

· 名医心法 ·

## 石学敏院士醒脑开窍治则临床应用探秘\*

刘腾飞<sup>1,2</sup>, 许军峰<sup>1</sup>

1. 天津中医药大学第一附属医院/国家中医针灸临床医学研究中心, 天津 300381; 2. 天津中医药大学, 天津 301617

**摘要:**醒脑开窍治则是 1972 年石学敏院士创立的中风治疗大法。针对中风“窍闭神匿, 神不导气”的病机, 以醒脑开窍治则为指导的针刺疗法旨在调神醒脑、开窍启闭。石院士认同心脑共主神明, 醒脑宁心以调神, 神调则气血津液运行通畅, 五脏六腑功能正常。以醒脑开窍治则为指导的针刺疗法可治疗卒中后偏瘫、卒中后吞咽障碍、血管性痴呆等中风并发症, 抑郁、焦虑等精神类疾病, 小儿脑瘫、多发性硬化等脑病, 面肌痉挛、坐骨神经痛等周围神经病以及各种疑难杂症。

**关键词:**醒脑开窍; 临床应用; 石学敏; 针灸

**DOI:**10.16368/j.issn.1674-8999.2023.12.416

中图分类号: R249.1 文献标志码: A 文章编号: 1674-8999(2023)12-2606-05

## Exploring Clinical Application of Academician Shi Xuemin's Principle for Xingnao Kaiqiao (Awakening Brain and Opening Aperture)

LIU Tengfei<sup>1,2</sup>, XU Junfeng<sup>1</sup>

1. The First Affiliated Hospital to Tianjin University of Traditional Chinese Medicine/National Acupuncture and Moxibustion Clinical Medical Research Center of Traditional Chinese Medicine, Tianjin China 300381; 2. Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin China 301617

**Abstract:** "Xingnao Kaiqiao Treatment Principle" is a stroke treatment method proposed by Academician Shi Xuemin in 1972. In response to the pathogenesis of stroke, which is characterized by "Qiaobi Shenni (closed aperture and hidden mind) induced Shen not guiding Qi", acupuncture therapy guided by the principle of "awakening brain and opening aperture" is aimed at regulating the mind, awakening the brain and opening the mind. Academician Shi believes that the mind and brain jointly control the Shen of man and calming the mind and Heart is essential for regulating the mind, which would ensure smooth circulation of Qi, blood, body fluids, and the normal functions of the Five Zang organs and Six Fu organs. Acupuncture therapy guided by the principles of awakening the brain and opening the mind can treat stroke complications such as hemiplegia, swallowing disorders, vascular dementia, depression, anxiety, and other mental disorders. It can also treat brain diseases such as cerebral palsy and multiple sclerosis in children, peripheral neuropathies such as facial muscle spasms and sciatica, as well as various difficult and complex diseases.

**Key words:** awakening brain and opening aperture; clinical application; Shi Xuemin; acupuncture

醒脑开窍治则是以“醒脑开窍、滋补肝肾为主, 疏通经络为辅”的治疗原则, 是石学敏院士在辨证辨病相结合的指导思想下, 结合西医理论, 立足于中医“神”的学说而创立的中风病的治疗大法<sup>[1]</sup>。醒

脑开窍治则主要针对中风“窍闭神匿, 神不导气”的关键病机。以醒脑开窍治则为指导的针刺疗法日益完善, 逐渐形成了一套完整的、科学的、规范的醒脑开窍针刺体系。目前, 醒脑开窍治则广泛应用于临床, 并指导多种疾病的治疗。

\* 基金项目: 天津市教委科研计划项目 (2022ZD045)

石学敏为我国第二届国医大师、中国工程院院

士、第五批国家级非物质文化遗产“针灸”项目代表性传承人。石院士认为,神是人体生命活动的最高主宰,治病先治神,创立了醒脑开窍治则指导临床疾病的治疗,收效显著。现将其经验介绍如下。

1 醒脑开窍治则的确立

“中风”首见于《黄帝内经》。《素问·风论》有对中风病因的记载:“风气循风府而上,则为脑风……外在腠理,则为泄风。”《济生方》指出:“荣卫失度,奏理空虚,邪气乘虚而入……为半身不遂。”不同时期对中风病因的认识不同,采取不同治则治法:或补肾滋阴或平肝熄风或益气养血,但是效果均不甚理想。石学敏院士研读经典,结合临床,将中风病的基本病机总结为瘀血、肝风、痰浊等病理因素蒙蔽脑窍,导致“窍闭神匿、神不导气”发为中风。此处的“神”是广义之神,是整个人体生命活动的主宰和总体现。石院士认同“心脑共主神明”<sup>[2]</sup>,提出脑为神之太主,主宰人体的外在活动和内在精神,心主狭义之神,是心主血脉功能的派生。若脑康健,则体健神旺,神志清楚,语言清晰,反应灵敏;若脑窍蒙闭,神失所养,则出现肢体、神志、精神、思维方面的异常。据此立“醒脑开窍”为中风病的主要治法,并应用于中风治疗的全过程。肝藏血,肾藏精,若肝肾阴虚,阴不制阳,肝阳升动太过,上冲于脑,则发为中风,且阴阳失调,更易产生风、火、痰、瘀等病理产物,导致病程迁延反复,所以“滋补肝肾”也是中风病的主要治则之一。绝大部分患者中风后会出现肢体瘫痪,故辅以“疏通经络”。由此确立了中风病的治则“以醒脑开窍、滋补肝肾为主,疏通经络为辅”,简称醒脑开窍治则,为中风病及相关疾病的治疗提供了新思路和新方向。

2 醒脑开窍治则的选穴

主穴一:内关、水沟、三阴交。《灵枢·邪客》言:“心者,五脏六腑之大主也……故诸邪之在于心者,皆在于心之包络。”内关为手厥阴心包经之络穴,针刺可以宁心宽胸,理气调神。内关又为八脉交会穴,通于阴维脉,阴维脉可以调节阴经气血,尤其是足三阴经,因此,针铁刺内关穴又能够治疗脏腑阴络气血失调。已有研究证实,针刺“内关”可以增加脑梗死后脑血流量,促进神经行为学功能改善<sup>[3]</sup>。《素问·骨空论》言:“督脉者,起于少腹……上额交颠,入络脑”“其少腹直上者,上贯心。”可知督脉与脑和心均有联系,心脑共主神明,因此,督脉与神关

系重大。石院士认为,百病之始,必本于神,凡刺之法,先醒其神,神调则气顺,百病除矣<sup>[4]</sup>。水沟穴位于人中沟的上1/3与中1/3交点,属于督脉穴位,且手足阳明经交汇于此。因此,针刺水沟有活血调气,醒脑调神,沟通上下之功。研究发现,电针人中穴可以加速大脑中动脉阻塞模型(middle cerebral artery occlusion, MACO)大鼠神经功能的恢复,减少 MACO 大鼠脑缺血的占比,促进急性期脑梗死大鼠梗死侧血管舒张<sup>[5]</sup>,改善 MCAO 大鼠的神经缺损状态,促进脑梗死后神经功能的恢复<sup>[6]</sup>,还可以治疗高血压性脑出血,降低脑血管通透性,减轻脑水肿<sup>[7]</sup>。电针“人中”“内关”能改善脑出血后大鼠的神经功能缺损体征,抑制神经细胞凋亡,修护受损神经元<sup>[8]</sup>。肝肾阴虚存在于中风病的全过程,三阴交位于脾经,为肝、脾、肾三条阴经之交会穴,针刺可以滋阴补肾、柔肝理脾、育阴潜阳。

主穴二:内关、上星、百会、印堂、三阴交。“头为诸阳之会”“十二经脉,三百六十五络,其血气均上于面而走空窍”。上星、百会、印堂均属于督脉穴位,且都位于头部。针刺可以醒神益智、调和阴阳。临床研究表明,针刺百会穴可以改善脑卒中后记忆受损情况,其机制可能与针刺该穴能够增加海马脑区与额叶、顶叶之间的网络功能连接有关<sup>[9]</sup>。电针百会穴可以降低缺血再灌注损伤大鼠脑组织组蛋白去酰化酶活性,调节脑中失衡状态<sup>[10]</sup>。印堂穴位于人体额部,两眉之间,有调神醒脑、清利头目的作用。研究发现,针刺百会、印堂可以对大鼠神经功能起到修复作用,并通过对脑组织中神经递质水平的调控起到改善抑郁症状的效果<sup>[11]</sup>。内关、三阴交二穴已在主穴一中详细说明,此处不再赘述。

辅穴:极泉、尺泽、委中。极泉穴,为手少阴心经起始穴,针刺可以调神定智、疏通经络,缓解中风后上肢痉挛。临床研究表明,针刺“下极泉”可以促进手指肌力的引出,有利于中风后手指和上肢运动功能的恢复<sup>[12-13]</sup>。尺泽、委中分别为手太阴肺经、足太阳膀胱经的合穴,一上一下,一阴一阳,针刺可以调节阴阳、激发肢体经气,舒筋通络。

3 醒脑开窍治则在针灸临床中的应用

3.1 中风并发症 石院士认为,治疗中风及中风并发症重在调“神”,五脏六腑、四肢百骸都受神的支配,神调则脏腑肢体功能正常,神匿则会出现运动、感觉等功能障碍及精神、神志异常。脑卒中后“窍闭神匿,神不导气”,极易出现一系列临床并发症,

严重影响患者的身心健康和康复进程。在醒脑开窍主穴的基础上,中风后吞咽障碍配以风池、完骨、翳风及廉泉穴;血管性痴呆加百会、四神聪、风池、四白、合谷、太冲;主穴加辅穴治疗中风后偏瘫;便秘加支沟等。研究表明,醒脑开窍针刺法可以通过抑制神经元自噬改善患者抑郁程度<sup>[14]</sup>,亦可改善血清学指标血管内皮生长因子、脑源性神经营养因子水平及血管性痴呆患者的认知功能<sup>[15]</sup>。中风后患者“窍闭神匿”,醒脑开窍治则从“神”出发,调神益智,开窍启闭,对中风后出现的一系列并发症都有较好的临床疗效。

**3.2 精神类疾病** 《灵枢·本神》曰:“凡刺之法,必先本于神。”即在针刺的时候,要注意体察患者之神,集中医者之神,调神治神。醒脑开窍针刺法对“神”的调控效果极佳,在精神类疾病的治疗中发挥至关重要的作用。石院士认为,抑郁、焦虑等精神类疾病,其病机为肝气郁结,日久不解,心神失养,以醒脑开窍治则指导临床治疗,选用水沟醒脑调神,百会安神定志,四神聪镇静安神,印堂宁心安神,内关宽胸理气,三阴交调肝养脾益肾。诸穴合用,共奏疏肝解郁、养心安神之功。《素问·玉机真脏论》言:“思则心有所存,神有所归,正气留而不行,故气结矣。”《丹溪心法》曰:“气血冲和,万病不生,一有怫郁,诸病生焉,故人生诸病,多生于郁。”醒脑开窍针刺法调神开郁,使气血运行畅通,万病得解。钟寅燕等<sup>[16]</sup>采用醒脑开窍针刺法联合基础抗癫痫及氟西汀治疗癫痫后出现抑郁障碍的患者疗效颇佳,并认为其机制可能与有效激活单胺类神经递质系统有关。丁鲁等<sup>[17]</sup>采用醒脑开窍针刺法结合颈夹脊穴治疗神经衰弱50例,治疗有效率为100%。

**3.3 脑病** 《灵枢·海论》言:“髓海有余,则轻劲多力,自过其度;髓海不足,则脑转耳鸣,脘酸眩冒,目无所见,懈怠安卧。”《三因极一病证方论》言:“头为诸阳之会……百神所聚。”又“脑为元神之府”,脑主神明,对人的感觉、肢体功能等都有调控作用。脑病则神机失用,出现记忆、思维、语言、运动功能障碍。所以,在脑病的治疗过程中,石院士注重治神、醒神、调神,以水沟开窍醒神,内关宁心安神,三阴交滋阴填精共为主穴,神醒则调,神明则制,再根据辨证加以化痰、益气、活血等配穴,临床用以治疗烟雾病、小儿脑瘫、多发性硬化、古茨曼综合征等脑病。研究表明,醒脑开窍法针灸结合现代康复疗法可以提高脑性瘫痪患儿智力,改善患儿运动功能<sup>[18]</sup>。鲍英存等<sup>[19]</sup>发现,在康复治疗的基础上取“醒脑开窍”

针刺法主穴:内关、水沟、三阴交,辅穴:尺泽、委中及合谷、太冲进行针刺治疗可促进脑外伤植物状态患者意识的恢复。总之,“醒脑开窍”针刺法开窍醒神、补肾益髓,临床对脑病的治疗效果颇佳。

**3.4 周围神经病** 周围神经系统疾病属中医“痹证”,临床多表现为麻木、疼痛等感觉异常。气不通则麻,血不通则痛。石院士提出“醒脑开窍”针法可调神导气,通络止痛,并用其治疗周围神经系统疾病。主穴选取内关、水沟穴,再根据疾病的部位和证型进行配穴,例如面肌痉挛配以阳明经筋排刺和局部选穴;坐骨神经痛配以环跳、秩边、委中、阳陵泉;带状疱疹后遗神经痛则加以围刺法和局部刺络放血拔罐等。针对周围神经系统疾病患者出现的感觉、运动功能失常,“醒脑开窍”针刺法起到了调神顺气,活血通经之用。患者神调气顺,通则不痛,荣则不痛,疼痛得解;筋脉肌肉得血液濡养,气则运行顺畅,麻木得缓。白学武<sup>[20]</sup>运用醒脑开窍针法联合缪刺法治疗面肌痉挛,醒脑开窍针法取内关、人中、患侧三阴交,缪刺法根据痉挛部位及疾病虚实辨证取穴,有效率为88.9%。王国微等<sup>[21]</sup>采用醒脑开窍针刺法联合阳明经穴位治疗桡神经损伤,穴位选取极泉、尺泽、合谷透三间、八邪等,针刺11次后,患者腕下垂症状消失,皮肤麻木感消失,关节活动范围扩大。

**3.5 疑难杂症** 疑难杂症具有症状多、病因复杂、病程长等特点。张仲景称其为“难治”“不治”,可见对其临床治疗难度之大。《素问·生气通天论》曰:“阴者,藏精而起亟也;阳者,卫外而为固也。阴不胜其阳,则脉流薄疾,并乃狂。阳不胜其阴,则五脏气争,九窍不通。”人体之疾病,究其病机,都离不开机体阴阳失调。阴阳失调,气血逆乱,神失所养,则疾病丛生。石院士用其治神、醒神、调神思想治疗疑难杂症。帕金森病是一种发生于老年中枢神经系统的退行性疾病。中医认为,本病与肝、肾有关,肝肾亏虚,精血不足,血虚生风,肢体出现震颤。石院士以醒脑开窍治则为指导进行选穴,取人中、内关、三阴交醒脑开窍,风池、完骨、天柱祛风通络,合谷、太冲镇肝熄风,肝俞、肾俞滋补肝肾。王羨强等<sup>[22]</sup>研究发现,卡巴拉汀联合醒脑开窍针刺治疗可提高阿尔兹海默病的临床疗效,改善患者认知障碍,提高患者日常生活能力。此外,醒脑开窍针刺法对多囊卵巢综合征、重症肌无力、多系统萎缩等疾病都有很好的治疗效果。醒脑开窍法可平衡阴阳、调和气血,能使脑及五脏六腑功能恢复正常,达到“阴平阳秘,精

神乃治”。

4 结语

石院士针对中风病的病机,阅读经典,结合临床,创立了醒脑开窍治则(即“醒脑开窍”针刺法)。“主不明则十二官危”“得神者昌,失神者亡”。在临床治疗疾病时,石老注重“醒神”“调神“安神”,认同心脑共主神明,一切从“神”出发,治病先调“神”,常获奇效。

以醒脑开窍治则为指导的治疗方案可以提高临床疗效,减轻患者痛苦,增加患者满意度。今后应不断总结经验 and 规律,在符合伦理和提高临床治愈率的前提下继续扩大研究醒脑开窍治则的适用范围,尝试与更多疗法进行联合运用,并进一步加强对其治疗机制的研究。

参考文献:

[1] 石学敏. 醒脑开窍针刺法治疗中风 2336 例的临床分析及实验研究[J]. 天津中医,1989,6(6):2-7,44.  
SHI X M. Clinical analysis and experimental study on 2336 cases of stroke treated by acupuncture of refreshing brain and inducing resuscitation[J]. Tianjin J Tradit Chin Med, 1989,6(6):2-7,44.

[2] 李泽芳,孟祥刚,褚德旭,等. 再析“醒脑开窍”理论创见[J]. 中华中医药杂志,2022,37(7):3829-3831.  
LI Z F, MENG X G, CHU D X, et al. Reanalysis of the theoretical creation of "Xingnao Kaiqiao" [J]. China J Tradit Chin Med Pharm, 2022,37(7):3829-3831.

[3] 张超,樊小农,孟智宏,等. 同时间不同频率针刺内关穴对 MCAO 大鼠脑血流量及神经行为学的影响[J]. 吉林中医药,2012,32(5):487-490.  
ZHANG C, FAN X N, MENG Z H, et al. Effects of acupuncture at Neiguan point at the same time and different frequencies on cerebral blood flow and neuroethology in MCAO rats [J]. Jilin J Tradit Chin Med, 2012,32(5):487-490.

[4] 马岩璠. 石学敏院士学术思想探寻[J]. 中国针灸,2001,21(7):421-424.  
MA Y F. Research on academican Shi xuemin's academic thought[J]. Chin Acuponcture Moxibustion, 2001,21(7):421-424.

[5] 张晔,李晶. 电针人中穴对脑梗死大鼠 ACE-Ang II/ACE2-Ang(1-7)轴相关因子表达的干预效应研究[J]. 天津中医药,2022,39(6):738-745.  
ZHANG Y, LI J. Effect of electro-acupuncture at Renzhong (DU26) on the expression of ACE-Ang II/ACE2-Ang(1-7) axis related factors in rats with cerebral infarction [J]. Tianjin J Tradit Chin Med, 2022,39(6):738-745.

[6] 贾蓝羽,杜元灏. 电针“水沟”穴对脑梗死大鼠 Shh 信号通路蛋白表达的影响[J]. 针刺研究,2021,46(11):914-920.  
JIA L Y, DU Y H. Electroacupuncture of "Shuigou" (GV26) improves neurological function by promoting angiogenesis and Shh signaling in ischemic cerebral tissue of rats with cerebral infarction[J]. Acupunct Res, 2021,46(11):914-920.

[7] 舒适,杨丽坤,尤艳利,等. 电针水沟穴对高血压性脑出血大鼠脑水肿及血脑屏障影响的动态观察[J]. 上海中医药大学学报,2011,25(2):69-71.  
SHU S, YANG L K, YOU Y L, et al. Effects of electroacupuncture at Shuigou (CV26) on dynamic cerebral edema and blood brain barrier in hypertensive intracerebral hemorrhage rats[J]. Acta Univ Tradit Med Sin Pharmacol Shanghai, 2011,25(2):69-71.

[8] 韩佳炜,杨继维,陈林玲,等. 针刺“人中”“内关”对脑出血大鼠血肿周围脑组织 NGB、Cyt-C 表达的影响[J]. 辽宁中医杂志,2021,48(7):236-239,265.  
HAN J W, YANG J W, CHEN L L, et al. Effect of acupuncture on expressions of NGB and Cyt-C in brain tissues around hematoma of cerebral hemorrhage rats[J]. Liaoning J Tradit Chin Med, 2021,48(7):236-239,265.

[9] 林志诚,杨珊莉,薛偕华,等. 针刺百会穴改善脑卒中患者记忆力中枢机制[J]. 中国康复理论与实践,2015,21(2):184-188.  
LIN Z C, YANG S L, XUE X H, et al. Central mechanism of acupuncture at Baihui for memory impairment after stroke: a resting-state functional magnetic resonance imaging study [J]. Chin J Rehabil Theory Pract, 2015,21(2):184-188.

[10] 傅淑平,龚理,李潇潇,等. 针刺“百会”穴对缺血再灌注大鼠脑组织组蛋白去乙酰化酶的影响[J]. 中医杂志,2020,61(2):146-151.  
FU S P, GONG L, LI X X, et al. Effects of acupuncture at "baihui" (GV20) on histone deacetylases expression in ischemia-reperfusion injury model rats [J]. J Tradit Chin Med, 2020,61(2):146-151.

[11] 黄秀容,袁青,柳爱红,等. 针刺百会、印堂对脑卒中抑郁大鼠神经递质释放及 miRNA-219/CaMK II  $\gamma$  通路的影响[J]. 针灸临床杂志,2020,36(12):63-68.  
HUANG X R, YUAN Q, LIU A H, et al. Effects of needling CV20 and EX-HN3 on neurotransmitter releases and miRNA-219/CaMK II  $\gamma$  pathway in rats with post-stroke depression [J]. J Clin Acupunct Moxibustion, 2020,36(12):63-68.

[12] 户玫琳,张克旭,张润萍. 针刺“下极泉”穴对中风后手指肌力的疗效观察[J]. 中国针灸,2007,27(11):813-814.

HU M L,ZHANG K X,ZHANG R P. Observation on therapeutic effect of acupuncture at point "Xiajiqian" on muscular strength of finger after apoplexy[J]. Chin Acupunct Moxibustion,2007,27(11):813-814.

[13]李兴. 针刺“下极泉”穴对偏瘫后上肢功能的疗效观察[J]. 中医临床研究,2017,9(23):74-75.

LI X. Observation on treating "upper extremity" function after stroke by acupuncture[J]. Clin J Chin Med,2017,9(23):74-75.

[14]张传文,闵希瑞. 醒脑开窍针法联合乌灵胶囊治疗卒中后抑郁对自噬相关蛋白水平的影响[J]. 上海针灸杂志,2023,42(2):121-126.

ZHANG C W,MIN X R. Xing Nao Kai Qiao acupuncture plus Wu Ling capsules for treating post-stroke depression and its effect on autophagy-related protein levels[J]. Shanghai J Acupunct Moxibustion, 2023, 42(2):121-126.

[15]史红星,李洪梅,郭洋,等. 复元胶囊联合醒脑开窍针刺治疗血管性痴呆的疗效及对血管内皮生长因子、同型半胱氨酸和脑源性神经营养因子的影响[J]. 世界中西医结合杂志,2022,17(5):941-944,949.

SHI H X,LI H M,GUO Y,et al. Clinical efficacy of Fuyuan Capsules Combined with Xingnao Kaiqiao acupuncture on vascular dementia and effects on serum VEGF,hcy, and BDNF[J]. World J Integr Tradit West Med,2022,17(5):941-944,949.

[16]钟寅燕,唐银杉,潘芳芳,等. 醒脑开窍针法联合基础抗癫痫及氟西汀治疗癫痫后抑郁障碍临床研究[J]. 浙江中西医结合杂志,2020,30(11):904-908.

ZHONG Y Y,TANG Y S,PAN F F,et al. Clinical study of xingnaokaiqiao acupuncture combined with basic anti-epileptic and fluoxetine in the treatment of post-epilepsy depression[J]. Zhejiang J Integr Tradit Chin West Med, 2020,30(11):904-908.

[17]丁鲁,宋梦玉. “醒脑开窍”刺法结合颈夹脊穴治疗神经衰弱 50 例[J]. 中国中医药现代远程教育,2012,10(7):48.

DING L,SONG M Y. 50 cases of neurasthenia treated by "Xingnao Kaiqiao" acupuncture combined with cervical Jiaji point[J]. Chin Med Mod Distance Educ China,2012,10(7):48.

[18]徐亭亭,何晓霞,裴静愉,等. 醒脑开窍法针灸结合现代康复疗法对小儿脑性瘫痪智力、运动功能影响研究[J]. 中华中医药学刊,2021,39(2):181-184.

XU T T,HE X X,PEI J Y,et al. Effect of acupuncture combined with modern rehabilitation therapy on intelligence and motor function of children with cerebral palsy[J]. Chin Arch Tradit Chin Med,2021,39(2):181-184.

[19]鲍英存,张芳,李群,等. “醒脑开窍”针法对脑外伤植物状态患者的促醒效应[J]. 中国针灸,2021,41(11):1225-1228.

BAO Y C,ZHANG F,LI Q,et al. "Xingnao Kaiqiao" acupuncture on promoting wake-up of vegetative state after brain injury[J]. Chin Acupunct Moxibustion, 2021, 41(11):1225-1228.

[20]白学武. 醒脑开窍针法联合缪刺法治疗面肌痉挛 36 例[J]. 中国针灸,2020,40(5):464.

BAI X W. Thirty-six cases of hemifacial spasm treated by Xingnao Kaiqiao acupuncture combined with contralateral needling[J]. Chin Acupunct Moxibustion, 2020, 40(5):464.

[21]王国微,王占国. 针刺治疗桡神经损伤验案 1 则[J]. 湖南中医杂志,2018,34(12):75-76.

WANG G W,WANG Z G. A case of acupuncture treatment of radial nerve injury[J]. Hunan J Tradit Chin Med,2018,34(12):75-76.

[22]王羨强,李扬扬. 卡巴拉汀联合醒脑开窍针刺治疗阿尔茨海默病的临床研究[J]. 中国医学创新,2021,18(6):92-96.

WANG X Q,LI Y Y. Clinical study on the treatment of Alzheimer's disease with rivastigmine combined with Xingnao Kaiqiao acupuncture[J]. Med Innov China, 2021, 18(6):92-96.

收稿日期:2023-07-13

作者简介:刘腾飞(1999-),女,河北唐山人,硕士研究生,研究方向:针刺治疗脑血管病及神经系统疾病。

通信作者:许军峰,女,医学博士,主任医师,研究方向:针刺治疗脑血管病及神经系统疾病。E-mail:2763662628@qq.com

编辑:秦小川