

# 五脏俞麦粒灸对无痴呆型血管性认知障碍患者 MoCA 评分的影响

宋涛，李丽萍

杭州市中医院，浙江 杭州 310007

**[摘要]** 目的：观察五脏俞麦粒灸对髓海不足型无痴呆型血管性认知障碍（VCIND）患者蒙特利尔认知评价量表（MoCA）评分的影响。方法：将61例患者随机分为麦粒灸组、西药组，有效纳入患者共60例（麦粒灸组脱落1例），每组30例。麦粒灸组取心俞、肾俞穴分别施麦粒灸，配穴取顶中线、额中线、顶旁1线、足三里、三阴交、悬钟、太溪，配穴采取常规针刺方法，每天治疗1次，每周连续治疗5天；西药组予吡拉西坦片口服；2组均以4周为1疗程，共治疗2疗程；治疗后比较2组患者MoCA评分。结果：治疗后，2组患者MoCA总评分均较治疗前明显升高，与治疗前比较，差异有统计学意义( $P < 0.05$ )；且麦粒灸组MoCA总评分升高较西药组更显著( $P < 0.05$ )。治疗后，麦粒灸组患者语言、视空间与执行能力、记忆与延迟记忆、定向能力评分较治疗前明显升高( $P < 0.05$ )；而命名、注意、抽象等项目评分与治疗前比较变化不大( $P > 0.05$ )。西药组视空间与执行能力、记忆与延迟记忆评分较治疗前明显升高( $P < 0.05$ )；其余各项评分治疗前后变化不大( $P > 0.05$ )。治疗后组间比较，麦粒灸组患者语言评分升高优于西药组( $P < 0.05$ )。结论：五脏俞麦粒灸治疗VCIND可有效改善患者MoCA评分，且对患者语言能力改善效果优佳。

**[关键词]** 无痴呆型血管性认知障碍；髓海不足；麦粒灸；心俞；肾俞；MoCA评分

**[中图分类号]** R246.6      **[文献标志码]** A      **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 09-0188-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.09.054

## Moxibustion with Seed-sized Moxa Cone on Wuzangshu Acupoints Has Effect on the Score of MoCA in Patients with Vascular Cognitive Impairment with No Dementia

SONG Tao, LI Liping

**Abstract:** Objective: To observe the effect of moxibustion with seed-sized moxa cone on Wuzangshu acupoints on the score of Montreal cognitive assessment (MoCA) in patients with vascular cognitive impairment with no dementia (VCIND) of marrow sea insufficiency type. Methods: Divided 61 cases of patients into the group of moxibustion with seed-sized moxa cone and the western medicine group randomly. There was one case of abscission in the group of moxibustion with seed-sized moxa cone. Hence, 60 cases of patients were effectively enrolled in total, 30 cases in each group. The group of moxibustion with seed-sized moxa cone adopted moxibustion with seed-sized moxa cone on BL15 (Xinshu) and BL23 (Shenshu) respectively. The adjunct acupoints were selected as MS5 (middle line of vertex), MS1 (middle line of forehead), MS8 (lateral line 1 of vertex), ST36 (Zusanli), SP6 (Sanyinjiao), GB39 (Xuanzhong) and KI3 (Taixi). The above adjunct acupoints were treated by routine acupuncture once a day for five consecutive days every week. The western medicine group was treated with oral administration of piracetam tablets. The two groups were treated for two courses, four weeks being one course. After treatment, compared scores of MoCA in the two groups. Results: After treatment, total scores of MoCA in the two groups were increased obviously when compared with those before treatment, the difference being significant ( $P < 0.05$ ), and the score of MoCA in the group of moxibustion with seed-sized moxa cone was increased more obviously than that in the western medicine group ( $P < 0.05$ ). After treatment, scores of languages, visual-spatial and executive ability, memory and delayed memory, and orientation ability of patients in the group of moxibustion with seed-sized moxa cone were increased obviously when compared with those before treatment ( $P < 0.05$ ), whereas there was no significant difference in the comparisons of the scores of naming, attention and abstraction before and after treatment ( $P > 0.05$ ). Scores of the visual-spatial and executive ability as well as the memory and delayed memory in the western medicine group were increased

[收稿日期] 2018-02-13

[基金项目] 杭州市科技局科技计划资助项目 (2015KJJ14)

[作者简介] 宋涛 (1988-)，男，住院医师，主要从事针灸治疗脑病临床研究。

[通信作者] 李丽萍，E-mail: llp.doc@163.com。

obviously when compared with those before treatment ( $P < 0.05$ ), while there was no significant difference in the comparisons of other scores ( $P > 0.05$ ). The score of languages in the group of moxibustion with seed-sized moxa cone was increased more significantly than that in the western medicine group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: The therapy of moxibustion with seed-sized moxa cone for VCIND can improve the score of MoCA of patients effectively and achieve an optimal effect in improving their language ability.

**Keywords:** Vascular cognitive impairment with no dementia (VCIND); Marrow sea insufficiency; Moxibustion with seed-sized moxa cone; BL15 (Xinshu); BL23 (Shenshu); Score of MoCA

随着对痴呆研究深入，人们发现“血管性痴呆”的概念存在明显滞后性，甚至延误了患者防治的最佳时机<sup>[1]</sup>。一旦达到血管性痴呆的诊断，治疗将变得十分困难。目前尚无有效的方法来治愈血管性痴呆。无痴呆型血管性认知障碍(vascular cognitive imPairment no demen-tia, VCIND)概念的提出，使人们把关注点放在痴呆早期诊治上来，在极早期干预治疗脑血管病及其相关危险因素，从而延缓患者向血管性痴呆发展，提高其生存质量<sup>[2-3]</sup>。

VCIND 是一种还没有达到痴呆程度的血管性痴呆的血管性认知损害<sup>[4]</sup>。研究表明，针刺可明显改善血管性认知障碍症状、延缓疾病病程进展、减少长期服用药物所引起的不良反应，并可提高药物疗效<sup>[5]</sup>。笔者通过对文献的整理发现，在血管性认知障碍的研究中，大多是用来验证针灸对血管性认知障碍的疗效，回顾性总结较多，更缺乏能适宜推广的中医干预方案，并且尚未有探讨麦粒灸与 VCIND 疗效关系的报道。故此，笔者通过对 VCIND 患者进行五脏俞麦粒灸治疗，观察其对 VCIND 蒙特利尔认知评估量表(MoCA)的影响，结果报道如下。

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 观察病例来源于 2016 年 1~12 月间在本院针灸康复科住院的髓海不足型 VCIND 患者，共 61 例。所有患者按照计算机随机分组的方法分为麦粒灸组 31 例和西药组 30 例。治疗过程中麦粒灸组有 1 例患者因自身原因不能坚持治疗，视为中途脱落病例，有效纳入病例共 60 例，每组 30 例。麦粒灸组男 18 例，女 12 例；年龄 55~81 岁，平均( $63 \pm 7$ )岁；病程 3.5~8.5 月，平均( $6.30 \pm 1.52$ )月；受教育年限 3~16 年，平均( $7.97 \pm 2.87$ )年。西药组男 18 例，女 12 例；年龄 54~81 岁，平均( $64 \pm 7$ )岁；病程 5.5~10.0 月，平均( $6.85 \pm 1.17$ )月；受教育年限 3~15 年，平均( $7.77 \pm 2.88$ )年。2 组患者基线特征比较，差异无统计学意义( $P > 0.05$ )，具有可比性。

**1.2 诊断标准** 参考 2007 年《血管性认知功能损害的专家共识》<sup>[6]</sup>及 Petersen RC 等<sup>[7]</sup>提出的 VCIND 的诊断标准：①有脑血管病的高危因素，且有头颅影像学证据(包括头颅 CT 或 MRI)；②认知损害的发生与脑血管病存在因果关系；③认知损害发生于脑卒中后 3 个月内；④纳入患者需经 CDR 量表评分，纳入的受试者 CDR=0.5 分，不符合痴呆的诊断标准；⑤认知功能损害呈进行性、波动性进展。

**1.3 辨证标准** 参照《血管性痴呆的诊断、辨证及疗效判断

标准》<sup>[8]</sup>中的中医辨证标准。髓海不足证主要症状为智力减退(思维呆滞、善忘无记、性情改变、语言紊乱)，腰膝酸软，疲劳；次要症状为表情呆板，思维迟钝，善惊易恐，头晕，耳鸣，幻听，面颊潮红，夜尿异常，大便失禁。主症具备 2 项(智能减退必备)，次症至少具备 2 项以上者即可确诊。

**1.4 纳入标准** ①符合 VCIND 诊断标准；②符合髓海不足证辨证标准；③年龄 40~80 岁；④不符合痴呆的诊断标准；⑤简易精神状态评价量表(MMSE)评分，文盲(未受教育) $17 \sim 20$  分，小学(受教育年限 $\leq 6$  年) $21 \sim 23$  分，中学(受教育年限 $> 6$  年) $24 \sim 27$  分；⑥MoCA 评分 $< 26$  分；⑦Hachinski 缺血量表(His)评分 $> 4$  分；⑧患者本人签署知情同意书者。

**1.5 排除标准** ①符合美国精神疾病诊断与统计手册第四版(DSM-IV)痴呆的诊断标准；②中医辨证不符合髓海不足证者；③由其他非血管性因素导致的认知功能减退；④影像学检查未发现脑血管病证据；⑤因患有抑郁症或其他严重精神疾病不能配合检查治疗者；⑥因嗜酒、吸毒或滥用精神类药物无法正确评价认知功能者；⑦有癫痫病史、脑炎病史或能引起痴呆的其他疾病如帕金森病、亨廷顿病、皮克病等；⑧合并严重心脑血管、肝、肾、造血系统等疾病；⑨接受其他相关治疗影响疗效评估者；⑩年龄 $< 40$  岁或 $> 80$  岁。

**1.6 剔除标准** ①治疗中或治疗后发生严重不良反应或严重并发症者；②错误纳入不符合纳入标准者；③合作意识缺乏者；④因观察资料不全无法完成疗效评估者。

**1.7 脱落标准** 签署知情同意后合格纳入的患者，因自身原因等中途放弃治疗，作为脱落病例。

## 2 治疗方法

**2.1 基础治疗** 治疗期间，2 组患者均按常规进行偏瘫肢体康复训练，如合并高血压病、糖尿病、高脂血症等疾病，必须按照最新指南进行降压、降糖、降血脂等对症治疗，要求血压、血糖、血脂控制达标。

**2.2 麦粒灸组** 主穴取心俞、肾俞；配穴取顶中线、额中线、双侧顶旁 1 线、足三里、三阴交、悬钟、太溪。操作：嘱患者俯卧位，常规消毒穴位皮肤，先在主穴表面涂抹少量湿润烫伤膏，选用优质纯艾绒，制作底面直径约 0.3 cm、高 0.5 cm，状如一颗麦粒的圆锥形艾炷，置于穴位上，以线香点燃，艾炷燃至患者感觉灼烫且无法忍受时换 1 炀，每个穴位灸 9 炀，灸毕后穴位涂湿润烫伤膏。配穴头皮针穴区采用 0.20 mm × 25 mm

一次性针灸针与头皮呈30°夹角进针，其中顶中线从前顶穴向百会穴方向针刺15~20 mm，额中线从神庭穴向下针刺15~20 mm，顶旁1线从承光穴向后针刺15~20 mm，以针下有松软感为宜，留针10 h。体针穴位采用0.25 mm×40 mm一次性针灸针双手指压垂直进针，一般进针12~15 mm，进针后施以平补平泻手法，留针30 min。每天1次，每周连续治疗5天，4周为1疗程，共治疗2疗程。

**2.3 西药组** 口服吡拉西坦片(北京紫竹药业有限公司，每片0.4 g)，每次1片，每天3次，餐后服用，连续服用8周。

### 3 观察项目与统计学方法

**3.1 观察项目** 分别于治疗前后采用MoCA评分评价患者的认知功能。

**3.2 统计学方法** 数据采用SPSS18.0软件处理，计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，组内治疗前后比较采用配对t检验，组间比较采用单因素方差分析；计数资料采用 $\chi^2$ 检验。假设检验统一使用双侧检验，检验标准 $\alpha=0.05$ 。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

### 4 治疗结果

**4.1 2组治疗前后MoCA总评分比较** 见表1。治疗后，2组患者MoCA总评分均较治疗前明显升高，与治疗前比较，差异有统计学意义( $P<0.05$ )；且麦粒灸组MoCA总评分升高较西药组更显著( $P<0.05$ )。

表1 2组治疗前后MoCA总评分比较( $\bar{x} \pm s$ ) 分

组别	n	治疗前	治疗后
麦粒灸组	30	18.00±1.64	23.33±1.52 <sup>①②</sup>
西药组	30	18.01±1.28	21.40±1.94 <sup>①</sup>

与本组治疗前比较，① $P<0.05$ ；与西药组治疗后比较，② $P<0.05$

**4.2 2组治疗前后MoCA各项评分比较** 见表2。治疗后，麦粒灸组患者视空间与执行能力、语言、记忆与延迟记忆、定向能力等评分较治疗前明显升高( $P<0.05$ )；而命名、注意、抽象等项目评分与治疗前比较变化不大( $P>0.05$ )。西药组视空间与执行能力、记忆与延迟记忆评分较治疗前明显升高( $P<0.05$ )；其余各项评分治疗前后变化不大( $P>0.05$ )。治疗后组间比较，麦粒灸组患者语言评分升高优于西药组( $P<0.05$ )。

### 5 讨论

VCIND是血管性认知障碍的早期阶段，认知功能轻微损害，尚未达到痴呆的状态<sup>[4]</sup>，因此对其早期诊断、早期治疗，延缓其发展进程显得尤为重要。目前大量临床研究表明针刺治疗VCIND疗效肯定，安全性高，尤其在改善症状、延缓病程进展、减少长期服用药物不良反应等方面有一定的优势，是较为理想的治疗方法<sup>[5]</sup>。而麦粒灸是一种具有灸感更强、效应稳定持久、温热力更加渗透等特点的灸法。现代研究同时也表明，艾灸可调节机体免疫系统、自由基代谢和内分泌系统，提

表2 2组治疗前后MoCA各项评分比较( $\bar{x} \pm s$ ) 分

组别	项目	治疗前	治疗后
麦粒灸组 (n=30)	视空间与执行能力	1.74±1.24	2.63±1.33 <sup>①</sup>
	命名	2.71±0.84	2.97±0.67
	注意	3.55±1.21	4.51±0.83
	语言	1.67±0.82	2.53±0.77 <sup>①②</sup>
	抽象	1.47±0.59	1.72±0.43
	记忆与延迟记忆	1.26±0.87	2.79±0.72 <sup>①</sup>
	定向	4.55±1.35	5.51±1.28 <sup>①</sup>
	视空间与执行能力	1.68±1.33	2.43±1.38 <sup>①</sup>
	命名	2.74±0.57	2.88±0.44
西药组 (n=30)	注意	3.48±1.01	4.47±0.76
	语言	1.60±0.57	2.02±0.61
	抽象	1.48±0.61	1.65±0.45
	记忆与延迟记忆	1.24±0.66	2.58±0.61 <sup>①</sup>
	定向	4.68±1.22	5.34±1.54

与本组治疗前比较，① $P<0.05$ ；与西药组治疗后比较，② $P<0.05$

高机体的抗病能力<sup>[9]</sup>。有学者证实，艾灸可以改善线粒体的功能，影响神经元凋亡所需的能量，进而改善老年性痴呆脑能量的代谢障碍<sup>[10]</sup>。艾灸还可以调节蛋白质磷酸酶2A等学习记忆相关酶在海马区的表达，达到防治痴呆的目的，同时还可以增加老年性痴呆模型鼠海马CA1区神经生长因子及其受体的表达，从而改善脑内神经元的损伤，保护脑细胞，提高痴呆模型大鼠的学习记忆能力<sup>[11]</sup>。麦粒灸疗法具有热力深透的特点，可以从神经元的基因和蛋白功能结构上维持长时程增强，从而改善D-半乳糖衰老小鼠学习记忆能力<sup>[12]</sup>。早期麦粒灸治疗可以改善老年性痴呆模型小鼠的行为学表现<sup>[13]</sup>。

VCIND在中医学中没有相应的病名，但根据其临床表现，属中医学神志病、痴呆等范畴，其病位在脑，与心、肾等多个脏腑密切相关。《内经》曰：“故生之来谓之精；两精相搏谓之神；随神往来者谓之魂；并精而出入者谓之魄；所以任物者谓之心；心有所忆谓之意；意之所存谓之志；因志而存变谓之思；因思而远慕谓之虑；因虑而处物谓之智。”中医学认为，心藏神，脾藏意，肾藏志，肝藏魂，肺藏魄，且心为五藏六腑之大主；脑为髓海，元神之府，主神明，主宰全身的生命活动。人的精神、思维、情志、正常的肢体活动功能，分属五脏，总统于心，同时又与大脑有着密切关系。五脏和脑的功能正常，人的精神、思维、情志、肢体活动功能就正常，而精神、思维、情志、正常的肢体活动都属于现代所说的认知功能。人们通过眼、耳、口、目、鼻等窍感知的外界事物，是通过脑对外界事物加以区分、辨别而作出反应。因此，诸窍皆通于脑，且为脑神所统摄；五脏失常，心、意、志、思、虑、智不全，人们就对外界刺激缺乏感觉、知觉、记忆和思维，就不能对外界刺激有所认识，不能做出正确的判断和反应，也就是

认知障碍。

五脏俞中的心俞穴具有宁心安神、理气调血之功效，肾俞穴是肾在背之俞穴，是肾之精气转输、输注之所，有填精益髓、补肾充脑的作用。两穴相配，共奏填精益髓、滋补脾肾之功，使机体上下通达，气血旺盛，经络通畅，达到形神统一。结合笔者前期的研究，头针长时间留针<sup>[14]</sup>，配以针刺顶中线、额中线、顶旁1线，可收益智健脑、醒脑开窍之效。

本研究结果表明，治疗后2组MoCA总评分与治疗前比较，差异有统计学意义( $P < 0.05$ )；且治疗后2组之间差异也有统计学意义( $P < 0.05$ )。麦粒灸组的MoCA评分高于西药组，说明麦粒灸可明显改善VCIND患者认知功能。在MoCA各项评分中，麦粒灸组在语言、视空间与执行能力、记忆与延迟记忆、定向能力方面，对照组在视空间与执行能力、记忆与延迟记忆方面治疗8周后评分较治疗前改善明显( $P < 0.05$ )；且麦粒灸组在语言评分方面改善较对照组更显著( $P < 0.05$ )。结果显示五脏俞麦粒灸与西药方法对无痴呆型血管性认知障碍患者MoCA总评分均有改善，且麦粒灸组优于对照组，主要是表现在语言能力方面。有研究表明，高Hcy对神经元有毒性作用，直接损伤患者认知功能<sup>[15]</sup>，麦粒灸是否通过降低Hcy水平起到治疗VCIND的作用，其治疗VCIND的作用机理尚待进一步研究。

## 【参考文献】

- [1] 贾建平. 重视血管性认知障碍的早期诊断和干预[J]. 中华神经科杂志, 2005, 38(1): 426.
- [2] O'Brien JT, Erkinjuntti T, Reisberg B, et al. Vascular cognitive impairment[J]. Lancet Neurology, 2003, 2(2): 89.
- [3] 廖穆熙, 董楠楠, 陈振虎. 电针“智七针”对非痴呆型血管性认知功能障碍患者临床疗效的影响[J]. 针灸临床杂志, 2016, 32(3): 46-48.
- [4] 祝铁军, 刘彬, 于美婷, 等. 非痴呆型血管性认知功能障碍的研究进展[J]. 现代生物医学进展, 2015, 15(20): 3990-3992.
- [5] 刘存志, 于建春, 张雪竹, 等. 多发梗塞性痴呆大鼠海马抗氧化酶活性的变化及针刺的干预作用[J]. 中华中医药杂志, 2005, 20(12): 724-725.
- [6] 血管性认知功能损害专家共识组. 血管性认知功能损害的专家共识[J]. 中华内科杂志, 2007, 46(12): 1052-1055.
- [7] Petersen RC, Negash S. Mild cognitive impairment: an overview[J]. CNS Spectr, 2008, 13(1): 45-53.
- [8] 田金洲, 韩明向, 涂晋文, 等. 血管性痴呆的诊断、辨证及疗效判定标准[J]. 北京中医药大学学报, 2000, 23(5): 16-24.
- [9] 王晓兰, 孙国杰, 杜艳军, 等. 艾灸预处理对阿尔茨海默病模型大鼠海马CA1区NGF和BDNF表达的影响[J]. 中国康复, 2011, 26(5): 323-326.
- [10] 赵果毅, 梁瑞, 葛晓, 等. 艾灸对衰老模型大鼠海马神经元凋亡蛋白Bcl-2及Bax的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2010, 8(5): 587-588.
- [11] 李熙, 孙国杰, 王述菊, 等. 艾灸预处理对阿尔茨海默病模型大鼠海马CA1区NGF及其受体TrkB表达的影响[J]. 湖北中医杂志, 2012, 34(3): 20-22.
- [12] 赵利华, 韦良玉, 陈煌, 等. 艾灸对D-半乳糖衰老小鼠学习记忆、大脑组织NOS/NO-cGMP信号系统及c-fos mRNA的影响[J]. 上海针灸杂志, 2012, 31(3): 194-197.
- [13] 余静, 楚佳梅, 高灵爱, 等. 麦粒灸对阿尔茨海默病小鼠学习记忆能力及脑内淀粉样蛋白沉积的影响[J]. 针刺研究, 2014, 39(1): 58-62.
- [14] 李丽萍, 包烨华, 楚佳梅, 等. 不同针刺留针时间对无痴呆型血管性认知障碍同型半胱氨酸和叶酸的影响[J]. 中华中医药杂志, 2015, 30(2): 561-564.
- [15] 刘险峰, 张国华. 同型半胱氨酸与血管性轻度认知功能障碍的相关性[J]. 中国神经精神疾病杂志, 2008, 34(4): 250-251.

(责任编辑: 冯天保)