

Mechanisms of Pollen Typhae in the Treatment of Diabetic Retinopathy Based on Network Pharmacology and Molecular Docking [J]. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2022, 2022: 5728408.

[14] HE S, NING Y, MA F, et al. IL-23 Inhibits Trophoblast Proliferation, Migration, and EMT via Activating p38 MAPK Signaling Pathway to Promote Recurrent Spontaneous Abortion [J]. J Microbiol Biotechnol, 2022, 32 (6): 792-799.

[文章编号] 1007-0893(2023)13-0005-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.13.002

复方脑肽节苷脂对脑卒中康复的影响

李冰洁 赵军* 周昊 梅利平

(中国康复研究中心 北京博爱医院, 北京 100068)

[摘要] 目的: 分析复方脑肽节苷脂在临床中对脑卒中康复的影响。方法: 回顾性分析在中国康复研究中心 2018 年 1 月至 2022 年 5 月诊治的 244 例脑卒中患者临床资料, 按照是否使用复方脑肽节苷脂注射液随机分为用药组和未用药组, 每组 122 例, 比较两组患者临床疗效、康复情况以及分析影响复方脑肽节苷脂治疗脑卒中恢复的因素。结果: 用药组患者总有效率为 85.24%, 明显高于未用药组的 72.13%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 用药组患者蒙特利尔认知评估量表 (MoCA) 评分高于未用药组, 日常生活量表 (ADL) 评分低于未用药组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 两组男性患者美国国立卫生研究院卒中量表 (NIHSS) 评分组间比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 用药组女性患者 NIHSS 评分低于未用药组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 复方脑肽节苷脂治疗脑卒中患者可提高患者康复效果。

[关键词] 脑卒中; 复方脑肽节苷脂注射液; 康复效果

[中图分类号] R 544.1 [文献标识码] B

Effect of Compound Brain Peptide Ganglioside on Stroke Rehabilitation

LI Bingjie, ZHAO Jun*, ZHOU Hao, MEI Liping

(China Rehabilitation Research Center, Beijing Boai Hospital, Beijing 100068)

[Abstract] Objective To analyze the clinical effect of compound brain peptide ganglioside on stroke rehabilitation. Methods The clinical data of 244 stroke patients treated and treated by China Rehabilitation Research Center from January 2018 to May 2022 were retrospectively analyzed, and the patients were randomly divided into treated group and untreated group according to whether compound cerebral peptide ganglioside injection was used, with 122 cases in each group. The clinical efficacy and rehabilitation status of the patients in the two groups were compared, and the factors affecting the recovery of stroke treated by compound cerebral peptide ganglioside were analyzed. Results The total effective rate of the treated group was 85.24%, which was significantly higher than that of the untreated group (72.13%), and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). After treatment, the score of Montreal cognitive assessment scale (MoCA) in the treated group was higher than that in the untreated group, and the score of daily living scale (ADL) was lower than that in the untreated group, with statistical significance ($P < 0.05$). There was no significant difference in the National Institutes of Health stroke scale (NIHSS) between the two groups of male patients ($P > 0.05$). After treatment, NIHSS score of female patients in the treated group was lower than that in the untreated group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). Conclusion In the treatment of cerebral apoplexy patients, compound cerebral peptide ganglioside can improve the

[收稿日期] 2023-05-13

[基金项目] 国家自然科学基金项目 (61873135)

[作者简介] 李冰洁, 女, 副主任医师, 主要研究方向是神经病学、神经康复。

[*通信作者] 赵军 (E-mail: libingjie7506@163.com)

rehabilitation effect of patients, and the recovery effect of women is better than that of men.

[Keywords] Stroke; Compound brain peptide ganglioside injection; Rehabilitation effect

脑卒中是一种由多种因素造成的脑血管突发破裂或血管堵塞所造成的脑损害,已成为我国居民死亡和致残的主要原因^[1]。根据不同的病理机制,脑卒中可分为缺血性卒中和出血性卒中,两者发病方式不同,发病后患者均出现偏瘫、失语、头痛等功能障碍^[2]。因此,脑卒中后早期康复训练可以充分调动剩余脑组织的重构和再生功能,是脑卒中患者恢复肢体功能和生活自理能力的重要手段^[3]。复方脑肽节苷脂是一类含有神经节苷脂、次黄嘌呤、多肽等物质的复方制剂,它能促进神经元的生长、分化、细胞的转移、神经生长锥体的方向伸展,促进损伤神经的再生和修复。通过抑制其释放出的兴奋性氨基酸,可有效地减轻其对机体的损害,因此在神经

创伤后的修复与治疗中得到广泛使用^[4-5]。本研究通过观察复方脑肽节苷脂对脑卒中康复的影响,分析其治疗脑卒中中的机制及临床恢复中的意义,结果如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析在中国康复研究中心2018年1月至2022年5月诊治的244例脑卒中患者临床资料,按照是否使用复方脑肽节苷脂注射液随机分为用药组和未用药组,每组122例。两组患者性别、年龄、病程等一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,见表1。

表1 两组患者一般资料比较

($n = 122$)

组别	收缩压	舒张压	年龄	开始康复时间	性别/例		卒中发作/例		卒中类型/例		是否有肢体障碍/例	
	$\bar{x} \pm s, \text{mmHg}$	$\bar{x} \pm s, \text{mmHg}$	$\bar{x} \pm s, \text{岁}$	$\bar{x} \pm s, \text{h}$	男性	女性	首发	复发	脑梗死	脑出血	是	否
未用药组	132.54 ± 7.35	80.76 ± 5.32	56.43 ± 8.31	40.90 ± 2.70	65	57	110	12	58	64	109	13
用药组	133.31 ± 8.33	81.73 ± 3.54	57.38 ± 8.09	41.02 ± 2.38	63	59	101	21	46	76	105	17

注: 1 mmHg ≈ 0.133 kPa。

1.2 纳入及排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 患者符合《中国急性缺血性脑卒中诊治指南2018》^[6]中的诊断标准,并经头颅影像学检查后确诊;(2) 美国国立卫生研究院脑卒中量表(National Institutes of Health stroke scale, NIHSS)^[7]评分 < 27分;(3) 患者知情同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 先天性心脏病、肝肾功能衰竭;(2) 伴有严重原发性神经系统疾病;(3) 哮喘急性发作、慢性阻塞性肺疾病、心功能不全;(4) 复方脑肽节苷脂注射液过敏或禁忌;(5) 近3个月内服用相关治疗药物者;(6) 孕妇或哺乳期妇女。

1.3 方法

所有患者均给予抗血小板、控制血压、血糖血脂等基础治疗,并进行早期康复训练。(1) 保持良好体位:患者取侧位或仰卧位且肩关节向前,指关节、肘关节伸直,腕关节、膝关节屈曲,坐位时佩戴肩带以保护肩关节。(2) 被动运动:指导患者用手抱臂,用健侧上臂牵引患侧上臂做肩屈、肘伸运动,在没有疼痛的情况下进行一切活动。(3) 力量锻炼:指导患者做翻身、坐位、架桥练习。(4) 主动运动:在能自主抬举的情况下,指导患者进行上肢掌心向上、五指张开、腕部抬举、下肢屈髋勾腿等动作。(5) 行走锻炼:指导患者进行单腿负重、重心转移等运动。(6) 日常生活功能锻炼:指导患者用健侧体进行洗脸、吃饭、更衣等日常活动。(7) 言

语培养:强化非言语交流,从点头、摇头到复述,口型诱导,由名词到动词,逐渐增强患者的口语表达。每日1次,每次30 min,14 d为1个疗程,共治疗2个疗程。

用药组在此基础上加用复方脑肽节苷脂注射液(吉林天成制药有限公司,国药准字H22026472)12 mL + 0.9%氯化钠注射液或5%葡萄糖注射液250 mL,缓慢滴注,每日1次,14 d为1个疗程,共治疗2个疗程。

1.4 观察指标

(1) 疗效评价指标:根据NIHSS评分^[7]划分为以下等级,基本痊愈:NIHSS评分减少90%~100%;显著进步:减少46%~89%;进步:减少18%~45%;无变化:减少或增加不超过18%;恶化:增加超过18%。总有效率=(基本痊愈+显著进步+进步)/总例数×100%。(2) 认知功能:治疗前、治疗4周后采用蒙特利尔认知评估量表(Montreal cognitive assessment scale, MoCA)评估患者认知功能,MoCA包括命名、抽象概况、注意力、视空间及执行功能、延迟回忆、定向、言语等条目,MoCA总分为30分,分数越高,认知功能越好^[8]。采用修订后的日常生活量表(activity of daily living, ADL)^[9]评估两组患者治疗前后日常生活能力,共20项,最高分为80分,最低分为20分,得分越低,日常生活能力越好^[9]。(3) 比较两组患者不同性别治疗前后的NIHSS评分。(4) 比较两组患者不良事件发生情况。

1.5 统计学分析

采用 SPSS 26.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，等级资料采用秩和检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

用药组患者总有效率为 85.24%，明显高于未用药组的 72.13%，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 两组患者临床疗效比较

[*n* = 122, *n* (%)]

组别	基本痊愈	显著进步	进步	无变化	恶化	总有效
未用药组	32(26.23)	27(22.13)	29(23.77)	21(17.21)	13(10.66)	88(72.13)
用药组	46(37.70)	28(22.95)	30(24.95)	10(8.20)	8(6.56)	104(85.24) ^a

注：与未用药组比较，^a*P* < 0.05。

2.2 两组患者治疗前后认知功能比较

治疗后，两组患者 MoCA 总分、ADL 评分均优于治疗前，且用药组患者 MoCA 评分高于未用药组，ADL 评分低于未用药组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 3。

表 3 两组患者治疗前后认知功能比较 (*n* = 122, $\bar{x} \pm s$, 分)

组别	时间	MoCA 总分	ADL 评分
未用药组	治疗前	17.89 ± 1.40	63.43 ± 6.02
	治疗后	20.21 ± 1.11 ^b	56.78 ± 5.36 ^b
用药组	治疗前	17.74 ± 1.35	62.25 ± 5.41
	治疗后	23.45 ± 1.04 ^{bc}	53.02 ± 5.67 ^{bc}

注：MoCA 一蒙特利尔认知评估量表；ADL 一日常生活量表。

与同组治疗前比较，^b*P* < 0.05；与未用药组治疗后比较，^c*P* < 0.05。

2.3 两组不同性别患者治疗前后的 NIHSS 评分比较

两组男性患者 NIHSS 评分组间比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)，见表 4。两组女性患者治疗后 NIHSS 评分低于治疗前，且用药组 NIHSS 评分低于未用药组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 5。

表 4 两组男性患者治疗前后的 NIHSS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	治疗前	治疗后
未用药组	65	8.24 ± 1.25	6.23 ± 1.54
用药组	63	8.25 ± 1.03	6.12 ± 1.37

注：NIHSS 一美国国立卫生研究院脑卒中量表。

表 5 两组女性患者治疗前后的 NIHSS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	治疗前	治疗后
未用药组	57	8.75 ± 1.11	6.88 ± 1.51 ^d
用药组	59	8.83 ± 1.22	6.17 ± 1.70 ^{de}

注：NIHSS 一美国国立卫生研究院脑卒中量表。

与同组治疗前比较，^d*P* < 0.05；与未用药组治疗后比较，^e*P* < 0.05。

2.4 两组患者安全性比较

本研究患者均为住院治疗，在住院期间并未发生不良事件。

3 讨论

根据相关流行病学统计数据，35 岁后人群的脑卒中发生率有明显的增长趋势^[9]。脑卒中致残率较高，约有 3/4 的患者遗留有严重的伤残，丧失劳动能力，给社会及家人带来压力^[10]。复方脑肽节苷脂是一种营养神经药，现正被逐渐用于神经损伤后的修复治疗中，次黄嘌呤是由多肽、次黄嘌呤及各种神经节苷脂组成，其中次黄嘌呤可以促进脑细胞物质和能源的新陈代谢，对损伤的大脑有一定的恢复作用；神经节苷可以在细胞的识别、黏附和生长中发挥作用^[11-12]。

本研究结果显示，用药组临床疗效、认知功能恢复情况均优于未用药组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，分析原因：复方脑肽节苷脂注射液是一种由次黄嘌呤、多种神经节苷脂、多肽组成的复方制剂，其中多种神经节苷脂、多肽具有参与神经组织再生、分化以及修复的作用，可加快受损脑细胞修复，恢复神经支配功能，抑制氨基酸释放；次黄嘌呤可以改善脑细胞能量、物质代谢，对受损脑细胞具有良好的修复作用^[13]。因此复方脑肽节苷脂治疗脑卒中患者恢复效果优于未用药组。

综上所述，复方脑肽节苷脂治疗脑卒中患者可显著提高患者康复效果，且女性恢复效果较好。

[参考文献]

[1] 朱金莉, 刘建浩, 黄淼, 等. 夹脊穴为主的针刺疗法联合早期康复训练治疗脑卒中疗效 [J]. 中华中医药学刊, 2020, 38 (5): 169-172.

[2] 王园园, 张庆英, 丁赞, 等. 急性出血性脑卒中患者动态血压特征及与预后的关系 [J]. 中国动脉硬化杂志, 2016, 24 (7): 673-678.

[3] 马丁莹, 吕晓, 何结石, 等. 肌内效贴辅助康复训练改善脑卒中后偏瘫恢复期患者上肢功能的临床疗效观察 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2021, 43 (1): 37-39.

[4] 张福华, 范文娟, 华新宇, 等. 复方脑肽节苷脂可改善宫内缺氧新生模型小鼠脑损伤并促进突触再生 [J]. 中国组织工程研究, 2020, 24 (11): 1689-1694.

[5] DUKHINOVA M, VEREMEYKO T, YUNG A W, et al. Fresh evidence for major brain gangliosides as a target for the

- treatment of Alzheimer's disease [J]. *Neurobiology of Aging*, 2019, 77 (4): 128-143.
- [6] 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. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018 [J]. *中华神经科杂志*, 2018, 51 (9): 666-682.
- [7] 田国英, 王睿君, 赵盛, 等. 老年缺血性脑卒中危险因素及影像学表现 [J]. *中国老年学杂志*, 2020, 40 (1): 22-24.
- [8] NASREDDINE Z S, PHILLIPS N A, BEDIRIAN V, et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment [J]. *J Am Geriatr Soc*, 2005, 53 (4): 695-699.
- [9] 许贤豪. 神经心理量表检测指南 [M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2007: 66-67.
- [10] 王娜, 王丰容, 刘芦珊. 急诊病房脑卒中相关性肺炎的危险因素及预后分析 [J]. *中国康复理论与实践*, 2017, 23 (8): 932-936.
- [11] 李兴明, 刘娟娟, 陈俊斌, 等. 复方脑肽节苷脂注射液对急性脑梗死的临床疗效及对患者 Lp-PLA2 hs-CRP NSE 水平的影响 [J]. *河北医学*, 2020, 26 (3): 393-397.
- [12] 吴群强, 廖春华, 焦卉朵, 等. 复方脑肽节苷脂注射液联合盐酸多奈哌齐片治疗老年脑梗死后认知障碍 [J]. *中国老年学杂志*, 2020, 40 (11): 2258-2261.
- [13] 李洪凤. 复方脑肽节苷脂注射液对急性脑梗死的治疗效果及 NIHSS 评分、ADL 评分分析 [J]. *医学食疗与健康*, 2022, 20 (18): 36-39.

[文章编号] 1007-0893(2023)13-0008-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.13.003

扁桃体低温等离子消融术后患儿应用 艾司氯胺酮的 PCIA 效果观察

李鹏飞 乔孝武 王 莎 段珍珍

(巩义市人民医院, 河南 巩义 451200)

[摘要] 目的: 探究小儿扁桃体低温等离子消融术后应用艾司氯胺酮的患儿自控静脉镇痛 (PCIA) 效果。方法: 选择巩义市人民医院 2020 年 1 月至 2022 年 6 月实施扁桃体低温等离子消融术治疗的 60 例患儿, 采用随机数字表法分为对照组和观察组, 各 30 例。观察组 PCIA 泵配方为艾司氯胺酮+氟比洛芬酯+帕洛诺司琼; 对照组 PCIA 泵配方为舒芬太尼+氟比洛芬酯+帕洛诺司琼。比较两组患儿临床麻醉相关指标、视觉模拟评分法 (VAS) 评分、动脉血氧饱和度 (SpO₂)、不良反应发生情况。结果: 观察组麻醉诱导时哭闹患儿占比、苏醒期追加丙泊酚患儿占比, Aono 评分、患儿疼痛与舒适量表 (FLACC) 疼痛评分均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组患儿术后各时段 VAS 评分均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。术后 2 h、4 h, 观察组患儿 SpO₂ 高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 术后 12 h、24 h, 两组患儿 SpO₂ 比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。两组患儿术后不良反应发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论: 小儿扁桃体低温等离子消融术后应用艾司氯胺酮有良好的镇痛效果, 术后短期呼吸循环能力稳定, 且不会增加不良反应发生率。

[关键词] 扁桃体消融; 低温等离子消融术; 患者自控静脉镇痛; 艾司氯胺酮; 儿童**[中图分类号]** R 766.9 **[文献标识码]** B

Observation of PCIA Effect of Esketamine after Low Temperature Plasma Ablation of Tonsil in Children

LI Pengfei, QIAO Xiaowu, WANG Sha, DUAN Zhenzhen
(Gongyi People's Hospital, Henan Gongyi 451200)**[Abstract]** Objective To investigate the effect of esketamine on patient-controlled intravenous analgesia (PCIA) after low

[收稿日期] 2023-05-05

[基金项目] 河南省医学科技攻关计划项目 (LHGJ20210994)

[作者简介] 李鹏飞, 男, 副主任医师, 主要研究方向是临床麻醉。