

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2022.17.023

脑苷肌肽联合认知功能训练对急性脑梗死患者认知功能的影响*

杨 球¹, 潘家兴¹, 陈 旭¹, 陈薪旭²

(1. 海南省万宁市人民医院, 海南 万宁 571500; 2. 海南医学院第一附属医院, 海南 海口 570311)

摘要:目的 探讨脑苷肌肽联合认知功能训练对急性脑梗死患者认知功能的影响。方法 选取海南省万宁市人民医院2019年8月至2021年2月收治的急性脑梗死患者98例,采用随机抽签法分为观察组和对照组,各49例。两组患者均行常规治疗和认知功能训练,观察组患者联用脑苷肌肽,均连续治疗2周。结果 观察组总有效率为89.80%,显著高于对照组的73.47% ($P < 0.05$)。治疗后,观察组患者的简易精神状态评价量表(MMSE)、蒙特利尔认知评估量表(MoCA)评分均显著高于对照组,美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分显著低于对照组 ($P < 0.05$);观察组患者的生存质量评分均显著高于对照组 ($P < 0.05$);观察组患者的血清总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)水平均显著低于对照组,高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)水平显著高于对照组 ($P < 0.05$)。治疗期间,观察组与对照组的药品不良反应发生率无显著差异(16.33%比10.20%, $P > 0.05$)。结论 脑苷肌肽联合认知功能训练可改善急性脑梗死患者的认知功能、生存质量和血脂指标水平,且治疗安全性良好。

关键词: 脑苷肌肽;急性脑梗死;认知功能训练;认知功能障碍;生活质量;血脂

中图分类号:R969.4;R971

文献标志码:A

文章编号:1006-4931(2022)17-0088-03

Effect of Cattle Encephalon Glycoside and Ignotin Combined with Cognitive Function Training on Cognitive Function of Patients with Acute Cerebral Infarction

YANG Qiu¹, PAN Jiaxing¹, CHEN Xu¹, CHEN Xinxu²

(1. People's Hospital of Wanning, Wanning, Hainan, China 571500; 2. The First Affiliated Hospital of Hainan Medical University, Haikou, Hainan, China 570311)

Abstract: Objective To investigate the effect of cattle encephalon glycoside and ignotin combined with cognitive function training on the cognitive function of patients with acute cerebral infarction. **Methods** A total of 98 patients with acute cerebral infarction admitted to the People's Hospital of Wanning from August 2019 to February 2021 were selected and divided into the observation group and the control group according to the random lottery method, with 49 cases in each group. The patients in both groups were treated with routine treatment and cognitive function training, on this basis, the patients in the observation group were treated with cattle encephalon glycoside and ignotin. Both groups were treated continuously for two weeks. **Results** The total effective rate in the observation group was 89.80%, which was significantly higher than 73.47% in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the scores of the Mini-Mental State Examination (MMSE) and the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) in the observation group were significantly higher than those in the control group, while the National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) score in the observation group was significantly lower than that in the control group ($P < 0.05$). The score of quality of life in the observation group was significantly higher than that in the control group ($P < 0.05$). The levels of serum total cholesterol (TC), triglyceride (TG) and low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C) in the observation group were significantly lower than those in the control group, while the level of high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C) in the observation group was significantly higher than that in the control group ($P < 0.05$). During the treatment, the incidence of adverse drug reactions in the observation group was similar to that in the control group (16.33% vs. 10.20%, $P > 0.05$). **Conclusion** Cattle encephalon glycoside and ignotin combined with cognitive function training can improve the cognitive function, quality of life and blood lipid index levels of patients with acute cerebral infarction, and it has good safety.

Key words: cattle encephalon glycoside and ignotin; acute cerebral infarction; cognitive function training; cognitive dysfunction; quality of life; blood lipid

急性脑梗死发病后病情进展迅速,患者迅速昏迷,产生意识障碍,严重危及生命。常规溶栓治疗后,在预后康复阶段仍面临较大问题,多伴有认知功能损伤^[1-2]。认知功能训练是一种物理疗法,通过各种机械训练可提高患者的认知功能^[3]。但单纯的认知功能训练

虽能刺激脑损伤患者对条件反射能力的学习,增强学习、记忆能力,但对脑部神经功能器质性损伤的逆转效果较差^[4-5]。脑苷肌肽是新型的脑神经功能保护剂,对脑部中枢神经、周围神经系统的损伤有恢复作用^[6-7]。本研究中探讨了脑苷肌肽联合认知功能训练对急性脑

*基金项目:海南省卫生计生行业科研项目[19A200152]。

第一作者:杨球,女,大学本科,主治医师,研究方向为脑梗死、帕金森病、癫痫的诊治,(电子信箱)yangqiu8591@163.com。

梗死患者认知功能的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:经头颅CT、MRI、血管造影检查等确诊为急性脑梗死,符合《中国急性脑梗死后出血转化诊治共识》中相关诊断标准^[8];人口学资料无缺项;初诊。本研究方案通过医院医学伦理学审查,患者家属签署知情同意书。

排除标准:存在脑苷肌肽禁忌证;非心肌梗死类颅脑疾病;脑梗死发病前即有认知功能障碍;多器官衰竭。

病例选择与分组:选取海南省万宁市人民医院2019年8月至2021年2月收治的急性脑梗死患者98例,采用随机抽签法分为观察组和对照组,各49例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。详见表1。

表1 两组患者一般资料比较($n = 49$)

Tab. 1 Comparison of the patients' general data between the two groups ($n = 49$)

组别	性别(例)		年龄 ($\bar{X} \pm s$, 岁)	梗死位置(例)			基础疾病(例)		
	男	女		小脑	基底节	脑干	高血压	高脂血症	糖尿病
观察组	29	20	55.28 ± 9.12	14	19	16	9	11	8
对照组	25	24	56.91 ± 9.63	12	17	20	7	10	10
χ^2/t 值	0.660		0.860	0.709			0.502		
P 值	0.417		0.392	0.701			0.778		

1.2 方法

对照组患者在治疗康复期间给予认知功能训练,在专业康复治疗师指导下进行认知功能锻炼,并借助计算机软件模块干预,包括专注力、警惕性、广度、选择、转移、分配6个模块,针对每个模块逐级训练,每次训练20 min,每日1次,并掌握好难易程度,循序渐进。在对照组治疗基础上,观察组患者加用脑苷肌肽注射液(吉林振澳制药有限公司,国药准字H22025068,规格为每支2 mL:6.4 mg)4 mL + 250 mL 0.9%氯化钠注射液,静脉滴注,滴注时间不少于60 min,每日1次。两组患者均连续治疗2周。

1.3 观察指标与疗效判定标准

观察指标:采用简易精神状态评价量表(MMSE)、蒙特利尔认知评估量表(MoCA)评估认知功能,MMSE和MoCA总分均为30分,得分与认知功能呈正比。以美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评估神经功能缺损状态,总分为42分,得分与神经功能状态呈反比。以世界卫生组织生存质量测定量表(WHOQOL-BREF)评估生存质量,包括心理功能、生理功能、社交功能、日常活动4个方面,每项评分范围均为0~100分。采集患者空腹静脉血各3 mL,采用AT-100型全自动血常规

分析仪(深圳迪瑞医疗科技有限公司)检测血脂指标,包括血清总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)水平。记录患者治疗期间的药品不良反应发生情况。

疗效判定^[9]:显效,头痛、呕吐、意识障碍等症状完全消失,MMSE评分 > 24 分;有效,上述各项症状显著减轻,MMSE评分为20~24分;无效,上述症状及MMSE评分均未改善。总有效 = 显效 + 有效。

1.4 统计学处理

采用SPSS 25.0统计学软件分析。计量资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示,行 t 检验;计数资料以率(%)表示,行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

结果见表2至表6。

表2 两组患者临床疗效比较[例(%), $n = 49$]

Tab. 2 Comparison of clinical efficacy between the two groups [case (%), $n = 49$]

组别	显效	有效	无效	总有效
观察组	25(51.02)	19(38.78)	5(10.20)	44(89.80)
对照组	20(40.82)	16(32.65)	13(26.53)	36(73.47)
χ^2 值	4.356			
P 值	0.037			

表3 两组患者认知功能评分比较($\bar{X} \pm s$, 分, $n = 49$)

Tab. 3 Comparison of cognitive function scores between the two groups ($\bar{X} \pm s$, point, $n = 49$)

组别	MMSE评分		MoCA评分		NIHSS评分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	16.29 ± 3.89	25.34 ± 3.75 [*]	18.10 ± 3.64	26.39 ± 3.14 [*]	22.37 ± 4.56	6.46 ± 1.87 [*]
对照组	16.68 ± 3.92	22.78 ± 3.91 [*]	17.39 ± 3.60	24.01 ± 3.23 [*]	23.07 ± 4.61	9.07 ± 2.21 [*]
t 值	0.494	3.308	0.971	3.698	0.756	6.311
P 值	0.622	0.001	0.334	0.000	0.452	0.000

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$ 。表5和表6同。

Note: Compared with those before treatment, * $P < 0.05$ (for Tab. 3 and Tab. 5 - 6).

表4 两组患者药品不良反应发生情况比较[例(%), $n = 49$]

Tab. 4 Comparison of the incidence of adverse drug reactions between the two groups [case (%), $n = 49$]

组别	恶心呕吐	皮疹	体温异常	情绪波动	合计
观察组	2(4.08)	2(4.08)	2(4.08)	2(4.08)	8(16.33)
对照组	2(4.08)	1(2.04)	1(2.04)	1(2.04)	5(10.20)
χ^2 值	0.798				
P 值	0.372				

3 讨论

常规的认知功能训练是急性脑梗死康复疗程中常用的干预手段,但效果欠佳^[10]。本研究中,观察组患者在认知功能训练基础上加用脑苷肌肽后临床疗效显著

表5 两组患者生存质量评分比较($\bar{X} \pm s$,分, $n = 49$)

Tab. 5 Comparison of quality of life scores between the two groups ($\bar{X} \pm s$, point, $n = 49$)

组别	心理功能		生理功能		社交功能		日常活动	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	57.28 ± 6.03	81.47 ± 7.96*	55.15 ± 6.23	80.18 ± 7.74*	60.34 ± 6.73	83.05 ± 7.54*	59.96 ± 6.24	82.10 ± 7.37*
对照组	58.34 ± 6.14	78.02 ± 7.13*	56.30 ± 6.35	76.75 ± 7.05*	61.53 ± 6.80	79.03 ± 7.25*	58.80 ± 6.35	77.43 ± 7.36*
t值	0.862	2.260	0.905	2.293	0.871	2.690	0.912	3.139
P值	0.390	0.026	0.368	0.024	0.386	0.008	0.364	0.002

表6 两组患者血脂指标水平比较($\bar{X} \pm s$,mmol/L, $n = 49$)

Tab. 6 Comparison of blood lipid index levels between the two groups ($\bar{X} \pm s$, mmol/L, $n = 49$)

组别	TC		TG		LDL - C		HDL - C	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	7.29 ± 1.45	4.40 ± 1.31*	2.46 ± 0.49	1.21 ± 0.46*	5.34 ± 1.61	3.19 ± 0.85*	0.78 ± 0.32	1.67 ± 0.62*
对照组	7.71 ± 1.71	5.31 ± 1.40*	2.51 ± 0.50	1.58 ± 0.57*	5.48 ± 1.70	3.90 ± 0.95*	0.70 ± 0.30	1.35 ± 0.57*
t值	1.311	3.322	0.500	3.536	0.419	3.899	1.277	2.660
P值	0.193	0.001	0.618	0.001	0.676	0.000	0.205	0.009

提升,表明脑苷肌肽能进一步提高疗效。脑苷肌肽由动物体内提取的多肽、多种神经节苷脂、游离氨基酸、核酸等脑神经节苷脂提取物混合制成,能促进人体脑组织的新陈代谢,改善脑代谢功能,进而改善各项临床症状^[11-12]。观察组患者的MMSE和MoCA评分均显著高于对照组,NIHSS评分显著低于对照组,表明脑苷肌肽能改善患者的认知功能。脑苷肌肽具有神经修复与再生、神经保护、营养与供能等作用,能促进受损中枢及周围神经组织的功能恢复,进而降低NIHSS评分,提高MMSE和MoCA评分^[13]。急性脑梗死的发病使得患者体内的血脂水平升高。观察组患者加用脑苷肌肽治疗后的TC,TG,LDL - C水平均显著低于对照组,HDL - C水平显著高于对照组。脑苷肌肽中的多肽类物质能促进人体血红蛋白变构,提高患者体内血液的载氧能力,促进代谢,改善血脂指标水平^[14]。观察组患者加用脑苷肌肽治疗后的药品不良反应未明显增加。

综上所述,脑苷肌肽联合认知功能训练可改善急性脑梗死患者的认知功能、生存质量及血脂指标水平,且治疗安全性良好。

参考文献

[1] 邢金梅,赵秋兰,刘 华,等. 瑞替普酶联合丁苯酞治疗老年急性脑梗死的疗效及对炎症因子水平的影响[J]. 中国医院用药评价与分析,2019,19(4):412 - 415.

[2] HE X,LI DR,CUI C,et al. Clinical significance of serum MCP - 1 and VE - cadherin levels in patients with acute cerebral infarction[J]. Eur Rev Med Pharmacol Sci,2017,21(4):804 - 808.

[3] KIM H,BYUN JS,HALLETT M,et al. Multifocal Myoclonus as a Manifestation of Acute Cerebral Infarction Recovered by Carotid Arterial Stenting[J]. J Mov Disord,2017,10(1):64 - 66.

[4] 胡新永,来海鸥,夏 辉,等. 认知功能训练联合尼莫地平

对急性脑梗死患者认知功能及预后的影响[J]. 国际精神病学杂志,2017,44(1):96 - 98.

[5] 张小华,曾小利,曾媛媛. 早期强化认知功能训练联合恩必普促进脑卒中患者康复[J]. 现代诊断与治疗,2017,28(10):1869 - 1870.

[6] 沙 皖,陈路佳,卢海波,等. 脑苷肌肽的临床应用进展[J]. 中国药业,2014,23(8):81 - 84.

[7] QI ZY,YU XL,XU P,et al. 1 - Homocarnosine, 1 - carnosine, and anserine attenuate brain oxidative damage in a pentylenetetrazole - induced epilepsy model of ovariectomized rats[J]. Biotech, 2018,8(8):363 - 369.

[8] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国急性脑梗死后出血转化诊治共识2019[J]. 中华神经科杂志,2019,52(4):252 - 265.

[9] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会神经康复学组,中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国脑卒中早期康复治疗指南[J]. 中华神经科杂志,2017,50(6):405 - 412.

[10] 刘勇玲. 认知功能训练在促进脑卒中后失语症患者康复中的疗效探讨[J]. 基层医学论坛,2019,23(9):1275 - 1276.

[11] HOFFMAN JR,VARANOSKE A,STOUT JR. Effects of β - Alanine Supplementation on Carnosine Elevation and Physiological Performance [J]. Advances in Food & Nutrition Research,2018,84(9):183 - 206.

[12] 李 凤,谭守文. 脑苷肌肽联合奥拉西坦对卒中后血管性痴呆患者认知功能及血清NSE、BDNF的影响[J]. 脑与神经疾病杂志,2017,25(11):685 - 689.

[13] 郭 梅. 脑苷肌肽辅助治疗对急性脑梗死患者神经功能及日常生活能力的影响[J]. 国际医药卫生导报,2017,23(6):855 - 857.

[14] 罗 婷. 脑苷肌肽联合阿替普酶治疗急性脑梗死的临床研究[J]. 现代药物与临床,2018,33(10):2515 - 2519.

(收稿日期:2021 - 09 - 18;修回日期:2022 - 01 - 23)