J]. CT理论与应用研究, 2017, 26(6): 751-759. DOI: 10.15953/j.1004-4140.2017.26.06.12.
- [5] CHEN X Y, WANG Q S, WANG X, et al. Clinical features of thalamic stroke [J]. Curr Treat Options Neurol, 2017, 19(2): 5. DOI: 10.1007/s11940-017-0441-x.
- [6] 王天红,张艳利,陈军,等. 急性丘脑梗死116例临床分析[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2018, 21(1): 26-29. DOI: 10.12083/SYSJ.2018.01.006.
- [7] 黄艾,李里,黄洁,等. 巨刺法治疗丘脑卒中后感觉异常临床疗效观察[J]. 针灸临床杂志, 2013, 29(12): 26-27. DOI: 10.3969/j.issn.1005-0779.2013.12.011.
- [8] GUPTA N, PANDEY S. Post-thalamic stroke movement disorders: a systematic review [J]. Eur Neurol, 2018, 79(5/6): 303-314. DOI: 10.1159/000490070.
- [9] JUMEAN K, ARQOUB A A, AL HADIDI M A, et al. Bilateral thalamic stroke due to occlusion of the artery of Percheron in a patient with a patent foramen ovale [J]. J Nat Sci Biol Med, 2016, 7(1): 109-112. DOI: 10.4103/0976-9668.175108.
- [10] RESTEL M, GRABAN A, WITKOWSKI G, et al. Midbrain and bilateral paramedian thalamic stroke due to artery of Percheron occlusion [J]. Neurol Neurochir Pol, 2016, 50(3): 180-184. DOI: 10.1016/j.pjnns.2016.01.008.
- [11] 莫小琴,罗燕,郑景辉. 金津、玉液放血治疗中风失语系统评价[J]. 辽宁中医药大学学报, 2016, 18(2): 127-129. DOI: 10.13194/j.issn.1673-842x.2016.02.042.
- [12] 王彩娟,吕嘉荣,王充,等. 急性丘脑梗死病人中医证型演变规律及其与颈动脉硬化相关性研究[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2019, 17(23): 3672-3676. DOI: 10.12102/j.issn.1672-1349.2019.23.006.
- [13] 王颖,马思蕊,何旭. 心肌梗死患者同型半胱氨酸与钾离子通道、肌钙蛋白的相关性[J]. 岭南心血管病杂志, 2019, 25(5): 509-513. DOI: 10.3969/j.issn.1007-9688.2019.05.05.
- [14] 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2014[J]. 中华神经科杂志, 2015, 48(4): 246-257. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1006-7876.2015.04.002.
- [15] 周智梁,杨家荣. 刺血疗法治疗脑血管疾病偏身感觉障碍疗

- 效观察 [J]. 上海针灸杂志, 2004, 23 (5): 6-7. DOI: 10.13460/j.issn.1005-0957.2004.05.002.
- [16] LEVI V, CORDELLA R, D'AMMANDO A, et al. Dorsal anterior cingulate cortex (ACC) deep brain stimulation (DBS): a promising surgical option for the treatment of refractory thalamic pain syndrome (TPS) [J]. *Acta Neurochir*, 2019, 161 (8): 1579-1588. DOI: 10.1007/s00701-019-03975-5.
- [17] PARMAR J P, ROGERS W J, MUGLER J P 3rd, et al. Magnetic resonance imaging of carotid atherosclerotic plaque in clinically suspected acute transient ischemic attack and acute ischemic stroke [J]. *Circulation*, 2010, 122 (20): 2031-2038. DOI: 10.1161/circulationaha.109.866053.
- [18] Correction to: guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: 2019 update to the 2018 guidelines for the early management of acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association [J]. *Stroke*, 2019, 50 (12): e440-441. DOI: 10.1161/STR.0000000000000215.
- [19] 孟祥娟, 许静, 程爱娟. 急性冠脉综合征患者血清高迁移率族蛋白B1的表达及阿托伐他汀干预治疗的影响 [J]. *天津医药*, 2016, 44 (4): 497-500. DOI: 10.11958/20150127.
- [20] NAKAMURA Y, NAKAJIMA H, KIMURA F, et al. Preventive effect of cilostazol on pneumonia in patients with acute cerebral infarction [J]. *J Stroke Cerebrovasc Dis*, 2018, 27 (9): 2354-2359. DOI: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2018.04.024.
- [21] CHUNG Y H, SHIN C M, JOO K M, et al. Region-specific alterations in insulin-like growth factor receptor type I in the cerebral cortex and hippocampus of aged rats [J]. *Brain Res*, 2002, 946 (2): 307-313. DOI: 10.1016/s0006-8993(02)03041-x.
- [22] 宋丰军, 郑士立, 朱文宗, 等. 经筋排刺电针对中风后肩痛患者血清IL-6、TNF- α 、NO水平及疗效的影响 [J]. *上海针灸杂志*, 2016, 35 (10): 1158-1161. DOI: 10.13460/j.issn.1005-0957.2016.10.1158.
- [23] AMRITRAJ A, HAWKES C, PHINNEY A L, et al. Altered levels and distribution of IGF-II/M6P receptor and lysosomal enzymes in mutant APP and APP + PS1 transgenic mouse brains [J]. *Neurobiol Aging*, 2009, 30 (1): 54-70. DOI: 10.1016/j.neurobiolaging.2007.05.004.

(收稿日期: 2022-06-04; 修回日期: 2022-09-29)

(本文编辑: 崔丽红)

· 文献速览 ·

《新英格兰医学杂志》发表中国 ATTENTION 研究结果: 急性基底动脉闭塞患者 12 h 内血管内取栓治疗效果优于最佳药物治疗

佟旭

100070北京市, 首都医科大学附属北京天坛医院介入神经病学科

【关键词】急性缺血性卒中; 基底动脉闭塞; 血管内治疗; 机械取栓

引用本文: 佟旭. 《新英格兰医学杂志》发表中国 ATTENTION 研究结果: 急性基底动脉闭塞患者 12 h 内血管内取栓治疗效果优于最佳药物治疗 [J]. *实用心脑血管病杂志*, 2022, 30 (12): 84. DOI: 10.12114/j.issn.1008-5971.2022.00.332

血管内取栓在急性前循环大血管闭塞性卒中患者中的疗效已得到证实, 然而其在急性基底动脉闭塞导致的后循环卒中患者中的有效性和安全性仍缺乏高质量的循证医学证据。在此背景下, 中国科学技术大学附属第一医院胡伟教授和刘新峰教授牵头启动了 ATTENTION 研究, 这是一项多中心、前瞻性、开放标签、终点盲法的随机对照临床试验 (PROBE 设计), 由国内 36 家急诊取栓高容量的综合卒中中心共同参与, 旨在检验对于发病 12 h 内的急性基底动脉闭塞患者, 血管内取栓相比最佳药物治疗 (BMT) 能否进一步改善其 90 d 的功能预后。该研究按照 2:1 的比例将符合条件的患者随机分为血管内取栓组和 BMT 组, 最终血管内取栓组和 BMT 组分别有 226 例和 114 例患者纳入最终的意向性分析。结果显示: 血管内取栓组和 BMT 组分别有 46.0% 和 22.8% 患者 90 d 改良 Rankin 量表 (mRS) 评分为 0~3 分 [绝对风险差=24.2%, 95%CI (15.0%, 33.5%), $P<0.001$, 需要治疗的数量 (NNT) ≈ 4]。此外, 血管内取栓组还有更低的 90 d 死亡风险 (血管内取栓组: 36.7%, BMT 组: 55.3%; $P<0.001$), 尽管症状性颅内出血发生率更高 (血管内取栓组: 5.3%, BMT 组: 0; $P<0.001$)。

专家点评: ATTENTION 研究是迄今为止第一个证明发病 12 h 内的急性基底动脉闭塞患者能从血管内取栓治疗中获益的随机对照试验 (RCT)。该研究的优势在于: 吸取了既往 RCT (BEST 和 BASICS) 的经验教训, 将研究对象设定为症状更严重的亚组人群 (基线 NIHSS 评分 ≥ 10 分), 选择取栓高容量的综合卒中中心作为参研单位, 使得研究能够在 1 年内快速完成入组和随访。此外, 该研究在血管内取栓组和 BMT 组分别仅有 3 例患者存在跨组现象 (血管内取栓组: 1.3%, BMT 组: 2.6%), 跨组率较既往 RCT 明显降低。不过应当注意的是, 该研究在中国人群中进行, 其适用性及推广性有待进一步验证。因此, 在 4 项后循环卒中患者血管内取栓治疗相关 RCT (BEST、BASICS、ATTENTION、BAOCHE) 的个体数据荟萃分析以及指南更新之前, 临床实践尚应慎重把控后循环卒中患者血管内取栓治疗的指征, 至少应严格遵循 ATTENTION 研究所采用的纳入与排除标准。