

针刺髓海联合重复经颅磁刺激 治疗轻中度血管性痴呆临床研究*

陈琦,王虹,朱伟,马雪峰,吴金仓,张静静
亳州市中医院,安徽亳州 236800

[摘要] 目的:观察针刺髓海联合重复经颅磁刺激(repetitive transcranial magnetic stimulation, rTMS)对轻中度血管性痴呆(vascular dementia, VD)患者的临床疗效。方法:将68例轻中度VD患者按照随机数字表法分为对照组和观察组,每组34例。两组均根据痴呆诊疗指南行常规疗法,对照组予盐酸多奈哌齐片治疗,观察组在对照组治疗基础上予针刺髓海联合rTMS治疗,两组均连续治疗12周。比较两组患者认知能力简易精神状态(mini-mental state examination, MMSE)、长谷川智能量表(revised Hasegawa's dementia scale, HDS-R)评分、日常生活能力(activities of daily living, ADL)评分、临床疗效及不良反应。结果:治疗12周后两组患者MMSE与HDS-R评分均增加($P < 0.05$),且观察组增加程度优于对照组($P < 0.05$);治疗6周及12周,两组患者ADL评分均增加($P < 0.05$),且观察组较同时间点对照组增加更显著($P < 0.05$);治疗12周总有效率观察组[88.24%(30/34)]高于对照组[64.71%(22/34)]($P < 0.05$);两组治疗期间不良反应发生率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论:针刺髓海联合rTMS能改善轻中度VD患者的认知功能,提高日常生活能力。

[关键词] 血管性痴呆;髓海;重复经颅磁刺激;针刺

[中图分类号] R259 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 2096-9600(2025)10-0134-04

Clinical Study on the Combination of Needling Marrow Sea and Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation in Treating Mild to Moderate Vascular Dementia

CHEN Qi, WANG Hong, ZHU Wei, MA Xuefeng, WU Jincang, ZHANG Jingjing
Bozhou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Bozhou 236800, China

Abstract Objective: To survey curative effects of needling marrow sea and rTMS in the treatment of mild to moderate VD. Methods: A total of 68 patients were allocated to the control group ($n=34$) and the observation

- [2] 章恒端,叶旭星,胡建海.半夏白术天麻汤联合耳穴埋豆治疗颈性眩晕的临床效果[J].中国医师杂志,2022,8(12):1832-1836.
- [3] 石红,庄海春.揪针拔伸法治疗颈性眩晕临床观察[J].河南中医,2019,39(6):943-946.
- [4] 李灵浙,陆月仙.督脉针刺结合氟桂利嗪口服治疗后循环缺血眩晕30例[J].江西中医药,2017,48(6):55-57.
- [5] 于欣,王俊霞,张鹏翔,等.穴位贴敷配合督脉铺灸治疗肾气虚型哮喘临床研究[J].西部中医药,2024,37(8):141-143.
- [6] 王文春,张安仁,卢家春,等.改良《颈性眩晕症状与功能评估量表》在椎动脉型颈椎病中医临床中的应用及评价[J].西南军医,2007,9(4):145-146.
- [7] 中华医学会,中华医学会杂志社,中华医学会全科医学分会,等.头晕/眩晕基层诊疗指南(实践版·2019)[J].中华全科医师杂志,2020,19(3):212-221.
- [8] 修世国,邢东升,胡玮,等.眩晕障碍量表在BPPV患者生活质量评估中的应用[J].听力学及言语疾病杂志,2014,22(1):48-52.
- [9] 国家中医药管理局医政司.22个专业95个病种中医诊疗方案[M].北京:国家中医药管理局医政司,2010:21-24.
- [10] 黄中飞,黄民锋,叶常.颈性眩晕的高危致病因素分析[J].现代医药卫生,2022,8(21):3643-3646.
- [11] 李娜,孙峰山.葛根汤联合定眩汤及地芬尼多片治疗颈性眩晕疗效及对患者血流动力学、血液流变学的影响[J].陕西中医,2021,42(8):1032-1036.
- [12] 姜文飞,张万里,于艺,等.基于“根溜注入”理论针刺上入穴治疗颈性眩晕的临床研究[J].中国医药学报,2022,50(8):44-47.
- [13] 辛荣超,党建军,樊效鸿,等.脊柱牵引状态下定点整复手法治疗颈性眩晕的临床研究[J].中医药导报,2021,27(12):103-106.
- [14] 孙雅蕙,郭猛,齐伟.基于辨构论治的颈部调衡法治疗颈性眩晕的临床疗效观察[J].时珍国医国药,2021,32(3):649-651.
- [15] 李百韬,孙晓伟,阮野,等.浮针联合常规针刺对痰瘀阻络型颈性眩晕患者症状及功能改善的临床研究[J].针灸临床杂志,2023,39(4):11-15.

收稿日期:2025-05-12

*基金项目:上海市卫生健康委员会科研项目(202140160)。

作者简介:李琰同(1992—),女,硕士学位,主治医师。研究方向:针灸临床机制研究。

△通讯作者:王慧新(1980—),女,硕士学位,主任医师。研究方向:中西医结合治疗神经变性病。Email:lengdai_hui@hotmail.com。

group ($n=34$) in light of random number table method. Conventional therapy was administered to the two groups per the diagnostic guidelines for dementia, the control group was administered Donepezil Hydrochloride tablets orally, and the observation group received needling marrow sea and rTMS, and both groups were treated for 12 weeks in a row. To compare MMSE, HDS-R scores, ADL scores, curative effects and adverse reaction between the two groups. Results: After 12 weeks of the treatment, MMSE and HDS-R scores increased in the two groups ($P<0.05$), and the increase of the observation group was better than that of the control group ($P<0.05$); after 6 weeks and 12 weeks of the treatment, the increase of ADL scores could be found in the two groups ($P<0.05$), and the increase was greater in the observation group than in the control group at the same time point ($P<0.05$); total effective rate of the observation group was [88.24%(30/34)], higher than [64.71%(22/34)] of the control group ($P<0.05$); The difference was insignificant in the comparisons of the incidences of adverse reaction during therapeutic period between both groups ($P>0.05$). Conclusion: Needling marrow sea and rTMS could improve the patients' cognitive function and ADL.

Keywords vascular dementia; marrow sea; rTMS; acupuncture

血管性痴呆(vascular dementia, VD)主要由卒中引起或与脑部认知相关区域的血流不足相关,患者主要症状表现为记忆力衰退、认知功能缺损等,给患者身心健康带来负面影响。VD的病因病机尚未明确,临床仍无特效治疗药物或方案,主要以恢复脑功能及控制脑血管疾病为主^[1]。重复经颅磁刺激(repetitive transcranial magnetic stimulation, rTMS)是经电刺激脑皮层神经元,增强局部神经元活性,提高神经元兴奋性,可有效改善认知功能^[2]。VD属中医学“呆证”范畴,为本虚标实证,多发生于中风病后,患者多合并肾精亏虚病机,在此基础上痰浊阻滞脑络,从而发为本病^[3]。中医临证主张采取补肾益精、开窍醒脑为主的治法。肾主骨生髓,脑为髓海,针刺疗法能联络脏腑,沟脑窍,运行气血,濡养脑髓,是治疗VD的有效方法之一^[4]。本研究采取针刺髓海联合rTMS治疗轻中度VD。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 将2020年12月至2022年12月于亳州市中医院就诊的68例轻中度VD患者,按照随机数字表法分为对照组和观察组,每组34例。对照组中男21例,女13例;年龄61~75岁,平均(68.00±3.29)岁;病程10~34个月,平均(18.30±2.95)个月;VD病情分度^[5]:轻度17例,中度17例;教育程度:小学4例,中学及以上30例;简易精神状态检查(mini-mental state examination, MMSE)^[6]评分平均为(19.04±3.04)分。观察组中男19例,女15例;年龄60~75岁,平均(67.62±3.32)岁;病程11~36个月,平均(18.51±2.99)个月;VD病情分度:轻度19例,中度15例;教育程度:小学5例,中学及以上29例;MMSE评分平均为(18.97±3.01)分。两组患者基线资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经亳州市中医院伦理委员会审核批

准(2022KY-47)。

1.2 诊断标准 髓海不足证:舌质淡,苔薄白,舌体瘦小,脉沉细弱,伴智能减退、头晕耳鸣、腰膝酸软、懈惰嗜卧等。VD^[5]诊断:1)出现记忆力损害,伴一种或多种认知领域中的功能损伤,如视空间功能、语言功能、执行功能、注意力以及定向力等;2)伴有脑血管病症状,如偏瘫、失语、偏盲、感觉缺失等;3)有卒中史,痴呆症状发生在脑血管病后。

1.3 纳入标准 1)符合VD诊断标准;2)VD病情属轻、中度;3)病程超过3个月;3)年龄60~75岁;4)生命体征平稳;5)签订受试同意书。

1.4 排除标准 1)因全身性疾病或先天性疾病等所致痴呆;2)混合性痴呆;3)药物或酒精依赖;4)不能耐受本组治疗方法;5)严重脏腑功能不全。

1.5 治疗方法 两组均根据痴呆诊疗指南^[7]给予基础治疗措施,如控制血压、抗血小板聚集、改善脑循环及脑营养支持等。

1.5.1 对照组 口服盐酸多奈哌齐片(卫材中国药业,国药准字H20050978,规格:5 mg/片),每次5 mg,每日1次。

1.5.2 观察组 于对照组基础上予针刺髓海联合rTMS治疗。1)针刺髓海:取穴包括人迎(双侧)、风府、悬钟(双侧)、太溪(双侧);具体操作:针灸人迎穴,位于喉结顶旁4 cm处靠近颈总动脉内侧,采用5 cm毫针,直接穿刺深约4 cm,达到一种类似窒息针刺感;风府针尖朝喉结,用5 cm毫针进针约2.5 cm,以局部存在酸胀感为宜;悬钟用5 cm毫针直刺约2.5 cm;太溪用4 cm毫针直刺2.5 cm,以局部酸胀针感为宜;上述穴位采取平补平泻手法,得气后留针20 min后出针。每日1次,每周5次。2)rTMS:采取HK-5001型经颅磁刺激仪(常州市华康医疗器械有限公司)刺激双侧额叶,频率1.0 Hz,刺激强度70%,每侧刺激30次,每次300 μ s,每隔30 s刺激2 s。每日1次,每次

30 min, 治疗5天休息2天为1个疗程,

两组均连续治疗12周。

1.6 观察指标

1.6.1 认知能力简易精神状态(mini-mental state examination, MMSE)^[6]评分 治疗前及治疗12周后, 采用MMSE量表评价认知能力, 评分指标涉及计算力、记忆力、定向力、语言能力四个方面(共30条), 每条答对获1分, 答错或不答获0分, 每次测试需在8 min内完成, 总评分30分, MMSE评分不足25分判定为认知障碍, 得分越低表示VD病情越重。

1.6.2 长谷川智能量表(revised Hasegawa's dementia scale, HDS-R)评分^[8] 治疗前及治疗12周后, 采用HDS-R量表评价认知能力, 评分指标涉及记忆力、定向力、计算力、日常生活能力、认知力五个方面(共10条), 总评分30分, 低于21分判定为认知障碍。

1.6.3 日常生活能力(activities of daily living, ADL)评分^[9] 治疗前及治疗6、12周后。采用ADL量表评价日常生活能力, 评分指标涉及进食、洗澡、如厕、穿衣、步行、上下楼梯等10项, 总评分100分, 正常:ADL评分100分;轻度:ADL评分 ≥ 61 分;中度:41分 \leq ADL评分 ≤ 60 分;重度:21分 \leq ADL评分 ≤ 40 分;完全残疾:ADL评分 ≤ 20 分。

1.6.4 疗效判定^[5] 显效:MMSE总评分增分率 $\geq 85\%$;好转:50% \leq MMSE总评分增分率 $< 85\%$;未愈:MMSE总评分增分率 $< 50\%$ 。

MMSE总评分增分率(%)=(治疗后积分-治疗前积分)/治疗前积分 $\times 100\%$

总有效率(%)=(显效+好转)例数/总例数 $\times 100\%$

1.6.5 不良反应 观察两组患者治疗期间头晕、恶心、腹泻、疲乏等不良反应发生情况。

1.7 统计学方法 采用SPSS 22.0软件分析数据, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验; 计数资料以 $n(\%)$ 表示, 采用 χ^2 检验; $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 MMSE与HDS-R评分 治疗12周后两组患者MMSE与HDS-R评分均增加($P < 0.05$), 且观察组增加程度优于对照组($P < 0.05$)。见表1。

2.2 ADL评分 治疗6周及12周后, 两组患者ADL评分均增加($P < 0.05$), 且观察组较同时间点对照组增加更显著($P < 0.05$)。见表2。

2.3 临床疗效 总有效率观察组[88.24%(30/34)]高于对照组[64.71%(22/34)]($P < 0.05$)。

见表3。

2.4 不良反应 治疗期间两组的不良反应发生率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表4。

表1 两组患者治疗前后MMSE与HDS-R评分($\bar{x} \pm s$)分

组别	例数	时间	MMSE	HDS-R
对照组	34	治疗前	19.04 \pm 3.04	21.29 \pm 3.19
		治疗12周	23.09 \pm 3.34*	23.04 \pm 3.31*
观察组	34	治疗前	18.97 \pm 3.01	21.40 \pm 3.23
		治疗12周	24.77 \pm 3.49* Δ	25.04 \pm 3.51* Δ

注:*表示与同组治疗前比较, $P < 0.05$; Δ 表示与对照组治疗12周后比较, $P < 0.05$

表2 两组患者不同时间点ADL评分比较($\bar{x} \pm s$)分

组别	例数	时间	ADL评分
对照组	33	治疗前	63.14 \pm 7.33
		治疗6周	72.43 \pm 8.21*
		治疗12周	82.49 \pm 9.28*
观察组	33	治疗前	63.30 \pm 7.37
		治疗6周	77.81 \pm 8.83* Δ
		治疗12周	86.04 \pm 9.63* Δ

注:*表示与治疗前比较, $P < 0.05$; Δ 表示与同时点对照组比较, $P < 0.05$

表3 两组患者临床疗效比较[$n(\%)$]

组别	例数	显效	改善	好转	总有效
对照组	34	8(23.53)	14(41.18)	12(33.33)	22(64.71)
观察组	34	14(41.18)	16(47.06)	4(11.76)	30(88.24)*

注:*表示与对照组比较, $P < 0.05$

表4 两组患者不良反应比较[$n(\%)$]

组别	例数	头晕	恶心	腹泻	疲乏	总发生情况
对照组	34	0(0.00)	1(2.94)	0(0.00)	1(2.94)	2(5.88)
观察组	34	1(2.94)	0(0.00)	1(2.94)	1(2.94)	3(8.82)

3 讨论

VD患者临床以记忆、认知功能缺损为主, 常合并语言、运动、人格障碍等症状。据报道, 65岁以上老年人群中VD患病率达1.50%, 是仅次于阿尔茨海默病的第2大痴呆病因^[10]。VD的发病机制复杂, 目前认为可能涉及胆碱能系统异常、兴奋性氨基酸毒性、钙超载、氧化应激、炎症刺激等方面^[11]。现阶段, 轻中度VD的药物以改善认知功能为核心, 遵循“对因干预+症状控制”原则。盐酸多奈哌齐片是VD患者较常用的药物, 其作为一种胆碱酯酶抑制剂, 能抑制乙酰胆碱酯酶活性, 减少神经递质分解, 保护神经元、减轻氧化应激、调节神经炎症功效^[12]。但单一用药疗效有限, 因此临床常联合rTMS调节脑区突触可塑性, 强化疗

效。rTMS属无创性脉冲磁场刺激康复技术,可有效提高脑内神经营养因子水平,修复大脑病灶白质,并刺激病灶血管舒张,改善脑组织血流量,有助于脑神经功能修复,继而改善认知功能^[13]。

中医认为VD病位在脑髓,以髓海空虚为发病根本,但其发生与肾密切相关^[14]。《内经精义》载:“事物所以不忘……记在何处,则在肾经。”《灵枢·海论》篇载:“脑为髓之海,其输上在于其盖,下在风府。”髓海由肾精化生,是人体精微物质的核心储备,具有滋养脑神、主司认知、协调运动功能。老年人年迈体虚,脏腑功能渐衰,气血生化功能减退,先天之精渐竭,后天之精生化受限,肾精日亏,不能生髓,脑髓渐失肾精充,神机失用,发为本病,因此老年人是VD的高发人群^[15]。《医林改错》载:“高年无记性者,脑髓渐空。”肾精亏虚则机体气化功能异常,使气血运行障碍,阻碍脑络气机,从而引起VD^[16]。一些慢性病,如高血压、糖尿病、高脂血症等长期消耗气血,损伤肾气,累及脑髓,均可导致髓海空虚。针对VD的上述病机,中医临证以补肾益髓、通络醒脑为主要治法。

本研究针刺髓海,取人迎穴,属足阳明胃经穴,阳明经多气多血,该穴也是头气街与胸气街的交接点,通过连结冲脉、督脉与任脉等影响咽喉区域经络,施加的刺激有助于平衡体内阴阳并促进气血在全身流通。风府穴属髓海之俞,针感能够直达髓海,起到补髓海、行气血的效果;悬钟穴属八会穴之髓会,取之可填精益髓、补肾健脑;太溪穴属足少阴肾经原穴,取之可健脑髓、强筋骨^[17-18]。治疗中采取平补平泻手法针刺髓海,均匀提插捻转,以平稳调和气机,既不至于过补,以致壅滞,亦不至于过泻,耗损正气。通过中等强度刺激,激发患者脑络自愈之力,推动气血循行,濡养髓海,最终有效改善VD患者的认知功能,尤其适用于虚实不显或体质虚弱的老年患者,体现中医“阴平阳秘”之整体平衡理念。

本研究结果显示,12周疗程后,观察组总有效率高于对照组,两组患者MMSE、HDS-R评分及ADL评分均增加,且观察组较同期对照组增加更显著。总之,针刺髓海联合rTMS对轻中度VD疗效明显,能改善患者认知功能障碍,提高日常生活能力。两组治疗期间不良反应发生率比较差异无统计学意义,可见加用rTMS和针刺髓海技术不会对西药使用的安全性造成明显影响,较为安全。

综上所述,针刺髓海联合rTMS对轻中度VD的临床效果明显,能改善患者认知功能,提高日常生

活能力,有一定临床借鉴价值。

参考文献

- [1] 周围,胡立丹,孔凡盛. 常规针刺联合项针及颈夹脊穴治疗对血管性痴呆患者认知功能及生活能力的影响[J]. 中国中医药科技, 2022, 29(6): 1002-1004.
- [2] 汪恒胜,张新英. 重复经颅磁刺激联合常规抗痴呆治疗在老年血管性痴呆患者中的应用效果[J]. 实用临床医药杂志, 2020, 24(17): 31-35.
- [3] 周赛赛,师会. 师会从肾虚痰浊血瘀论治血管性痴呆经验[J]. 湖南中医杂志, 2018, 34(4): 18-20.
- [4] 刘雪娇,程芳. 补肾养髓法针灸治疗血管性痴呆肾精亏虚证[J]. 中医学报, 2023, 38(3): 644-648.
- [5] 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.
- [6] 彭丹涛,许贤豪,刘江红,等. 简易智能精神状态检查量表检测老年期痴呆患者的应用探讨[J]. 中国神经免疫学和神经病学杂志, 2005, 12(4): 187-190, 211.
- [7] 田金洲. 中国痴呆诊疗指南[M]. 北京:人民卫生出版社, 2012: 12-29.
- [8] 王新德,汤慈美. 神经病学-第7卷-神经心理学[M]. 北京:人民军医出版社, 2001: 343-344.
- [9] 郑彩娥,潘克勤,丁燕萍,等. 康复护理ADL评定量表的信度和效度研究[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2004, 26(3): 165-167.
- [10] 王陈妮,刘芳,刘燕. 针灸督脉经穴治疗血管性痴呆研究进展[J]. 河南中医, 2022, 42(11): 1758-1765.
- [11] 黄光明. 脑心通胶囊对血管性痴呆病人脑血流及神经营养、神经损伤的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2021, 19(6): 1040-1043.
- [12] 王映芬,周铭,王映娥. 盐酸多奈哌齐联合丁苯酞对血管性痴呆患者脑血流变化和认知功能及神经电生理的影响[J]. 中国临床研究, 2023, 36(3): 370-374.
- [13] 郝建伟,李杰,李勤勤. 奥拉西坦联合重复经颅磁刺激治疗脑梗死后血管性痴呆患者效果观察[J]. 内科, 2022, 17(1): 21-24.
- [14] 崔鲁杰,常慧,司国民,等. 从肾虚、痰浊、瘀血论治血管性痴呆研究进展[J]. 河北中医, 2021, 43(2): 349-352.
- [15] 王紫微,胡国恒. 益智安神汤治疗肾虚髓减型老年性痴呆30例临床观察[J]. 湖南中医杂志, 2019, 35(5): 43-45.
- [16] 卢丽波,李雯,张煜,等. 脑心通胶囊对血管性痴呆患者认知功能的改善效果及对血管内皮糖萼指标的影响[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(3): 625-628.
- [17] 常慧,史宏硕,司国民. 司国民教授基于气、血、水、毒理论辨治血管性痴呆[J]. 西部中医药, 2024, 37(2): 36-39.
- [18] 井宏颖,姜璐璐,王素,等. 针刺治疗老年脑病临床研究进展[J]. 西部中医药, 2023, 36(11): 153-157.

收稿日期:2025-06-10

*基金项目:2022年度安徽省中医药传承创新科研项目计划(2022CCCD07)。

作者简介:陈琦(1988—),男,主治医师。研究方向:针灸康复。Email:1049585465@qq.com。