

针刺量学研究在中风病治疗中的运用

鲁海¹, 张春红²

1. 天津中医药大学, 天津 300193
2. 天津中医药大学第一附属医院, 石学敏国医大师传承工作室, 天津 300193

[摘要] 中风病是危害人类健康的四大主病之一, 针刺量学定律贯穿整个中风病的治疗过程。笔者总结了针刺治疗中风病有关针刺治疗介入时机、针刺时刻、取穴、针刺手法、留针时间、针刺间隔时间及疗程等量学因素与疗效之间的关系, 并就量学研究的主流观点及对临床的指导意义作了一些探讨。

[关键词] 中风; 针刺; 量学; 量-效关系; 时-效关系

[中图分类号] R255.2 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 06-0230-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.06.069

Application of Acupuncture Quantitative Study in the Treatment of Stroke

LU Hai, ZHANG Chunhong

Abstract: Stroke is one of the four major diseases that harm human health, and the law of acupuncture quantitative study is used throughout the treatment of stroke. The authors summarized the relationship between the factors of quantitative study in the acupuncture treatment for stroke and the curative effect, which includes the intervention time of acupuncture, acupuncture time, point locating, acupuncture manipulation, needle retaining time, acupuncture interval time and course. Besides, the authors discussed the main viewpoints of quantitative study and its guiding significance in clinic.

Keywords: Stroke; Acupuncture; Quantitative study; Quantity-effect relationship; Time-effect relationship

中风病是危害人类健康的四大主病之一, 发病率在我国位居首位, 自1972年石学敏院士提出“醒脑开窍”针刺法(简称“醒针”)治疗中风病以来, 随着针刺治疗中风病的发展, 针刺的量学研究日益受到重视。所谓“量学”, 简言之, 就是临床针刺, 根据病情确定相应的手法及足够的刺激量, 以获取最佳疗效。是量变引起质变的过程, 是针刺作用蓄积的过程, 这种积累, 不仅表现在中风病需要连续治疗上, 而且体现在每次治疗中。因此针刺量学定律贯穿整个中风病的治疗过程, 其参数包括: 针刺前因素、针刺时因素及针刺后因素。

1 针刺前因素

1.1 针刺介入时机 尽管针刺治疗不同阶段中风患者都取得了疗效, 然而, 何时介入针刺才是最佳的时机尚未形成统一的共识。但是早期针刺治疗应是提高疗效的关键^[1]。

石学敏等^[2]采用醒针治疗中风病的观察中发现, 急性期的治愈率与稳定期、恢复期、后遗症期3组比较, 存在着显著或极显著性差异。李平等^[3-4]进行针刺对脑出血急性期神经功能缺损改善程度、脑出血及血肿周围组织水肿吸收时效关系的研究

发现, 24 h针刺组相较于72 h、1周及2周针刺组, 疗效最为显著。熊杰等^[5]以醒针治疗急性脑梗死显示, 超早期针刺介入在疗效、神经功能、肌力的恢复方面均有明显的临床价值, 发病3 h以内即针刺介入者效果更佳。且早期介入针刺对中风患者在降低细胞内Ca²⁺的浓度、提高超氧化物歧化酶(SOD)的活力、减少丙二醛(MDA)的生成、抑制兴奋性氨基酸(EAA)的神经毒性作用等方面效果更好, 针刺对大鼠脑细胞的保护作用更强^[6-7]。有从分子水平解释早期介入针刺治疗提高疗效的研究表明, 早期治疗中风是关键, 且介入时间越早针刺效果越好, 可提高治愈率、降低死亡率^[8]。

1.2 针刺时间 中医子午流注理论强调天人相应, 人体营卫气血流注受到四季寒暑、昼夜阴阳的影响, 随时间变化而变化且具有节律性。《子午流注针经》认为: “夫得时谓之开, 失时谓之阖, 夫开者针之必除其病, 阖者刺之难愈其疾”, 强调择时取穴的特效性。有研究发现, 缺血性中风发病的高峰点为辰时, 高峰期为寅时至巳时^[9], 而针刺效应与机体的机能状态存在一定的直线相关性, 在一定的范围内机体偏离正态幅度

[收稿日期] 2017-10-15

[基金项目] 石学敏国医大师传承工作室项目

[作者简介] 鲁海 (1989-), 男, 硕士研究生, 研究方向: 针刺治疗脑血管疾病。

[通信作者] 张春红, E-mail: drzch1113@163.com。

越大,针刺调节效应也就越明显。

张慧玲等^[9]采用辰巳时与不定时针刺治疗脑卒中,结果辰巳时针刺的临床疗效及血脂、血凝指标结果均优于不定时针刺。王麟鹏等^[10]比较辰时与戌时针刺对脑梗死患者血浆血栓素 $B_2(TXB_2)$ 和6-酮-前列腺素(6-keto-PGF $_{1\alpha}$)含量的影响,辰时针刺效果更优;宋立中等^[11]研究辰时与酉时电针对脑梗死患者 TXB_2 、PGF $_{1\alpha}$ 的影响,辰时、酉时任何一个时辰进行电针,无论是治疗3周后还是即时效应,对脑梗死患者 TXB_2 、PGF $_{1\alpha}$ 、 $TXB_2/PGF_{1\alpha}$ 均有明显的良性调节作用,但即时效应辰时更为显著,而酉时电针3周后对脑梗死患者 $TXB_2/PGF_{1\alpha}$ 调节作用优于辰时,分析其原因:不同时间内针刺,针刺效应的“时-效”关系模式不同。“天人相应,四时相序”,按时开穴,针刺气血旺盛之穴,可起到最佳的针刺效应。辰时针刺,即上午7:00-9:00进行针刺,既可取得最佳针刺治疗效果,也符合现代人的操作习惯。

2 针刺时因素

2.1 取穴 《灵枢·九针十二原》曰:“五脏有疾也,应出十二原。十一原各有所出,明知其原,睹其应,而知五脏之在矣。”《灵枢·寿夭刚柔》曰:“病在阳之因者,刺阴之经。”《针灸聚英》曰:“中风肘缩治内关。”针刺治中风,刺经刺穴。针刺平阴阳、调虚实、和五脏之效应有赖于针刺作用于经络穴位所产生的经穴效应,这种效应的产生是针刺作用于特定经络、特定腧穴所产生的特定效应^[12]。每个经穴由于其所处位置不同、所属经脉不同、所属脏腑不同而具有不同刺激效应,不同经穴也可能具有相同或相似的效应,称之为经穴的“特异性”。倪丽伟等^[13]比较醒针组方与非经非穴针刺治疗对急性期脑梗死患者神经功能缺损的疗效差异,结果显示醒针组疗效显著。魏媛媛等^[14]比较电针水沟与非穴组(肋下髂嵴上1 cm处)对MCAO大鼠脑梗死面积百分比的影响,针刺水沟效应优于非穴组,表明经穴具有一定的特异性。

针刺经穴治疗中风病,最具有代表性为石学敏院士提出的“醒脑开窍”针刺法固定组方,取穴以阴经穴和督脉穴为主,主穴:内关,人中,三阴交;配穴:极泉,委中,尺泽,及根据不同的合并症、并发症设立了相应的配穴^[15],其配伍科学合理,安全有效,易于推广^[16]。经穴特异性是针灸理论的重要组成部分,它既是针刺量学研究的切入点,又是临床合理选穴组方以提高疗效的关键。

2.2 针刺手法 适量、适当的针刺手法是达到针刺“量学”核心——最佳刺激量的关键因素。而在临床针刺过程中,运用比较多的提插、捻转手法是针刺手法的研究焦点。《灵枢·小针解》曰:“徐而疾则实者,言徐内而疾出也。疾而徐则虚者,言疾内而徐出也。”《医学入门》曰:“凡提插,急提慢按如冰冷,泻也,慢提紧按火烧身,补也。”强调针刺提插之补泻,其量化在进出针之快慢、在提插之速度变化。《灵枢·官能》认为“切而转之”为泻,“微旋而徐推之”为补。《针

灸大成》曰:“补针左转大指努出,泻针右转大指收入。”强调针刺捻转之补泻,其量化在速率之疾缓、在方向之左右(大指向前为左,大指向后为右)。以上为后世提插、捻转补泻手法的概念及操作奠定了基础,对提插、捻转补泻手法虽然已有“量”化的标准,但仍然是定性的,仍是一种理念,并未形成明确的量学定义且未对某一具体病种作出量学规定。

石学敏院士首次针对中风病,对针刺手法给出了量学界定,创造性的提出了“针刺手法量学”概念和捻转补泻手法的四大要素:作用力方向、作用力大小、施术时间、两次针刺间隔时间,使针刺补泻由定性上升至定量的水平。即作用力的方向:向心者为补,离心者为泻;作用力的大小:小幅度、高频率,其限度为1/2转,频率为120次/分以上为补,大幅度、低频率,其限度为一转以上,频率在50-60次/分为泻;持续时间的最佳参数为单穴操作1-3 min。提插手法以患肢抽到3次为度。使针刺补泻更具有规范性、可重复性、可操作性。

王利春等^[17]对比内关穴不同针刺手法治疗中风手痉挛患者的临床疗效,结果显示手法组的临床有效率均优于空白组,且提插捻转结合手法(捻转频率为60次/分,提插幅度为10 mm)与快速捻转手法(200次/分)效果最佳。Zhang YN等^[18]研究发现,电针仪模拟提插手法针刺MCAO大鼠内关穴对脑血流及脑梗死面积百分比的影响优于模型组,且提插频率为1 Hz、持续时间为180 s或2 Hz、持续时间为5 s,3 Hz、持续时间为60 s效果最佳。Zhang C^[19]研究发现,电针仪模拟捻转手法针刺MCAO大鼠内关穴对脑血流、神经功能的恢复及脑梗死面积百分比的影响同样优于模型组,且捻转频率为3 Hz、持续时间为60 s效果最佳。表明针刺手法是针刺治疗疾病的重要因素,足够量的针刺刺激也是临床取效的关键。

2.3 留针时间 留针是指毫针刺入腧穴,施术得气后,将针留置在腧穴内的持续时间,具有候气、调气、协助补泻、逐邪扶正的作用。留针时间是研究针刺“时-效”关系的重要参数。《灵枢·经水》曰:“足阳明刺深六分,留十呼。……手之阴阳,其受气之远近,其气之来疾,其刺深者皆无过二分,其留皆无过一呼。”古人把留针时间的量化标准定为呼吸次数(息数)以衡量针刺刺激量的大小,量度单位就是“呼”。《灵枢·五十营》曰:“呼吸定息,气行六寸,……二百七十息,气行十六丈二尺,气行交通于中,一周于身,下水二刻。”一刻相当于14 min 24 s,则经气循环一周的时间为28 min 48 s,是现行临床普遍留针20~30 min的依据。

而针刺治疗中风病的临床研究发现,留针60 min相较于30 min对中风患者神经功能恢复^[20]、血液流变学指标^[21]、脑血管血流速度^[22]的影响,效果更为显著。留针时间是刺激量的重要参数,直接影响到针刺的疗效,针对于中风病的治疗在临床上留针时间却参差不齐,笔者倾向留针时间长些。

3 针刺后因素

3.1 针刺间隔时间 针刺效应也是蓄积效应,类似于药物在

体内达到一定的血药浓度方能显效一样,当针刺作用积累至一定的量值才能起效,故需要重复针刺。《灵枢·终始》曰:“久病者,邪气入深,刺此病者,深内而久留之,间日而复刺之。”《灵枢·逆顺肥瘦》曰:“婴儿者,其肉脆血少气弱,刺此者,以毫针,浅刺而疾发针,日再可也。”“间日”“日再”是古人对针刺间隔时间的量述,可见间隔时间长短受诸多因素影响,也未有统一的定论。

钱晓平等^[23]认为,针刺每天2次治疗脑梗死恢复期疗效优于每天1次。王盛春等^[24]观察针刺太冲穴对脑梗死恢复期颅内动脉血流速度的变化,也粗略认为针刺治疗以每天针2次较每天针1次为佳。石学敏院士认为2次施术间隔时间的最佳参数为3~6 h。故在针刺治疗中风病上,为巩固和提高针刺疗效,针刺仍需“日再可”。

3.2 针刺疗程 针刺疗程也是针刺蓄积效应的体现,临床对针刺治疗中风的疗程与疗效之间关系的独立研究缺乏。相关研究中对于疗程天数规定不一,但多数为10~20天,观察期为2~3疗程。学术界对疗程与疗效之间的“时-效”关系尚未有定论,疗程长短与疗效之间到底有无线性关系,仍需要大量高质量的RCT研究提供佐证。笔者认为中风后康复治疗是一个长期的过程,故仍需要进行长期的针刺治疗,以达到临床康复的效果。

针刺“量学”研究主要集中在针刺“量-效”关系和针刺“时-效”关系的研究。针刺“量-效”关系研究主要集中在针刺手法量学的研究,包括针刺手法作用力的方向、作用力的大小及施术时间等。针刺“时-效”关系的研究重点在留针时间和针刺频次,两者都是针刺最佳刺激量的研究。

综上,针刺治疗中风病,从量学观点来看:①针刺介入时间越早越好;②每天的针刺时刻为辰时,即上午7:00-9:00;③以针刺经穴为主,可以参考“醒脑开窍”针刺法组方;④针刺手法以提插捻转为主,毫针提插手法以患肢抽动3次为度,捻转手法频率为120次/分以上为补、50~60次/分为泻,单穴施术时间1~3 min;电针模拟提插捻转手法,频率为3 Hz、持续时间为60 s;⑤留针时间倾向于60 min左右;⑥针刺间隔时间,每天可针刺2~3次;⑦多数为10~20天1疗程,持续观察2~3疗程,但中风病康复治疗是一个长期的过程,故需要长期坚持治疗。

针刺治疗中风病的量学研究是针刺规范化、现代化的必由之路,在今后的研究中应立足中医学“整体观念,辨证论治”的原则,设计出更加科学严谨的研究方案,确定影响针刺疗效的量学参数最佳值,以利指导临床及继承名老专家经验。

[参考文献]

- [1] 何世铭,朱长江,马秀林,等. 针刺治疗中风病时效关系的研究与探讨[J]. 中国针灸, 1999, 19(12): 757-759.
- [2] 石学敏,李军,阎莉,等. 针刺治疗中风病的临床研究[J]. 上海针灸杂志, 1992, 11(4): 4.
- [3] 殷韵,赵金生,孟凡征,等. 针刺对脑出血急性期神经功能缺损改善程度时效关系的临床研究[J]. 四川中医, 2013, 31(10): 111-112.
- [4] 朱仙芬,赵金生,孟凡征,等. 针刺对脑出血及血肿周围组织水肿吸收时效关系的临床研究[J]. 上海针灸杂志, 2015, 34(5): 393-395.
- [5] 熊杰,陶盟,张果忠,等. 应用醒脑开窍针刺法对急性脑梗死超早期患者神经功能缺损的影响[J]. 中国临床康复, 2005, 9(37): 4-5.
- [6] 汪振宇,李琳,李平. 针刺治疗脑出血时效关系的实验研究[J]. 天津中医药, 2006, 23(6): 467-469.
- [7] 倪光夏,王立,陈道文,等. 不同时期针刺对脑梗塞患者疗效、超氧化物歧化酶活性及丙二醛含量影响的比较[J]. 中医杂志, 2004, 45(9): 668-670.
- [8] 伍志浩. 针灸治疗急性脑梗塞的疗效观察[J]. 针灸临床杂志, 2007, 23(7): 27-28.
- [9] 张慧玲,张芬梅,樊锡风,等. 辰巳时针刺治疗脑卒中[J]. 中国针灸, 2007, 27(9): 665-667.
- [10] 王麟鹏,周德安,程霞,等. 不同时辰针刺对缺血性中风患者血浆TXB₂和6-酮-PGF_{1α}含量的影响[J]. 中国针灸, 1996, 16(2): 1-2.
- [11] 宋立中,张泉玲,李艳梅. 辰时、酉时电针对脑血栓患者TXB₂、PGF_{1α}的影响[J]. 针灸临床杂志, 2007, 23(12): 25-28.
- [12] 王舒. 经穴-针刺效应研究现状与规律探讨[J]. 中国中西医结合杂志, 2012, 32(11): 1448-1451.
- [13] 倪丽伟,申鹏飞,张智龙. “醒脑开窍”与非经非穴针刺对脑梗塞急性期神经功能影响的多中心随机对照研究[J]. 中华中医药杂志, 2011, 26(5): 894-897.
- [14] 魏媛媛,樊小农,王舒,等. “水沟”穴干预MCAO大鼠脑梗死面积的特异性效应及针刺参数研究[J]. 中国针灸, 2010, 30(3): 221-225.
- [15] 石学敏. 针刺手法与临床效果的相关性研究——同一穴位针刺方向、深度、施术与对应症的关系[J]. 中医学报, 2012, 27(172): 1077-1079.
- [16] Yang ZX, Xie JH, Liu DD. Xingnao Kaiqiao needling method for acute ischemic stroke: a meta-analysis of safety and efficacy[J]. Neural Regen Res, 2017, 12(8): 1308-1314.
- [17] 王利春,王志勇,康西忠,等. 不同针刺方法对中风患者手痉挛影响的对比研究[J]. 中国针灸, 2008, 28(7): 503-506.
- [18] Zhang YN, Yang S, Fan XN, et al. Orthogonal design to sift the optimal parameter of Neiguan acupuncture for cerebral

- infarction [J]. *Neural Regen Res*, 2013, 8(28): 2641-2648.
- [19] Zhang C, Wen Y, Fan XN, et al. Therapeutic effects of different durations of acupuncture on rats with middle cerebral artery occlusion[J]. *Neural Regen Res*, 2015, 10(1): 159-164.
- [20] 何扬子, 徐宗, 陈卓铭. 留针时间对缺血性中风针刺疗效的影响[J]. 暨南大学学报: 医学版, 1999, 20(6): 56-59.
- [21] 黄亮, 何俊. 全息穴电针不同留针时间对脑梗死患者血液流变学的影响[J]. 上海针灸, 2010, 29(12): 762-764.
- [22] 何扬子, 韩冰, 林秀华, 等. 针刺留针时间对缺血性中风患者脑血流速度的影响[J]. 暨南大学学报: 医学版, 2006, 27(2): 262-266.
- [23] 钱晓平, 徐芳, 宋佳霖, 等. 不同针刺频次对脑梗死恢复期患者疗效的影响[J]. 中国针灸, 2009, 29(1): 7-9.
- [24] 王盛春, 尹红博. 针刺太冲对缺血性中风恢复期患者颅内动脉的影响及其与时效关系的研究[J]. 山东中医药大学学报, 2008, 32(6): 466-467.

(责任编辑: 冯天保)

督灸在慢性肝病中的临床应用

施梅姐, 蒋俊民, 萧焕明, 谢玉宝, 曹敏玲, 池晓玲

广州中医药大学附属第二临床医学院, 广东省中医院肝病科, 广东 广州 510120

[摘要] 探讨督灸治疗慢性肝病的理论基础、应用范围及临证体会。督灸适用于实寒、虚寒、气滞、血瘀、寒湿等证的慢性肝病, 可应用于治疗自身免疫性肝病、难治性黄疸、顽固性腹胀、抑郁焦虑性失眠及免疫力低下的慢性肝病患者。督灸在临证中应首重辨证施灸, 发挥其温阳通脉、散寒止痛、活血通络之功效, 且在治疗阴虚证时不忘阳中求阴。此外, 督灸的同时宜配合内服汤药治疗, 达到相得益彰、远期疗效持久的作用。

[关键词] 慢性肝病; 督灸; 临床应用

[中图分类号] R245.8 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 06-0233-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.06.070

Clinical Application of Du-moxibustion in Treating Chronic Liver Disease

SHI Meijie, JIANG Junmin, XIAO Huanming, XIE Yubao, CAO Minling, CHI Xiaoling

Abstract: **Objective:** To discuss the theory basis, application range and clinical experience of du-moxibustion in treating chronic liver disease. The du-moxibustion is applicable to patients with syndromes of sthenic cold, asthenia-cold, qi stagnation, blood stasis and cold-dampness, which can also be applied in the treatment of patients with autoimmune liver disease, refractory jaundice, obstinate abdominal distension, depression and anxiety insomnia and low immunity. In those clinical experiences, the prime emphasis should be given to the application of du-moxibustion with syndrome differentiation, whose effect should be exerted in warming yang and dredging meridians, dispelling cold to relieve pain, and activating blood and dredging collaterals, and it should reinforce yin from yang in the treatment of yin deficiency syndrome. In addition, the application of moxibustion should be combined with oral administration of herbal medicine at the same time so as to complement each other and obtain a long-lasting clinical effect.

Keywords: Chronic liver disease; Du-moxibustion; Clinical application

督灸, 又称铺灸、长蛇灸, 因其在背部正中铺艾点火, 形似长蛇而得名。由于督灸以重灸督脉为主, 背部为阳, 督脉为

阳脉之总纲, 能统摄全身阳气, 故督灸具有温阳通脉、散寒止痛、活血通络、调理脏腑、改善体质、增强抗病能力等作用。

[收稿日期] 2017-10-18

[基金项目] 2014年度广东省中医院院内中医临床评价专项 (YN2014PJ04); 广东建设中医药强省专项资金项目省名中医师承项目

[作者简介] 施梅姐 (1984-), 女, 主治医师, 在读同等学历博士, 研究方向: 中医肝病。

[通信作者] 池晓玲, E-mail: chixiaolingh@163.com.