

## 子午流注针刺法在神经系统疾病中的临床应用进展

周忆蓉<sup>1</sup>, 符文彬<sup>2</sup>

(1. 广州中医药大学附属宝安中医院/深圳市宝安中医院, 广东深圳 518133; 2. 广东省中医院, 广东广州 510120)

**摘要:** 通过查阅子午流注针刺法治疗神经系统疾病相关的临床研究文献, 总结归纳子午流注针刺法在神经系统疾病方面的临床研究进展。发现子午流注针刺法在神经系统疾病上主要应用于中风、面瘫、睡眠障碍、脑瘫等疾病中, 临床疗效令人满意, 但缺少大样本、多中心的临床研究, 对其作用机制方面仍有待探究, 后续随访存在空白。

**关键词:** 子午流注针刺法; 神经系统疾病; 临床应用; 综述

中图分类号: R246.9

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2023)10-2583-07

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2023.10.025

## Progress in the Clinical Application of Midnight-Midday Acupuncture in Neurological Disorders

ZHOU Yi-Rong<sup>1</sup>, FU Wen-Bin<sup>2</sup>

(1. Bao'an Traditional Chinese Medicine Hospital Affiliated to Guangzhou University of Chinese Medicine/Shenzhen Bao'an Traditional Chinese Medicine Hospital Group, Shenzhen 518133 Guangdong, China; 2. Guangdong Provincial Hospital of Chinese Medicine, Guangzhou 510120 Guangdong, China)

**Abstract:** This article summarizes the progress of clinical research on the use of midnight-midday acupuncture method in neurological disorders by reviewing the clinical research literature related to the treatment of neurological disorders with midnight-midday acupuncture. It was found that the midnight-midday acupuncture method was mainly used in neurological diseases such as stroke, facial palsy, sleep disorders and cerebral palsy with satisfactory clinical efficacy. However, there is a lack of large sample and multi-centre clinical studies, and aspects of its mechanism still need to be explored, and there are gaps in follow-up.

**Keywords:** midnight-midday acupuncture; neurological diseases; clinical application; review

神经系统疾病包括了脑血管疾病、睡眠障碍、自主神经系统疾病、周围神经疾病及运动障碍性疾病等多个范畴。由于人口老龄化, 我国神经系统疾病的发病率正处于上升阶段<sup>[1-2]</sup>, 其中, 脑血管疾病是慢性非传染疾病经济负担的第二大原因, 仅次于恶性肿瘤。中医在治疗神经系统疾病方面具有独特的优势及长处, 针灸学是中医学的重要分支, 其操作简单便捷, 且不良反应少, 治疗神经系统疾病的临床疗效显著, 广泛应用于

中风<sup>[3]</sup>、面瘫<sup>[4]</sup>、睡眠障碍<sup>[5]</sup>、格林-巴利综合征<sup>[6]</sup>等疾病的治疗上。

子午流注针刺法是时间与针灸学相结合的一种取穴方式, 临床应用也越来越广泛, 涉及内、外、妇、儿各个领域之中。笔者通过查阅相关古籍文献及现代研究论文发现, 子午流注针刺法在神经系统疾病中多应用于中风及其后遗症、失眠、痛症、脑瘫等疾病中。因此, 笔者对子午流注针刺法应用于神经系统疾病上的相关文献进行

收稿日期: 2023-03-17

作者简介: 周忆蓉(1998-), 女, 硕士研究生; Email: 1746288824@qq.com

通信作者: 符文彬(1963-), 男, 主任中医师; Email: fuwenbin@139.com

基金项目: 广东省重点领域研发计划——岭南中医药现代化重点专项资助项目(编号: 2020B1111100007); 深圳市政府“医疗卫生三名工程”广东省中医院符文彬教授针灸学团队资助项目(编号: SZSM201806077); 深圳宝安区针灸临床研究中心资助项目(编号: BAZJ2018239)

了梳理与概括,以期进一步扩大子午流注针刺法在神经系统疾病的治疗范围,便于其更好地服务于临床、应用于临床。

## 1 子午流注法

### 1.1 子午流注法的概述

“子午流注”理论起源于《黄帝内经》,但首次出现是见于金元时期何若愚的《流注指微针赋》,该文由阎明广作注,后收录于阎明广所著的《子午流注针经》中<sup>[7]</sup>。后世医家对“子午流注”多有论述,如徐凤、靳贤、杨继洲、高武等,其中,徐凤的《针灸大全》中的记载对后世的影响最深。

“子午流注针刺法”是以井、荣、输、经、合五输穴为基础,依据气血衰盛、气血流注的规律,配合阴阳五行、天干地支,按时取穴的一种治疗方法,是时间针灸学的重要组成部分。《针灸大成》中记载:“子时一刻,乃一阳之生;至午时一刻,乃一阴之生,故以子午分之而得乎中也。流者,往也。注者,住也。”“子午”包含时间、阴阳等含义,“子”和“午”分别是十二地支中的第一数和第七数。子时是指23~1点,是阴盛之时,重阴必阳;午时是指11~13点,为阳盛之时,阳盛则阴。因此,它们代表相反相成、对立统一的概念。“流注”字面上是指水的流动、停注,古代医家常将人体的气血运行过程运用流水从小到大、由深入浅的变化来形容,如《灵枢·九针十二原》中所记载:“所出为井,所溜为荣,所注为输,所行为经,所入为合。”因此,在这里流注应是指气血循环。

### 1.2 子午流注法的开穴方法

“子午流注法”按开穴方法的不同,分为纳干法和纳支法。

#### 1.2.1 子午流注纳干法

纳干法也称之为纳甲法,是以天干为主的按时开穴的方法。需计算出当日所属年份的元旦天干数,可依据张锋利等<sup>[8]</sup>的计算公式计算,再计算出当日天干。计算公式为取穴当日天干=元旦天干序数+取穴当天在本年已经度过的天数(不包括当天),取和的尾数,就是取穴当日天干的序数。然后,按照徐凤《针灸大全》中记载的“甲肝乙胆丙小肠,丁心戊胃己脾乡,庚属大肠辛属肺,

壬属膀胱癸肾藏,三焦亦向壬中寄,包络同归入癸方”口诀找到对应的经脉。最后,按照“阳进阴退,井穴为始”“阳日阳时开阳经穴,阴日阴时开阴经穴”“经生经,穴生穴”“返本还原”“气纳三焦开生我穴,血归包络开我生穴”理论依次开穴。

#### 1.2.2 子午流注纳支法

纳支法又称“纳子法”,纳支法根据十二经脉所纳入的时间顺序,依据五行相生相克的关系,运用“虚则补其母,实则泻其子”的理论来进行开穴的治疗方法。十二经脉所纳入的顺序依据于《黄帝内经》中所论述的十二经脉气血流注关系:每日气血从寅时肺经开始流注,按照“肺大胃脾心小肠,膀肾包焦胆肝详”的顺序流注,在丑时流注于肝经,最后在寅时又重新回到肺经,周而复始,如环无端。按照“气血迎时而至谓之盛,过时而至谓之衰”“泻则乘其盛,补则乘其去”的理论开穴。若补泻时间过去或经脉不虚不实,则选取本经相同属性五输穴或者原穴。

## 2 子午流注法的演绎拓展

子午流注法于金元时期问世,但元明期间留下来的文献中少有记载运用子午流注法的医案,而在现代,子午流注法广为应用与研究,不仅在针刺上大放异彩,还灵活应用于五行音乐疗法、穴位贴敷、灸法、中药汤剂等诸多方面。如高静等<sup>[9]</sup>研究发现,子午流注择时五行音乐疗法,在提高慢性心力衰竭焦虑患者的睡眠质量、减轻日间疲劳程度方面,相对于单纯的五行音乐疗法更加有效。桂屏等<sup>[10]</sup>研究发现,子午流注择时穴位贴敷疗法相比较其他时间的穴位贴敷,不仅能更快地缩短妇科腹腔镜术后患者首次排气及排便、肠鸣音恢复时间,还能有效地降低腹腔镜术后胃肠道不良反应的发生率。洪昆达等<sup>[11]</sup>将子午流注法与灸法相结合以治疗类风湿性关节炎时发现:二者相结合的方式不但能减少关节滑液中白细胞介素(IL)-1、IL-6、IL-18、肿瘤坏死因子 $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )的含量,对升高患者皮质醇水平上也有获益。李亚平结合子午流注气血学说,主张失眠当从心肝论治,创“柔肝宁心”治法,遣方用药多选主入心肝二经之品,服药时间多选择在戌时、辰时,使得药效在子时、午时达到顶峰,临床疗效显

著<sup>[12]</sup>。

由于纳干法理论的缺陷,为避免临床上遇“闭穴”之时无穴可开的情况,许多医家在开穴方法上做出了大量的补充。李挺在《医学入门》提出了“合日互用开穴法”扩大了开穴部位。管氏在“刚柔相济”理论的基础上,进一步提出同宗交错开穴法,并为了填补有时无穴可开这一缺陷,管氏在绘制的“五环子午流注环周图”中运用纳支法中的“母子穴”来填充闭穴,增加了“母子填充”这一内容<sup>[13]</sup>。现代医家单玉堂同样依据“六甲周期”“阳经阴退开井穴”“阳日阳时开阳穴”“地支顺时推进”等原则推算出24个补穴以完善子午流注开穴法<sup>[14]</sup>。现代医家郑魁山提出“郑氏补穴法”来补充纳干法<sup>[15]</sup>。张国馨<sup>[16]</sup>将单氏补穴法反克规律改为正推以提出“一〇三五二四规律”补穴法。

### 3 子午流注针刺法在神经系统疾病中的临床应用

#### 3.1 中风

临床研究<sup>[17]</sup>表明,针刺是治疗中风的有效方法,不仅能改善患者脑血流状态,还能减少血栓形成的机会。针刺越早介入,患者的预后就越好<sup>[18-19]</sup>。针刺对中风后患者的运动障碍、语言障碍、认知障碍的改善均具有一定的促进作用<sup>[20-22]</sup>。为明确子午流注针刺法对中风病的疗效是否不同于其他普通针刺疗法,有学者对其展开临床研究,结果表明,纳干法在改善脑卒中后遗症的神经功能上及运动障碍上都明显优于单纯的针刺或者单纯的药物治疗或者针刺加药物治疗所取得的疗效<sup>[23]</sup>。为方便归纳总结,笔者将从中风卒中、恢复期及后遗症期开展论述。

##### 3.1.1 卒中期

现有的临床研究<sup>[24-25]</sup>表明,纳干法可显著缩小急性脑梗死大鼠的脑缺血范围,改善缺血区脑组织结构,同时,降低模型大鼠血清基质金属蛋白酶2(MMP-2)、基质金属蛋白酶9(MMP-9)的含量,降低大鼠神经功能缺损评分,且效果优于一般针刺。姜华等<sup>[26]</sup>为比较循经针刺与纳干法治疗急性缺血性脑血管病的治疗效果,将90例患者随机分为药物组、循经组及纳干组,均于辰时开始治疗,结果显示:纳干法能显著提高治疗急性缺血

性脑血管病的临床疗效,而且能降低IL-6水平,促进神经功能的恢复。庄平等<sup>[27]</sup>将100例气滞血瘀证的急性缺血性脑卒中的患者随机分为观察组50例和对照组50例,对照组给予血塞通及银杏叶提取物注射液药物治疗,观察组在对照组的治療基础上于卯时、辰时、巳时予子午流注理论的内踝针治疗,通过观察临床疗效、神经功能缺损评分、肢体功能、便秘症状评分和日常生活能力等,发现子午流注针刺法治疗急性缺血性脑卒中效果明显,能积极改善患者的症状。

##### 3.1.2 恢复期

中风恢复期是中风规范化治疗各环节中很重要的阶段,这与后续的致残后遗症有着直接的联系<sup>[28]</sup>。目前,中风恢复期在西医上的主要治疗方式是康复治疗及预防治疗为主,中医在中风恢复期的治疗中具有一定的优势,其主要方式是中药和针灸。刘德荣等<sup>[29]</sup>将190例中风恢复期的患者随机分为子午流注纳干法95例和常规针刺95例,治疗后发现,子午流注纳干法组患者的神经功能缺损程度、全血还原黏度、血浆黏度、红细胞积压均有不同程度的改善,且优于普通针刺组,结果表明,子午流注纳干法可以降低血栓形成的风险,促进神经功能的恢复以改善患者的生活质量。王立童等<sup>[30]</sup>将68例中风恢复期伴认知障碍的患者随机分为子午流注结合高频重复经颅磁刺激(rTMS)组和普通针刺结合高频经颅磁刺激组进行对比治疗,治疗8周后发现,子午流注针刺结合高频rTMS治疗可明显提高脑卒中患者的认知功能,改善患者日常生活自理能力。王少琴等<sup>[31]</sup>于巳时应用常规及对症治疗分别结合子午流注纳支法联合温通针法与常规针刺治疗缺血性脑卒中患者82例,研究结果表明,本法可有效地改善缺血性脑卒中患者的临床症状体征、下肢功能和脑血流水平。

##### 3.1.3 后遗症期

为研究纳干法治疗中风后遗症的临床效果,不少学者对其开展临床研究。王波<sup>[32]</sup>采用纳干法于辰时或巳时取穴治疗,联合胞二磷胆碱、阿司匹林及补阳还五汤治疗中风后遗症患者,治疗后患者临床症状得到显著改善,同时,还具有取穴精简能减少患者恐惧心理的优势。袁雷等<sup>[33]</sup>将60例中风后遗症的患者随机分为2组,治疗组采用纳干法结合循经配穴法,对照组采用循经配穴及西药

治疗,结果发现,治疗组患者较对照组运动功能明显好转,症状明显改善。韩振翔等<sup>[34]</sup>研究发现,用纳干法结合循经取穴对改善缺血性脑血管病患者的神经功能及运动功能优于单纯的循经取穴。王秀艳等<sup>[35]</sup>对90例中风后遗症患者分别从美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分、日常生活活动能力(ADL)评分、TNF- $\alpha$ 和IL-6等方面进行治疗前后的对比研究,结果发现,针灸联合纳干法能够有效地减轻中风后遗症患者炎症反应及神经功能缺损,并提高患者日常生活能力。

### (1)中风偏瘫

钟磊等<sup>[36]</sup>对70例中风后偏瘫的患者采用纳干法配合循经取穴治疗,经治疗后基本治愈占40.00%,显效占41.43%,进步占17.14%,无效占1.43%。王立童等<sup>[37]</sup>研究发现,运用纳干法结合康复训练治疗39例脑卒中患者肢体功能障碍的临床疗效优于普通针刺及康复训练,该疗法可明显改善患者肢体运动功能及平衡能力。骆丽娜等<sup>[38]</sup>在一项子午流注针刺法结合康复训练治疗脑卒中患者后遗症的临床疗效回顾性研究中发现,子午流注结合康复训练对脑卒中患者后遗症的治疗效果较单纯的康复训练更好,能够显著地改善下肢运动功能、日常生活能力。

中风偏瘫痉挛状态是中风致残的重要原因之一,其主要表现为肌张力异常增高、腱反射亢进、浅反射减弱或消失、出现病理反射等<sup>[39]</sup>。方丽娜等<sup>[40]</sup>通过观察对比治疗前后的Ashworth痉挛评定量表、Barthel指数及简化Fugl-Meyer下肢运动功能评分表发现,纳干法配合普通针刺及康复治疗脑卒中下肢痉挛偏瘫患者的临床疗效明显优于单纯的针刺及康复治疗,对改善肌张力、提高下肢运动功能临床疗效肯定。樊留博等<sup>[41]</sup>将64例卒中后痉挛性偏瘫患者作为观察对象,研究发现,纳干法配合巨刺疗法,与循经取穴针刺相比,可以有效地抑制脊髓 $\alpha$ 运动神经元的活动,减弱了脊髓中枢对骨骼肌的下行性促通作用,从而降低肌张力、缓解肌痉挛,提高患者的运动能力。

### (2)中风后抑郁

中风后抑郁是中风后常见的后遗症之一,其发病率约占中风患者的40%。现代研究发现,中风与抑郁二者相互影响,一方面中风后可因执行功能障碍加重中风后抑郁的风险,另一方面抑郁

可诱发中风再次发作及死亡<sup>[42]</sup>。吴梦婷等<sup>[43]</sup>将100例中风后抑郁患者随机分为2组,所有患者均接受神经内科常规药物及心理治疗,对照组采用常规针刺治疗,治疗组采用子午流注针刺法治疗,结果显示,子午流注针刺法治疗中风后抑郁不仅能改善患者认知及情绪情况,还可以改善工作记忆力,加速脑功能及神经功能的康复。何丽娟<sup>[44]</sup>研究发现,采用子午流注针刺法联合氟哌噻吨美利曲辛片治疗50例脑卒中后抑郁患者的临床疗效优于普通针刺联合氟哌噻吨美利曲辛片,可显著改善患者的抑郁障碍。孙云廷等<sup>[45]</sup>将93例患者随机分为3组,分别给予子午流注针刺法联合氟西汀、子午流注针刺法或氟西汀治疗,经治疗后发现,子午流注针刺法联合氟西汀在临床疗效、抑郁状态改善方面均优于单纯口服氟西汀治疗和单纯子午流注针刺法治疗,子午流注针刺法的临床疗效与口服氟西汀相当,且远期汉密尔顿抑郁量表(HAMD)评分方面及安全性方面优于氟西汀口服治疗。

### (3)其他中风后遗症

王伟华等<sup>[46]</sup>采用电针结合纳支法与单纯电针治疗中风后无抑制性神经源性膀胱患者120例,通过观察2组患者治疗前后临床有效率、日排尿频率测试分度和膀胱最大容量的变化情况进行评估,结果发现,电针结合纳支法可以明显提高膀胱最大容量,显著改善患者尿频、尿急、尿失禁的症状。张晓燕等<sup>[47]</sup>对脑卒中后睡眠倒错的40例患者分别使用纳甲法和常规针刺进行治疗,结果发现,纳甲法能明显改善脑卒中伴睡眠倒错患者的睡眠质量,促进神经功能的康复。

## 3.2 睡眠障碍

于秀梅<sup>[48]</sup>通过纳支法与普通针刺法治疗60例失眠患者作对比,结果显示,纳支法治疗失眠的疗效优于常规针刺法。廖雪等<sup>[49]</sup>对36例失眠患者采用纳子法,经治疗后总有效率为94.44%,高于普通针刺组69.44%。刘俊瑞等<sup>[50]</sup>研究发现,纳子法结合心理疏导治疗焦虑性失眠的疗效优于口服艾司唑仑治疗。秦美影等<sup>[51]</sup>将160例心脾两虚颈源性失眠的患者随机分为艾司唑仑组及子午流注针刺法联合酸枣仁汤组进行治疗,经治疗后发现,子午流注针刺法联合酸枣仁汤组的匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)、多导睡眠参数、椎动脉血流

参数、血清白细胞介素 $1\beta$ (IL- $1\beta$ )、C反应蛋白(CRP)、肿瘤坏死因子 $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )均优于艾司唑仑组,说明子午流注针刺法联合酸枣仁汤治疗心脾两虚型颈源性失眠可更有效地改善患者的睡眠质量,促进椎动脉血液循环,降低炎症反应水平。周清保等<sup>[52]</sup>将90例围绝经期失眠患者随机分为3组,治疗组给予纳甲法治疗。对照1组给予常规针刺,对照2组给予甘草小麦大枣汤加减治疗,结果表明,治疗组的抑郁评分及睡眠率的改善均明显优于对照1、2组。另有研究<sup>[53]</sup>表明,纳子法配合常规针刺对调节慢性失眠患者的睡眠结构具有显著疗效,可增加总睡眠时间、提高睡眠质量。余平波等<sup>[54]</sup>研究发现,使用纳甲法联合常规针刺能减轻中度儿童阻塞性睡眠呼吸暂停综合征的呼吸暂停指数、提高夜间最低氧饱和度。马亚琴等<sup>[55]</sup>运用纳支法治疗22例不安腿综合征,有效率达91%。

### 3.3 周围性面瘫

王苏芳<sup>[56]</sup>将100例周围性面瘫患者随机分为2组,治疗组给予纳甲纳子法结合常规针刺,对照组给予西药常规治疗,结果显示,治疗组总有效率明显高于对照组,说明子午流注纳干纳支法结合常规针刺治疗周围性面瘫效果明显优于药物口服治疗。刘轶等<sup>[57]</sup>对58例气虚血瘀面瘫的患者给予纳支法针刺结合心理疏导,临床效果显著,总有效率为98.3%。王敬兰<sup>[58]</sup>通过纳干法与经验取穴治疗91例周围性面瘫患者做比较,认为纳甲法疗效与经验取穴疗效相当,但纳甲法起效更快,平均疗程比经验取穴更短。胡薇等<sup>[59]</sup>在一项运用纳支法治疗周围性面瘫的临床观察中发现,纳子法治疗周围性面瘫的疗效与西药治疗效果相当,但针刺取穴少,且相较于药物而言毒副作用少。

### 3.4 血管神经性头痛

毛兵兵等<sup>[60]</sup>将90例血管神经性头痛患者随机分为2组,对照组采取常规针刺并施以电针治疗,观察组采用纳干法结合常规针刺,结果显示,纳干法能有效减轻头痛发作次数、持续时间及疼痛程度。另有曾奕等<sup>[61]</sup>研究发现,采用纳干法治疗45例血管神经性头痛患者的临床疗效优于循经针刺治疗,由此可见纳干法治疗血管神经性头痛的有效性。

### 3.5 脑瘫

鲍雪斐等<sup>[62]</sup>运用纳干法联合康复训练在辰时至

酉时治疗学龄期痉挛性脑瘫患者39例,结果表明,在改善学龄期痉挛型脑瘫的粗大运动能力及肌张力水平方面明显优于单纯康复训练。马丹丹<sup>[63]</sup>将80例瘫合并语言发育迟缓患儿分为2组,分别使用纳干法联合语言训练治疗与单纯语言训练治疗,结果表明,纳干法治疗有效率为95.00%,高于单纯语言训练的82.50%,临床疗效肯定。另有余德兵等<sup>[64]</sup>同样在一项研究纳干法联合语言训练治疗脑瘫合并语言发育迟缓的临床疗效观察试验中发现,纳干法联合语言训练能够显著提高脑瘫语言发育迟缓患者的语言理解与表达能力。

## 4 小结

子午流注针刺法在神经系统疾病中涉及较广,主要应用于中风及其后遗症、睡眠障碍、面瘫、脑瘫、血管神经性头痛当中,且临床疗效显著,这为临床医生诊治提供了新的治疗模式。但目前仍缺少大样本、多中心的临床研究以为子午流注针刺法疗效提供足够的医学数据支撑。纵观子午流注针刺法的临床研究设计,其仍存在一些缺陷需要改进。首先,子午流注针刺法的开穴时间存疑,子午流注法是基于时间开特定腧穴的方法,时间是子午流注针刺法的一大特色,中国幅员辽阔,地域跨度大,但纵观临床研究相关文章,可发现有些试验的开穴时间并不妥当,应依据当地的经度进行校准后再计算当地时间,而不是以北京时间为准。其次,临床研究的试验方案设计需要进一步规范,上述临床观察中有观察组为单纯子午流注针刺、子午流注针刺法联合普通针刺、电针及其他针刺手法等多种设计,在设计上应避免穴位的叠加反应;再者,目前针对临床研究大多仅停留于临床疗效阶段,针对后续的试验结果未能进一步分析,对于其作用的相关机制等缺少深入研究;最后,大多数临床观察的后期随访阶段存在空白,未能继续观察了解研究对象在治疗后续的病情变化,无法了解子午流注针刺法是否能在治疗后续带来持久的治疗效果或延缓病情的发展。因此,今后应多规范取穴时间及研究设计、深入研究子午流注针刺法治疗神经系统疾病的相关作用机制,增加随访机制,完善远期疗效方面的研究,以为今后扩大临床应用主治范围提供帮助。

## 参考文献:

- [1] 章薇, 娄必丹, 李金香, 等. 中医康复临床实践指南·缺血性脑卒中(脑梗死)[J]. 康复学报, 2021, 31(6): 437-447.
- [2] 刘疏影, 陈彪. 帕金森病流行现状[J]. 中国现代神经疾病杂志, 2016, 16(2): 98-101.
- [3] 高长玉, 吴成翰, 赵建国, 等. 中国脑梗死中西医结合诊治指南(2017)[J]. 中国中西医结合杂志, 2018, 38(2): 136-144.
- [4] 李璞, 李妍, 刘立安, 等. 针灸择期治疗周围性面瘫多中心大样本随机对照试验[J]. 中国针灸, 2011, 31(4): 289-293.
- [5] 杨军雄, 张建平, 于建春, 等. 针灸治疗失眠症的临床疗效研究[J]. 中国全科医学, 2013, 16(5): 466-468.
- [6] 韩文文, 张玉莲, 周震. 针灸治疗格林-巴利综合征研究进展[J]. 长春中医药大学学报, 2012, 28(1): 176-178.
- [7] 张树剑. “子午流注”针法理论思想探析—兼论金元针灸理论之固化[J]. 针刺研究, 2015, 40(2): 161-165.
- [8] 张锋利, 陈锦宇, 施展. 子午流注干支的简便推算法[J]. 中国民间疗法, 2008(7): 3-4.
- [9] 高静, 弋新, 吴晨曦, 等. 子午流注择时五行音乐疗法在慢性心力衰竭焦虑患者中的应用效果[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(4): 443-448.
- [10] 桂屏, 叶淑华, 谢玉英, 等. 子午流注择时穴位贴敷对妇科腹腔镜术后患者胃肠功能的影响[J]. 中华护理杂志, 2020, 55(9): 1376-1380.
- [11] 洪昆达, 万甜, 张丽瑛. 子午流注灸法治疗不同证型类风湿性关节炎的临床研究[J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(11): 5233-5236.
- [12] 李丽娟, 肖蔚林, 俞梦楠, 等. 李亚平结合子午流注气血学说从心肝论治失眠的经验[J]. 浙江中医药大学学报, 2020, 44(5): 451-454.
- [13] 管遵惠, 管薇薇, 管傲然, 等. 管氏子午流注针法的传承与发展[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(4): 2115-2119.
- [14] 符文彬, 徐振华. 针灸临床特色技术教程[M]. 北京: 科学出版社, 2006: 205.
- [15] 方晓丽. 传统针刺手法治疗学[M]. 兰州: 兰州大学出版社, 2014: 28.
- [16] 张国馨. 试论子午流注纳甲法的变闭穴为开穴的方法[J]. 中国针灸, 1986, 6(2): 41-43.
- [17] 石学敏. “醒脑开窍”针刺法治疗中风病9005例临床研究[J]. 中医药导报, 2005(1): 3-5.
- [18] 朱崇田, 石娜, 石学敏. 醒脑开窍针法治疗出血性中风介入时机的临床研究[J]. 上海针灸杂志, 2017, 36(11): 1277-1280.
- [19] 朱崇田, 石娜, 石学敏. 醒脑开窍针法对缺血性中风针刺介入时机治疗的临床研究[J]. 四川中医, 2012, 30(8): 132-134.
- [20] 王俊华, 周嘉澄, 刘刚. 针刺背俞穴对中风偏瘫患者运动功能的影响[J]. 上海针灸杂志, 2010, 29(12): 770-772.
- [21] 王煜明, 李爱萍, 王浩, 等. 针刺配合语言训练治疗中风后失语症疗效观察[J]. 针灸临床杂志, 2011, 27(11): 19-20.
- [22] 刘芳, 姚立群, 陈金辉. 针刺百会、神庭穴治疗脑卒中后认知功能障碍效果的系统评价[J]. 上海针灸杂志, 2018, 37(1): 104-111.
- [23] 唐瑞苓, 李敏, 汪俊宇, 等. 传统时间针灸疗法针对脑卒中后遗症的临床研究进展[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(72): 60-61.
- [24] 商俊芳, 姜华, 杨喜云, 等. 子午流注纳甲针刺法对急性脑梗死大鼠血清MMP-2、MMP-9的影响[J]. 中国中医药科技, 2017, 24(5): 540-543.
- [25] 商俊芳, 姜华, 王金海, 等. 子午流注纳甲针法对急性缺血性脑血管病大鼠神经功能、脑梗死体积的影响[J]. 中国中医急症, 2014, 23(6): 1014-1015, 1032.
- [26] 姜华, 王满侠, 郭健, 等. 子午流注纳甲法治疗急性缺血性脑血管病及对IL-6水平的影响[J]. 甘肃中医学院学报, 2003(1): 45-47.
- [27] 庄平, 陈凤梅, 易玲, 等. 基于子午流注理论的腕踝针技术在急性缺血性脑卒中偏瘫患者中的应用效果[J]. 西部中医药, 2022, 35(2): 111-114.
- [28] 张春朝, 唐莉, 尹君, 等. 中医综合疗法在缺血性脑卒中恢复期的研究进展[J]. 中医临床研究, 2016, 8(5): 142-144.
- [29] 刘德荣, 郝淑芳, 刘哲源. “子午流注纳甲法”针刺治疗脑卒中疗效观察[J]. 中国针灸, 2009, 29(5): 353-356.
- [30] 王立童, 辛玉英, 张洋, 等. 子午流注针刺结合高频重复经颅磁刺激治疗对脑卒中患者认知功能的影响[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(4): 1832-1834.
- [31] 王少琴, 刘丽彬. 子午流注纳子法结合温通针法对缺血性脑卒中患者下肢肢体功能恢复及脑血流水平的影响[J]. 陕西中医, 2022, 43(4): 523-526.
- [32] 王波. 子午流注纳甲法治疗中风后遗症30例临床研究[J]. 中医药导报, 2015, 21(1): 72-73.
- [33] 袁雷, 郭玮华, 吴绍华. 子午流注纳甲法治疗中风后遗症(气虚血瘀证)的临床观察[J]. 中国中医急症, 2017, 26(8): 1436-1438.
- [34] 韩振翔, 刘跃光, 魏江磊. 子午流注纳甲法对缺血性脑血管病临床症状的影响[J]. 中国针灸, 2008, 28(12): 865-868.
- [35] 王秀艳, 刘俊蕊, 张颖颖, 等. 针灸联合子午流注纳甲法对中风后遗症的疗效及血清炎性因子的影响[J]. 广西医科大学学报, 2018, 35(12): 1675-1678.
- [36] 钟磊, 孙秀梅. 子午流注纳甲法合循经取穴针治中风偏瘫70例临床观察[J]. 江苏中医药, 2005, 26(6): 36-37.
- [37] 王立童, 王鑫, 代永利, 等. 子午流注纳支针刺法结合康复训练治疗脑卒中患者肢体功能障碍的临床观察[J]. 上海中医药杂志, 2018, 52(9): 47-50.
- [38] 骆丽娜, 李雅青, 刘丽丽, 等. 子午流注针刺法结合康复训练治疗脑卒中后遗症临床观察[J]. 四川中医, 2021, 39(10): 195-197.
- [39] 王维治. 神经病学[M]. 5版. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 165.
- [40] 方丽娜, 任钰, 刘欢, 等. 纳甲法选穴针刺治疗脑卒中下肢痉挛偏瘫的临床观察[J]. 上海针灸杂志, 2017, 36(9): 1053-1057.

- [41] 樊留博, 田琰, 李小军, 等. 基于sEMG评价子午流注巨刺法对卒中后肌痉挛的干预效应[J]. 上海针灸杂志, 2019, 38(4): 399-403.
- [42] POHJASVAARA T, LESKELÄ M, VATAJA R, et al. Post-stroke depression, executive dysfunction and functional outcome[J]. Eur J Neurol, 2002, 9(3): 269-275.
- [43] 吴梦婷, 赵娜. 子午流注针法治疗中风后抑郁50例临床研究[J]. 江苏中医药, 2020, 52(8): 61-63.
- [44] 何丽娟. 子午流注法联合氟哌噻吨美利曲辛片治疗脑卒中后抑郁的疗效观察[J]. 针灸临床杂志, 2017, 33(5): 36-38.
- [45] 孙云廷, 包烨华, 王淑玲, 等. 子午流注取穴针刺配合百忧解治疗脑卒中后抑郁疗效观察[J]. 中国针灸, 2015, 35(2): 119-122.
- [46] 王伟华, 张庆江, 陈奥, 等. 纳支法结合电针治疗中风后无抑制性神经源性膀胱疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2017, 36(5): 533-536.
- [47] 张晓燕, 王升旭. 子午流注纳甲法治疗脑卒中后睡眠倒错的临床观察[J]. 针灸临床杂志, 2012, 28(1): 7-9.
- [48] 于秀梅. 子午流注纳支法治疗失眠临床观察[J]. 辽宁中医杂志, 2006, 33(12): 1633.
- [49] 廖雪, 段晓荣, 李彩莲, 等. 子午流注纳子法择时针刺治疗失眠36例[J]. 云南中医中药杂志, 2017, 38(1): 71-73.
- [50] 刘俊瑞, 刘秉恒. 心理疏导结合子午流注纳子法针刺治疗焦虑性失眠疗效观察[J]. 新疆中医药, 2021, 39(2): 37-39.
- [51] 秦美影, 冯亮, 苏晶, 等. 酸枣仁汤联合子午流注针刺法对颈源性失眠患者椎动脉血流动力学、炎症因子、神经营养因子的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2022, 28(19): 115-120.
- [52] 周清保, 黄佳伊, 赵骏, 等. 子午流注纳甲法针刺治疗对围绝经期失眠患者抑郁水平及睡眠率的影响[J]. 湖南中医杂志, 2019, 35(5): 77-79.
- [53] 张莹, 王东岩, 霍宏, 等. 子午流注纳子法调节慢性失眠患者睡眠结构的临床研究[J]. 辽宁中医杂志, 2022, 49(6): 181-184.
- [54] 余平波, 丁丽凤, 陈洁, 等. 应用子午流注纳甲法配合针刺治疗轻中度儿童阻塞性睡眠呼吸暂停综合症的疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2019, 38(7): 750-753.
- [55] 马亚琴, 王刚. 辨证取穴配合子午流注治疗不安腿综合征[J]. 内蒙古中医药, 2008, 27(1): 38, 72.
- [56] 王苏芳. 子午流注纳甲纳子法治疗周围性面神经麻痹100例[J]. 中国民间疗法, 2011, 19(8): 14-15.
- [57] 刘轶, 王帆. 子午流注纳支法针刺联合心理疏导治疗气虚血瘀面瘫58例临床观察[J]. 实用中医内科杂志, 2017, 31(6): 60-62.
- [58] 王敬兰. 子午流注纳甲法针刺治疗面瘫43例疗效观察[J]. 中国针灸, 2000, 20(8): 31-32.
- [59] 胡薇, 郑现红. 子午流注治疗周围性面瘫的临床观察[J]. 针灸临床杂志, 2011, 27(7): 47-48.
- [60] 毛兵兵, 孙忠年, 邱根全. 子午流注“纳甲法”针刺治疗血管神经性头痛的临床观察[J]. 湖南中医药大学学报, 2017, 37(8): 869-872.
- [61] 曾奕, 常英. 子午流注纳甲法取穴治疗血管性头痛45例一附循经取穴治疗41例对照[J]. 浙江中医杂志, 2005, 40(6): 258.
- [62] 鲍雪斐, 何文武, 孙晓, 等. 子午流注纳甲法针刺联合康复训练治疗学龄期痉挛型脑瘫39例临床观察[J]. 中医儿科杂志, 2019, 15(4): 68-71.
- [63] 马丹丹. 子午流注纳甲法针刺联合语言训练治疗脑瘫合并语言发育迟缓的临床观察[J]. 临床研究, 2020, 28(12): 132-134.
- [64] 余德兵, 黄美玲, 程惊晶. 子午流注纳甲法针刺联合语言训练治疗脑瘫合并语言发育迟缓疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2020, 39(3): 344-347.

【责任编辑：宋威】