

卒中单元综合治疗对血管性认知功能损害患者认知功能、生活质量以及照料者心理状态的影响

罗利俊 李俐娟 周冰凌 笱玉兰 梅俊华 杨洁 魏东生

武汉市第一医院神经内科, 430022

通信作者: 李俐娟, Email: 2379276820@qq.com

【摘要】 目的 观察卒中单元综合治疗对血管性认知功能损害(VCI)患者认知功能、生活质量及照料者心理状态的影响。**方法** 将符合入组标准的 93 例 VCI 患者按随机数字表法分为对照组 44 例, 治疗组 49 例, 其照料者对应分为照料对照组 44 例和照料治疗组 49 例。2 组患者均采用常规药物治疗(基础药物, 加上石杉碱甲和尼麦角林片), 对照组照料者不作任何其它干预, 治疗组在上述治疗的基础上增加卒中单元综合康复治疗(肢体运动训练、社交训练、认知训练、健康教育等), 同时治疗组照料者给予系统的 VCI 及脑卒中相关健康教育、康复知识、技能培训及适当的抗抑郁抗焦虑药物治疗。2 组患者均于治疗前、治疗后 3 个月和 6 个月后进行简易精神状态检查(MMSE)、蒙特利尔认知评估量表(MoCA)、日常生活能力量表(ADL)、Spitzer 生活质量指数(QLI)评定; 2 组患者的照料者均于治疗前、治疗后 3 个月和 6 个月后进行汉密尔顿抑郁量表(HAMD)、汉密尔顿焦虑量表(HAMA)评定。**结果** 治疗 3 个月和 6 个月后, 治疗组患者的 MMSE、MoCA、ADL 和 QLI 评分较组内治疗前和对照组同时时间点比较, 均显著改善, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗 3 个月和 6 个月后, 照料治疗组的 HAMD 评分分别为(7.58±3.28)分和(7.73±3.61)分, 与组内治疗前和对照组同时时间点比较, 差异均有统计学意义($P < 0.05$), 且治疗 3 个月和 6 个月后, 照料治疗组的 HAMA 评分与组内治疗前和对照组同时时间点比较, 差异亦均有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 卒中单元综合治疗可显著改善 VCI 患者的认知功能、生活质量以及照料者的心理状态。

【关键词】 卒中单元; 认知功能; 生活质量; 照料者; 心理状态

基金项目: 湖北省卫健委科研项目(WJ2017F011)

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2019.09.008

Comprehensive treatment in stroke unit can improve the cognitive function and the life quality of stroke survivors with vascular cognitive impairment as well as the mental state of their caregivers

Luo Lijun, Li Lijuan, Zhou Binling, Gou Yulan, Mei Junhua, Yang Jie, Wei Dongsheng

Department of Neurology, Wuhan No.1 Hospital, Wuhan 430022, China

Corresponding author: Li Lijuan, Email: 2379276820@qq.com

【Abstract】 Objective To study the effect of comprehensive treatment in stroke unit on the cognition and life quality of patients with vascular cognitive impairment (VCI) and also its effects on the mental state of their caregivers. **Methods** Ninety-three persons with VCI were randomly divided into a control group ($n=44$) and a comprehensive treatment group ($n=49$) after being admitted into the stroke unit. Both groups took routine basic drugs (such as anti-platelet drugs, lipid lowering drugs, anti-hypertension drugs, huperzine-A tablets and Nicergoline tablets). The treatment group was additionally provided with limb movement rehabilitation training, social practice, cognitive training and health education. During the treatment, the treatment group's caregivers were also given health education about VCI and stroke, systematic rehabilitation knowledge and skills training and appropriate anti-depressant and anxiety medication if need. Before the treatment, as well as 3 and 6 months after the treatment, the patients of both groups were evaluated using the mini-mental state examination (MMSE), the Montreal cognitive assessment (MoCA), their ability in the activities of daily living (ADL) was rated and Spitzer quality of life (QLI) values were assigned. The caregivers were evaluated using the Hamilton depression scale (HAMD) and the Hamilton anxiety scale (HAMA). **Results** After 3 and 6 months of treatment, the average MMSE, MoCA, ADL and QLI scores of the treatment group had improved significantly and were then significantly better than those of the control group at the same time points. The average HAMD score of the treatment group was also significantly better. **Conclusion** Comprehensive stroke unit therapy can improve the cognition and life quality of patients with vascular cognitive impairment. It can also improve the mental state of their caregivers.

【Key words】 Stroke; Cognition; Quality of life; Caregivers; Psychological status

Funding: Scientific Research Project of Hubei Provincial Health and Hygiene Commission (project WJ2017F011)

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2019.09.008

血管性认知功能障碍 (vascular cognitive impairment, VCI)^[1-3]是指由血管因素所导致的或与之伴随的认知功能损害,可单独发生或与阿尔茨海默病 (Alzheimer's disease, AD) 伴发。目前临床上将 VCI 从轻到重分为血管性非痴呆的认知功能损害 (vascular cognitive impairment no dementia, VCIND)、混合性痴呆 (与 AD 并存) 和血管性痴呆 (vascular dementia, VaD)^[4]。VCI 是中老年人常见疾病之一,因其在病初较为隐匿,故误诊和漏诊率较高,VCIND 可逐渐进展为 VaD 从而严重影响患者生活质量,也给患者家庭和社会带来沉重负担。加拿大健康和老年研究中心调查发现,VCIND 多发于 65~84 岁老年人,患病率为 2.6%,而 VaD 的患病率为 1.5%,随访 5 年发现,VCIND 患者中有 46% 进展为痴呆,52% 死亡^[5],所以,研究 VCIND 具有更好的预防意义和临床实用性,有利于尽早干预,以降低 VCIND 进展为 VaD 的比例。本研究观察了卒中单元综合治疗对 VCI 患者认知功能、生活质量以及照料者心理状态的影响,现报道如下。

资料与方法

一、研究对象

入选标准:①符合 2011 年中国血管性认知障碍诊疗指南中 VCI 的诊断标准,同时符合该指南中 VCIND 的诊断标准或美国“精神疾病诊断和统计手册”4 版 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV, DSM-IV)^[6]中的 VaD 的诊断标准,且均经颅脑 CT/MRI 证实有脑血管的证据;②年龄为 40~85 岁,能配合神经心理学检查者;③有伴侣或 1 名子女为主要照料者,且符合照料者入选标准 (年龄>18 岁,无躯体或精神心理疾病,身体无严重器质性疾病,且入组照料患者时间超半年);④患者及其照料者均知情同意,并签署知情同意书。

排除标准:①伴有各种意识障碍 (如昏迷)、严重失语、严重的心肺肝肾功能障碍、既往有明确的精神疾病史者;②重度认知功能障碍:简易精神状态检查

(mini-mental state examination, MMSE) ≤9 分者;③有自杀倾向患者;④正在参加其他药物试验治疗者;⑤既往对石杉碱甲和尼麦角林过敏者。

选取 2017 年 3 月至 2018 年 3 月在武汉市第一医院卒中单元病房住院且符合上述标准的 VCI 患者 98 例,其中有 3 例患者失访,2 例患者中途退出,按随机数字表法将最终入选的患者分为对照组 44 例,治疗组 49 例。对照组患者中,男 27 例,女 17 例;平均年龄 (62.72±7.65) 岁;文盲 2 例,小学 11 例,中学及以上 31 例;伴高血压病 27 例,糖尿病 12 例,高脂血症 7 例;病损程度 VCIND 29 例, VaD 15 例。治疗组患者中,男 31 例,女 18 例;平均年龄 (63.26±6.81) 岁;文盲 3 例,小学 13 例,中学及以上 33 例;伴高血压病 31 例,糖尿病 13 例,高脂血症 9 例;病损程度 VCIND 31 例, VaD 18 例。2 组患者的性别、年龄、文化程度、等一般资料组间比较,差异均无统计学意义 ($P>0.5$),具有可比性,详见表 1。

按上述患者分组将照料者分成对应的 2 组,即照料对照组 44 例,照料治疗组 49 例。照料对照组中男 15 例,女 29 例;平均年龄 (55.83±5.77) 岁;小学及文盲 9 例,中学及以上 35 例。照料治疗组中男 17 例,女 32 例;平均年龄 (56.54±6.48) 岁;小学及文盲:10 例,中学及以上 39 例。2 组照料者一般资料组间比较,差异均无统计学意义 ($P>0.5$)。

二、治疗方法

(一) 患者干预方案

2 组患者根据病情均接受常规基础药物治疗,包括降压、降糖、调脂、抗血小板聚集等,在此基础上口服:石杉碱甲片 (辰欣药业股份有限公司,国药准字 H20093133) 100 ug/次,2 次/日;尼麦角林片 (昆山龙灯瑞迪制药有限公司,国药准字 H20031073) 10 mg,3 次/日,疗程为 6 个月,若正在接受相关改善智力药者需要停药 5 d。治疗组在上述治疗方案的基础上,根据病情,给予卒中单元综合康复治疗,并要求照料者全程参与康复治疗,主要包括肢体运动及语言训练、社交活

表 1 2 组患者一般资料

组别	例数	性别[例(%)]		平均年龄 ($\bar{x}\pm s$)	受教育程度[例(%)]			病损程度(例)	
		男	女		文盲	小学	中学及以上	VCIND	VaD
对照组	44	27(61.36)	17(38.63)	62.72±7.65	2(4.54)	11(25.00)	31(70.4)	29	15
治疗组	49	31(63.26)	18(36.73)	63.26±6.81	3(6.12)	13(26.53)	33(67.35)	31	18

动训练、认知功能训练、健康教育等,从住院期间延续到家庭。

1. 肢体运动训练疗法: 尽早开展肢体运动康复训练, 若有轻中度失语, 进行语言训练; 同时进行日常生活活动 (activities of daily living, ADL) 能力训练和指导, 如进食、穿脱衣服、入厕等, 要求照料者全程参与训练, 出院后, 运动形式可多样, 行走, 打太极拳, 健身操, 哑铃力量训练, 体位平衡训练等均可, 以上训练每周 ≥ 3 次, 每次 ≥ 30 min。

2. 社交活动训练: 开展 VCI 患者自助社交活动训练, 鼓励患者之间互相沟通交流学习, 与医生护士及康复治疗师交朋友; 出院后, 拜访亲戚朋友, 前往社区老年活动中心, 外出买菜、购物、进餐等均可, 每周 ≥ 3 次。

3. 认知功能训练: 患者入院后即开始进行心理疏导和支持, 进行认知功能训练, 主要包含记忆力、定向能力、执行能力、语言能力、计算能力、抽象思维能力、视运动能力等的训练; 出院后在家庭, 由照料者协助督促进行: 数字图片记忆游戏, 看电视讲故事, 玩纸牌, 写字, 画画等均可, 每周 ≥ 3 次。

4. 健康教育: 在卒中单元内, 采取规范化的健康教育, 口头讲解、集中听课、观看录像及发放健康教育手册等多种方式, 主要讲解 VCI 及中风危险因素和如何预防、治疗等相关知识, 每周 ≥ 3 次。

患者出院时发放出院后训练处方、健康教育手册和 VCI 随访卡, 卡上有本课题组医生的电话 (要求医生与患者建立固定的联系, 可随时电话互动)。

出院后要求对应的随访医生每 2 周电话随访指导 1 次, 进行各项训练的督促和指导, 重点记录训练执行情况适当调整训练处方。

(二) 照料者干预方案

照料对照组不作任何干预, 照料治疗组给予 VCI 和脑卒中系统健康教育、康复知识及技能培训, 如有需要则给予适当的抗抑郁抗焦虑药物治疗, 要求照料者将卒中单元综合康复治疗延续到家庭, 督导并做好记录, 陪同患者门诊复诊, 与课题组医师积极沟通, 接受进一步康复训练活动的指导。

三、评定方法

2 组患者均于治疗前、治疗 3 个月和 6 个月后进行认知功能及生活质量的评估, 利用 MMSE 和蒙特利尔认知评估量表 (Montreal cognitive assessment, MoCA) 评定患者的认知功能; 利用 ADL 量表、Spitzer 生活质量指数 (quality of life index, QLI) 评定患者的生活质量。2 组患者的照料者均于治疗前和治疗 3 个月后、6 个月后进行汉密尔顿抑郁量表 (Hamilton depression scale, HAMD) 17 项、汉密尔顿焦虑量表 (Hamilton anx-

xiety scale, HAMA) 的评定, 所有评定均由 4 名经过项目培训的神经科医师于双盲状态下独立进行。

1. MMSE 检测^[7]: MMSE 是目前公认的一种用于认知功能初步筛查和评价的简便方法, 内容包括定向力、注意力、计算能力、语言理解、即刻记忆、短程记忆、物体命名、言语复述、阅读理解、语言表达及图形描画, 共 11 项, 总分 30 分, 分数越高, 认知功能越好。根据受教育程度的不同, 文盲——正常与非正常的分界值为 17 分, ≤ 17 分表示存在认知功能障碍; 小学 (受教育年限 ≤ 6 年)——分界值为 20 分, ≤ 20 分表示存在认知功能障碍; 中学及以上 (受教育年限 > 6 年)——的分界值为 24 分, ≤ 24 分表示存在认知功能障碍。

2. MoC 量表 A^[8]: MoCA 是一种快速检测中度认知障碍的工具, 内容包括视空间与执行能力 (visuospatial/executive)、命名 (naming)、注意力 (attention)、语言 (language)、抽象 (abstraction)、延迟回忆 (delayed recall)、定向力 (orientation), 总分 30 分。MoCA 得分 ≥ 26 分视为认知功能正常, < 26 分表示存在认知功能障碍, 大学以下文化程度总分可加 1 分。

3. ADL 量表^[9]: 该量表包含 14 项, 包括躯体生活自理量表、工具性日常生活力量表两部分。根据完成行为的能力每项评分为 1、2、3、4 分, 1 分为以自己轻松完成; 2 分为可以完成任务, 但略显困难; 3 分为需要帮助才能完成; 4 分为无法完成。ADL 量表总分为 56 分, 评分越高则日常生活活动能力越低。

4. QLI^[7]: QLI 是由 Spitzer 及其同事于 1981 年制定的, 用于临床测量患者的生活质量, 该量表可用于测量活动能力 (活动)、日常生活 (生活)、健康的感受 (健康)、家庭及朋友的支持 (支持) 以及对整个生活的认识 (感受) 共 5 个方面, 每个方面为 0、1、2 分, 总分 10 分。评分越高则生活质量越好。

5. HAMD^[7]: HAMD 主要用于评定照料者的抑郁状态程度, 共包括 17 项内容, 得分越高表示抑郁程度越严重, ≥ 8 分表示患者存在轻度抑郁情绪, ≥ 17 分表示患者存在中度抑郁情绪, ≥ 24 分表示患者存在重度抑郁情绪。

6. HAMA^[7]: HAMA 主要用于评定照料者的焦虑程度, 共包括 14 项内容, 得分越高表示患者的焦虑程度越严重, ≥ 8 分表示可能有焦虑, ≥ 14 分表示肯定有焦虑, ≥ 21 分表示存在明显焦虑, ≥ 29 分表示有严重焦虑。

四、统计学处理

采用 SPSS 18.0 版统计学软件包进行分析, 符合正态分布的计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 形式表示, 组间和组内比较采用 t 检验, 计数资料以例数或百分数表示, 采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

一、2 组患者不同时间点各项评分比较

治疗前,2 组患者的 MMSE,MOCA,ADL,QLI 评分组间比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗 3 个月和 6 个月后,治疗组患者的 MMSE,MOCA,ADL,QLI 评分与组内治疗前和对照组治疗后比较,差异均有统计学意义($P<0.05$),而对照组患者的各项评分与组内治疗前比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),详见表 2。

表 2 2 组患者各时间点各项评分结果比较
(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	MMSE 评分	MOCA 评分	ADL 评分	QLI 评分
对照组					
治疗前	44	18.53±1.86	13.74±3.51	36.34±4.61	4.51±0.73
3 个月后	44	19.12±2.08	14.66±3.37	34.79±5.28	4.78±0.96
6 个月后	44	18.86±2.35	15.12±3.83	35.17±5.92	4.66±0.81
治疗组					
治疗前	49	18.34±1.77	13.69±3.66	37.26±5.22	4.56±0.85
3 个月后	49	21.26±2.14 ^{ab}	17.15±3.46 ^{ab}	33.35±4.78 ^{ab}	6.16±0.74 ^{ab}
6 个月后	49	21.82±2.42 ^{ab}	17.63±3.75 ^{ab}	32.94±5.46 ^{ab}	6.34±0.92 ^{ab}

注:与组内治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组同时时间点比较,^b $P<0.05$

二、2 组照料组各时间点 HAMD 和 HAMA 评分比较

治疗前,93 例 VCI 患者中发生抑郁的有 19 例(其中对照组 9 例,治疗组 10 例);发生焦虑的有 25 例(其中对照组 11 例,治疗组 14 例)。治疗前,93 例照料者中发生抑郁的有 16 例(照料对照组 7 例,照料治疗组 9 例),发生焦虑的有 22 例(照料对照组 10 例,照料治疗组 12 例)。治疗前,2 组照料组的 HAMD 和 HAMA 评分组间比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);治疗后,2 组照料组的 HAMD 和 HAMA 评分与组内治疗前比较,差异均有统计学意义($P<0.05$),且照料治疗组的 HAMD 和 HAMA 评分与照料对照组同时时间点比较,差异均有统计学意义($P<0.05$),详见表 3。

表 3 2 组照料组各时间点 HAMD 和 HAMA 评分比较
(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	HAMD 评分	HAMA 评分
照料对照组			
治疗前	44	15.27±3.44	13.61±3.72
3 个月后	44	12.73±2.98 ^a	10.37±3.46 ^a
6 个月后	44	11.19±3.65 ^a	9.85±3.23 ^a
照料治疗组			
治疗前	49	15.53±3.19	13.46±3.38
3 个月后	49	7.58±3.28 ^{ab}	6.86±3.60 ^{ab}
6 个月后	49	7.73±3.61 ^{ab}	6.45±2.97 ^{ab}

注:与组内治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组同时时间点比较,^b $P<0.05$

讨 论

本研究结果显示,卒中单元综合治疗和对照照料者的干预可明显改善 VCI 患者的认知功能和生活质量,并明显改善照料者的心理状态。VCI 临床表现主要有认知和记忆力减退、计算和注意力下降、执行能力衰退,可伴语言、视空间能力、定时、定向力障碍及情感、性格、人格障碍等,严重影响患者生活质量。VCI 的病因不仅有脑卒中,还包括各种血管性脑损害,以及各种危险因素等引起的认知功能损害^[10]。研究认为,引起 VCI 血管性危险的大部分因素是可以被识别和控制的,且对于 VCI 的患者管理应以对各种类型的脑卒中的管理为主^[11]。目前,我国脑卒中后认知损害的发生率为 80.9%,其中认知损害非痴呆为 48.91%,痴呆为 32.05%^[12],因此 VCI 的管理与卒中单元的管理模式密不可分。卒中单元是目前公认的治疗脑卒中的最佳方法,效果优于目前所有的其他治疗,卒中单元可以将脑卒中的传统治疗手段(药物治疗、肢体运动训练、语言训练、心理认知治疗、健康教育等)融为一体,形成系统治疗,且还可将脑卒中管理延伸到出院后的家庭干预。本课题组前期研究表明,卒中单元综合治疗可显著改善脑卒中患者的抑郁状态和认知功能,并提高脑卒中患者的生活质量^[13]。本研究与既往的研究结果一致,达到了预期疗效。

VCI 的预防可分为两级^[6],一级预防就是控制脑血管病的危险因素(如高血压、糖尿病、高脂血症等),减少脑血管病的发生;二级预防是对已经出现卒中或 VCI 的患者,进行血管危险因素的干预以防止再次出现脑卒中,从而预防 VCI 的发生或减缓 VCI 的进展。认知障碍的治疗主要分为药物干预和非药物干预^[14]。在药物干预方面,目前尚无特效药物,主要药物有胆碱酯酶抑制剂如多奈哌齐、加兰他敏、石杉碱甲和美金刚等;改善脑循环及脑细胞代谢的药物如尼麦角林、丁咯地尔、奥拉西坦等;神经细胞保护剂如尼莫地平;非药物干预主要包括运动训练、社交活动、认知功能训练、健康教育等。本研究中,卒中单元综合治疗实际上包含了 VCI 的二级预防和治疗,其中一级预防和二级预防为基础治疗,而本研究所选择的治疗药物是价廉的石杉碱甲片和尼麦角林片(在入组时已告知),结果表明,对照组患者在治疗 6 个月后,其 MMSE、MOCA、ADL 和 QLI 评分与组内治疗前比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),该结果提示,基础药物治疗(石杉碱甲片和尼麦角林片)可阻止 VCI 患者症状进一步恶化的作用,维持病情的稳定。

在目前尚无特效药的情况下, VCI 的非药物治疗越来越受到人们的重视。患者在认知功能障碍的同时, 可能还会伴有不同程度的偏瘫、失语、吞咽困难等神经功能缺损症状, 其中 VD 患者中有 70~90% 会出现心理和行为异常症状^[3], 包括抑郁、焦虑、幻觉等, 这些症状是患者住院的主要原因, 同时也影响患者的生活质量。想要提高 VCI 患者的生活质量应从改善患者的日常生活活动能力、抑郁和焦虑状态以及患者对自身疾病的认知等方面入手。适当的运动训练可以预防 VCIND, Middleton 等^[15]的研究发现, 中等强度以上的运动训练可减少女性患 VCIND 的风险。认知功能训练是认知功能障碍治疗研究领域的热点, 近期的一项荟萃分析显示, 认知功能训练可改善轻度认知功能障碍患者的总体认知功能^[16]。尹立全等^[17]在常规疗法治疗 VD 的同时进行认知功能的干预, 取得了较好的预后; 还有研究发现, 健康教育可促进良好的医患关系, 提高患者治疗的依从性和主动性^[18]。综上, 本研究设计治疗组在对照组治疗的基础上充分发挥卒中单元综合治疗中的非药物干预的优势, 取得了较好的疗效, 这与相关研究一致^[19]。

研究表明, VCI 病程呈慢性发展, 患者在医院接受治疗相对于在家时间较短, 使得患者照料者的专业性和照料态度以及居家环境对患者的日常生活能力的改善影响很大, 因此采取照料者干预建立家庭支持系统可使患者长期接受运动训练、社交训练、认知功能训练, 从而改善患者的生活质量^[20]。课题组前期的研究结果表明^[21], 及时对卒中中照料者进行干预, 可明显缓解照料者的抑郁和焦虑状态, 从而更好地缓解了脑卒中患者的抑郁和焦虑情绪, 提高了患者的生活质量。本次研究结果显示, VCI 患者抑郁和焦虑状态的发生率均较高, 照料者中发生抑郁和焦虑状态的比例亦较高, 尤其是焦虑状态的发生率与 VCI 患者的发病率相近, 提示 VCI 患者照料者的生活质量欠佳, 需要干预支持。本研究对 VCI 患者的照料者实施干预 3 个月和 6 个月后, 2 组照料组的抑郁和焦虑状态均显著改善, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 该结果提示, 综合干预可显著改善照料者的心理状态, 进一步验证了对照料者干预的重要性和必要性。

综上所述, 在卒中单元给予 VCI 患者药物和非药物综合康复治疗的同时对其照料者也进行系统的干预, 不仅可以显著改善 VCI 患者的认知功能、日常生活活动能力和生活质量, 还可明显改善照料者的心理状态, 从而提高整个家庭的生活质量, 所以卒中单元综合治疗以及照料者干预应早日推广并应用于

VCI 患者。本研究不足之处是研究对象数量有限, 观察评估时间也只有半年, 尚有很多的观察指标和数据未进行统计分析, 还有待下一步研究的深入和完善。

参 考 文 献

- [1] Bowler JV, Hachinski V. Vascular cognitive impairment: a new approach to vascular dementia[J]. *Baillieres Clin Neurol*, 1995, 4(2): 357-376.
- [2] Hachinski V, Iadecola C, Petersen RC, et al. National institute of neurological disorders and Stroke-Canadian stroke network vascular cognitive impairment harmonization standards[J]. *Stroke*, 2006, 37(9): 2220-2241.
- [3] Gorelick PB, Scuteri A, Black SE, et al. Vascular contributions to cognitive impairment and dementia: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association[J]. *Stroke*, 2011, 42(9): 2672-2713. DOI: 10.1161/STR.0b013e3182299496.
- [4] Moorhouse P, Rockwood K. Vascular cognitive impairment: current concepts and clinical developments[J]. *Lancet Neurol*, 2008, 7(3): 246-255. DOI: 10.1016/S1474-4422(08)70040-1.
- [5] Rockwood K, Wentzel C, Hachinski V, et al. Prevalence and outcomes of vascular cognitive impairment[J]. *Neurology*, 2000, 54(2): 447-447. DOI: 10.1212/WNL.54.2.447.
- [6] 中华医学会神经病学分会痴呆与认知障碍学组写作组. 血管性认知障碍诊治指南[J]. *中华神经科杂志*, 2011(2): 142-147. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1006-7876.2011.02.017.
- [7] 王拥军. 神经病学临床评定量表[M]. 北京: 中国友谊出版公司, 2005: 71-72, 102-107, 326-327.
- [8] 贾功伟, 殷樱, 贾朗, 等. 中文版蒙特利尔认知评估量表在阿尔茨海默病与血管性痴呆中的应用研究[J]. *中华物理医学与康复杂志*, 2013, 35(8): 618-620. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2013.08.007.
- [9] 郭起浩, 洪震. 神经心理评估[M]. 2 版. 上海: 上海科技出版社, 2016: 140-150, 273-281, 352-367.
- [10] Srikanth VK, Quinn SJ, Donnan GA, et al. Long-term cognitive transitions, rates of cognitive change, and predictors of incident dementia in a population-based first-ever stroke cohort[J]. *Stroke*, 2006, 37(10): 2479-2483. DOI: 10.1161/01.STR.0000239666.46828.d7.
- [11] Qu Y, Zhuo L, Li N, et al. Prevalence of post-stroke cognitive impairment in China: A community-based, cross-sectional study[J]. *PLoS One*, 2015, 10(4): e0122864. DOI: 10.1371/journal.pone.0122864.
- [12] 罗利俊, 梅俊华, 陈国华, 等. 卒中单元中西医结合治疗对脑卒中患者抑郁及认知功能的影响[J]. *中华物理医学与康复杂志*, 2013, (10): 707-710. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2013.10.008.
- [13] 田金洲. 中国痴呆诊疗指南(2017 年版)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018, 316-325.
- [14] 贾建平. 中国痴呆与认知障碍诊治指南(2015 年版)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016, 81-88.
- [15] Middleton L, Kirkland S, Rockwood K. Prevention of CIND by physical activity: Different impact on VCI-ND compared with MCI[J]. *J Neurol Sci*, 2008, 269(1-2): 80-84. DOI: 10.1016/j.jns.2007.04.

054.

- [16] Wang C, Yu JT, Wang HF, et al. Non-pharmacological interventions for patients with mild cognitive impairment: a meta-analysis of randomized controlled trials of cognition-based and exercise interventions [J]. J Alzheimers Dis, 2014, 42(2): 663-678. DOI: 10.3233/JAD-140660.
- [17] 尹立全, 黄艳, 尹科, 等. 血管性痴呆患者认知训练干预的效果评价研究[J]. 中国现代医生, 2010, 48(29): 15-16. DOI: 10.3969/j.issn.1673-9701.2010.29.008.
- [18] 乔园, 汤荟冬, 陈生弟. 认知干预在痴呆防治中的研究进展[J]. 神经疾病与精神卫生, 2014, 14(3): 251-254. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2014.03.009.
- [19] Ngandu T, Lehtisalo J, Solomon A, et al. A 2 year multidomain inter-

vention of diet, exercise, cognitive training, and vascular risk monitoring versus control to prevent cognitive decline in at-risk elderly people (FINGER): a randomised controlled trial [J]. Lancet, 2015, 385(9984): 2255-2263. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)60461-5.

- [20] Hafsteinsdottir TB, Vergunst M, Lindeman E, et al. Educational needs of patients with a stroke and their caregivers: a systematic review of the literature [J]. Patient Educ Couns, 2011, 85(1): 14-25. DOI: 10.1016/j.pec.2010.07.046.
- [21] 罗利俊, 陈国华, 苟玉兰, 等. 卒中单元中西医结合治疗对脑梗死患者生活质量及照料者心理状态的影响[J]. 神经损伤与功能重建, 2014, 9(1): 24-27. DOI: 10.3870/sjsscj.2014.01.006.

(修回日期: 2019-06-24)

(本文编辑: 阮仕衡)

康复训练对血管性痴呆患者 P300 及认知功能的影响

李美君¹ 朱晓东¹ 胡进¹ 徐明民² 高扬¹

¹浙江省嘉兴市第一医院神经内科肌电图室, 嘉兴 314000; ²浙江省嘉兴市第一医院超声科, 嘉兴 314000

通信作者: 李美君, Email: 46950219@qq.com

【摘要】 目的 通过 P300 检测探讨康复训练对血管性痴呆患者记忆能力空间学习的影响。方法 选取本院住院收治的血管性痴呆患者 60 例, 按随机数字表法分为药物组和训练组, 每组 30 例, 其中药物组单纯使用盐酸多奈哌齐片药物治疗, 每晚口服 1 次, 每次 5 mg, 共治疗 3 个月; 训练组在盐酸多奈哌齐片药物治疗基础上增加康复训练, 包括运动功能疗法、注意力训练、再学习训练及语言训练, 每个项目训练 40 min, 持续 3 个月。分别治疗前和治疗 3 个月后(治疗后), 对 2 组患者进行 P300 检测(包括潜伏期 N2、P3 和波幅 P3), 并结合简易精神状态检查(MMSE)量表评定 2 组患者的学习能力和记忆能力。**结果** ①治疗前, 药物组患者的 P300 潜伏期[N2 (312.19±32.12) ms、P3 (418.00±25.23) ms] 和波幅 [(4.10±2.51) mV] 与训练组 [N2 (315.32±30.39) ms、P3 (420.40±20.26), 波幅 (4.22±2.31) mV] 比较, 组间差异均无统计学意义 ($P>0.05$); 治疗 3 个月后, 2 组患者的 P300 潜伏期和波幅均较组内治疗前明显改善 ($P<0.05$), 且训练组患者的 P300 潜伏期 [N2 (280.42±29.33) ms、P3 (390.36±21.02) ms] 较药物组 [N2 (295.41±33.40) ms、P3 (405.32±25.12) ms] 缩短更为明显 ($P<0.05$), 训练组患者的 P300 波幅 [(6.31±2.42) mV] 明显高于药物组 [(5.20±2.41) mV], 组间差异有统计学意义 ($P<0.05$)。②治疗前, 药物组和训练组患者的 MMSE 评分分别为 (19.13±0.50) 和 (19.16±0.45) 分, 组间差异无统计学意义 ($P>0.05$); 治疗后, 训练组的 MMSE 评分 [(23.99±0.55) 分] 高于对照组 [(21.63±0.90) 分], 且组间差异有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** 康复训练可以提高血管性痴呆患者学习能力和记忆能力, P300 检测可以为临床观察血管性痴呆的疗效提供客观的指标。

【关键词】 事件相关电位; 康复训练; 血管性痴呆; 认知功能

基金项目: 浙江省嘉兴市重点学科 (2019-fc-04)

Funding: Key Disciplines of Jiaxing City, Zhejiang Province (2019-fc-04)

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2019.09.009

血管性痴呆 (vascular dementia) 是指由缺血性脑卒中、出血性脑卒中及造成记忆、认知和行为等脑区低灌注的脑血管疾病所致的严重认知功能障碍综合征, 已经严重危害到我们的健康与生存质量。事件相关电位 P300 是诱发电位不受物理特性影响的内源性成分, 与认知有密切相关, 可以动态观察康复训练对其波幅和潜伏期的影响。本研究旨在通过 P300 检测来探讨康复训练对血管性痴呆患者认知功能障碍的影响。

对象与方法

一、研究对象及分组

入选标准: ①符合美国神经精神疾病分类手册第 3 版修订本的痴呆诊断标准 (DSM-3-R) 和《神经内科疾病临床诊断与治疗指南》中关于血管性痴呆诊断标准^[1], 主要表现为认知功能、记忆力、计算理解、生活及社交能力减退; ②年龄 49~80 岁; ③