

# 配偶同步回授法对缺血性卒中偏瘫患者康复锻炼依从性和健康素养的影响分析

蔡瑾 高敏茹 刘琼

**【摘要】 目的** 探讨配偶同步回授法对缺血性卒中偏瘫患者康复锻炼依从性和健康素养的影响。**方法** 2018年6月至2019年10月诊治的缺血性卒中偏瘫患者随机接受常规健康教育(对照组,40例)和在常规健康教育基础上实施配偶同步回授法健康教育(试验组,40例),分别采用自行设计的康复锻炼依从性问卷、中国公民健康素养调查问卷、美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)、徒手肌力测定(MMT)、Fugl-Meyer评价量表(FMA)、改良 Barthel 指数(mBI)和世界卫生组织生活质量评估简表(WHOQoL-BREF)对康复锻炼依从性、健康素养,以及神经功能、肌力、肢体功能、日常生活活动能力和生活质量进行评价。**结果** 无论是常规健康教育还是在常规健康教育基础上实施配偶同步回授法健康教育,经健康教育干预后两组患者康复锻炼依从性( $P=0.006$ )、康复锻炼效果监测依从性( $P=0.000$ )和主动寻求建议依从性( $P=0.000$ )评分,健康知识( $P=0.011$ )、健康信念( $P=0.000$ )、健康行为( $P=0.000$ )和健康技能( $P=0.000$ )评分,MMT( $P=0.000$ )、FMA( $P=0.000$ )和ADL( $P=0.000$ )评分,以及生理维度( $P=0.000$ )、心理维度( $P=0.000$ )、环境维度( $P=0.000$ )和社会关系维度( $P=0.000$ )等项参数均高于干预前,而NIHSS评分低于干预前( $P=0.000$ );试验组除NIHSS评分降低( $P=0.000$ ),其余各项参数均高于对照组( $P=0.000$ )。**结论** 缺血性卒中偏瘫患者在常规健康教育基础上实施配偶同步回授法健康教育,可促进患者康复锻炼依从性和健康素养,减轻神经功能缺损程度,改善肌力、肢体功能和日常生活活动能力,提高生活质量。

**【关键词】** 卒中; 脑缺血; 偏瘫; 康复; 健康教育

## Effect of spouse synchronous feedback on rehabilitation compliance and health literacy of ischemic stroke hemiplegia patients

CAI Ying, GAO Min-ru, LIU Qiong

Department of Neurology, Ruijin Hospital, Shanghai Jiaotong University School of Medicine, Shanghai 200025, China

Corresponding author: LIU Qiong (Email: lq21391@rjh.com.cn)

**【Abstract】 Objective** To explore the effect of spouse synchronous feedback on compliance of rehabilitation exercise and health literacy of ischemic stroke hemiplegic patients. **Methods** From June 2018 to October 2019, 80 ischemic stroke hemiplegic patients admitted in the ward were recruited in this study. They were divided into 2 groups, i.e. 40 cases in experimental group and 40 cases in control group randomly. The control group received routine health education, while the experimental group received spouse synchronous feedback health education based on routine health education. The rehabilitation compliance score, health literacy score, neurological deficit score, muscle strength score, limb function score, ability of daily living score and quality of life score of 2 groups were recorded for comparison. **Results** After health education intervention, the compliance of rehabilitation exercise ( $P=0.006$ ), the compliance of monitoring the effect of rehabilitation exercise ( $P=0.000$ ) and the compliance of actively seeking advice ( $P=0.000$ ) scores, health knowledge ( $P=0.011$ ), health belief ( $P=0.000$ ), health behavior ( $P=0.000$ ) and health skills ( $P=0.000$ ) scores, MMT ( $P=0.000$ ), FMA ( $P=0.000$ ) and ADL ( $P=0.000$ ) scores, as well as physiological dimension ( $P=0.000$ ), psychological dimension ( $P=0.000$ ), environmental dimension ( $P=0.000$ ) and social relationship dimension ( $P=0.000$ ) were higher than before intervention,

doi:10.3969/j.issn.1672-6731.2020.07.016

作者单位:200025 上海交通大学医学院附属瑞金医院神经内科

通讯作者:刘琼,Email:lq21391@rjh.com.cn

while NIHSS score was lower than before intervention ( $P = 0.000$ ). Except NIHSS score was decreased in the experimental group ( $P = 0.000$ ), the other parameters were higher than those in the control group ( $P = 0.000$ , for all). **Conclusions** In the health education of ischemic stroke patients with hemiplegia, the method of spouse synchronous feedback can enhance the compliance of rehabilitation exercise and health literacy of the patients, help to reduce nerve function damage, improve muscle strength, limb function and daily living ability, and improve the quality of living.

**【Key words】** Stroke; Brain ischemia; Hemiplegia; Rehabilitation; Health education

**Conflicts of interest:** none declared

脑卒中是以脑组织缺血或出血性损伤为主要临床表现的急性脑血管病,具有高发病率、高病死率、高复发率和高病死率的特点,已成为我国成人病残、病死的首要病因<sup>[1]</sup>,并呈年轻化趋势。目前,我国缺血性卒中病例数有 $(500 \sim 700) \times 10^3$ 例,年发病率为 150/10 万,病死率为 120/10 万,每年新发病例约  $195 \times 10^3$  例,年发病率以每年 8.7% 增长,平均每 12 秒即有 1 例发生缺血性卒中,且每年死于缺血性卒中的病例数超过  $165 \times 10^3$  例,给患者及其家庭和社会造成极大影响<sup>[2]</sup>。康复锻炼是缺血性卒中偏瘫患者康复阶段实施的主要干预措施,但是临床上常由于患者依从性欠佳而使康复锻炼效果欠佳。为了提高缺血性卒中偏瘫患者康复锻炼的依从性,许多学者主张对患者实施健康教育,然而,以往临床上实行的常规健康教育大多缺乏针对性,对患者健康素养和依从性的提高作用并不明显。回授法又称回馈教学,是医护人员实施健康教育后,让患者复述或演示医护人员提供的宣教信息,以评估其是否理解,从而使其误解信息的风险降至最低的教学策略。上海交通大学医学院附属瑞金医院近年来采用配偶同步回授法对缺血性卒中偏瘫患者进行健康教育,康复效果良好,现总结报告如下。

## 对象与方法

### 一、研究对象

1. 纳入与排除标准 (1) 凡符合以下条件者均可作为本研究观察对象:缺血性卒中诊断符合中华医学会神经病学分会 2014 年公布的《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2014》<sup>[3]</sup> 标准;为首次发病;缺血性卒中软瘫期遗留偏瘫;神志清楚,可配合完成本研究项目。(2) 排除存在以下情况者:缺血性卒中合并其他中枢神经系统疾病、神经精神疾病或严重心血管病,以及失访或从本研究脱落者。(3) 患者及其家属对本研究方法知情并签署知情同意书。

2. 一般资料 选择 2018 年 6 月至 2019 年 10 月在我院神经内科住院治疗的缺血性卒中偏瘫患者共计 80 例,男性 43 例,女性 37 例;年龄 50 ~ 84 岁,平均为  $(65.36 \pm 12.70)$  岁。按照患者入院时间进行编号,采取随机数字表法随机分为两组。(1) 对照组:共 40 例患者均接受常规健康教育,男性 21 例,女性 19 例;年龄 50 ~ 84 岁,平均  $(65.13 \pm 8.34)$  岁。(2) 试验组:在常规健康教育基础上实施配偶同步回授法健康教育,40 例患者,男性 22 例,女性 18 例;年龄 50 ~ 83 岁,平均  $(65.58 \pm 8.29)$  岁。两组患者社会人口学资料比较,性别( $\chi^2 = 0.050, P = 0.823$ )和年龄( $t = 0.242, P = 0.809$ )差异无统计学意义,具有可比性。

### 二、研究方法

1. 健康教育 (1) 对照组:单纯接受常规健康教育,采取患者自行阅读我院神经内科自行编制的缺血性卒中偏瘫康复锻炼知识手册,与治疗 and 护理期间由医护人员穿插讲解手册内容相结合的教育方法,使患者了解康复训练的重要性,并逐一列举康复锻炼项目。(2) 试验组:在常规健康教育的基础上实施配偶同步回授法健康教育,成立配偶同步回授法健康教育小组,由神经内科医师和护士组成,共同制定关于缺血性卒中偏瘫康复锻炼的健康知识手册,然后实施配偶同步回授法健康教育。宣教方法包括健康教育、评估及反馈。即发放健康知识手册后,与患者及其配偶进行商议,确定每日健康宣教时间,然后每日定时对患者及其配偶开展健康教育,并详细讲解手册中的知识点,每日 2 ~ 3 个知识点,讲解尽可能通俗易懂;每日讲解结束需对患者及其配偶进行知识点提问,询问其对当日所讲知识点的记忆和掌握程度,评估其对健康教育内容的理解程度;然后,根据评估情况做出相应处理,如果对答正确,应予肯定并表扬,若对答不正确或存在失误,表明二者对知识点的理解存在偏差,应立即进

**表 1** 试验组与对照组患者康复锻炼依从性的比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 评分)

**Table 1.** Comparison of the compliance of rehabilitation exercise between experimental group and control group ( $\bar{x} \pm s$ , score)

组别	例数	康复锻炼依从性	
		干预前	干预后
对照组	40	72.83 ± 3.16	80.94 ± 4.05
试验组	40	72.96 ± 3.18	85.57 ± 4.39

  

组别	例数	康复锻炼效果监测依从性	
		干预前	干预后
对照组	40	71.42 ± 4.23	79.86 ± 5.83
试验组	40	71.67 ± 4.29	85.34 ± 5.65

  

组别	例数	主动寻求建议依从性	
		干预前	干预后
对照组	40	73.25 ± 4.62	81.47 ± 5.98
试验组	40	73.40 ± 4.71	87.73 ± 6.20

**表 2** 试验组与对照组患者康复锻炼依从性的前后测量设计的方差分析表

**Table 2.** The variance analysis of pre - and post - measurement design of the compliance of rehabilitation exercise between experimental group and control group

变异来源	SS	df	MS	F 值	P 值
康复锻炼依从性					
处理因素	4422.728	1	4422.728	28.519	0.000
测量时间	114.736	1	114.736	8.378	0.006
处理因素 × 测量时间	114.393	1	114.393	8.104	0.007
组间误差	534.088	39	14.816		
组内误差	577.807	39	13.695		
康复锻炼效果监测依从性					
处理因素	3892.182	1	3892.182	33.281	0.000
测量时间	99.287	1	99.287	9.287	0.000
处理因素 × 测量时间	102.276	1	102.276	9.132	0.000
组间误差	578.081	39	14.823		
组内误差	545.345	39	13.983		
主动寻求建议依从性					
处理因素	4328.212	1	4328.212	27.981	0.000
测量时间	112.362	1	112.362	11.298	0.000
处理因素 × 测量时间	109.287	1	109.287	11.094	0.000
组间误差	609.275	39	15.622		
组内误差	643.228	39	16.493		

行纠正,再重复讲解,直至完全掌握当日“应知应会”知识点。

2. 评价指标 分别于健康教育前和健康教育后 3 个月对两组患者康复锻炼之依从性、健康素养、神经功能、肌力、肢体功能、日常生活活动能力和生活质量进行评价。(1)康复锻炼依从性:采用我院神经

内科自制康复锻炼依从性问卷,分别对康复锻炼、康复锻炼效果监测、主动寻求建议共三方面的依从性进行评价,每项评分 0~100 分,评分越高、依从性越高。(2)健康素养:采用中国公民健康素养调查问卷<sup>[4]</sup>对健康知识、健康信念、健康行为、健康技能共 4 项内容进行评价,每项评分 0~10 分,评分越高、健康素养越好。(3)神经功能:采用美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)<sup>[5]</sup>,包括意识水平(0~3 分)、意识水平提问(0~2 分)、意识水平指令(0~2 分)、凝视(0~2 分)、视野(0~3 分)、上肢(0~9 分)和下肢(0~9 分)运动、共济失调(0~2 分)、感觉(0~2 分)、面瘫(0~3 分)、语言(0~3 分)、构音障碍(0~3 分)、忽视症(0~2 分)共 13 项内容,总评分 45 分,评分越高、神经功能缺损程度越严重。(4)肌力:通过徒手肌力测定(MMT)<sup>[6]</sup>,评分 0~5 分对应肌力 0~5 级。(5)肢体功能:采用 Fugl-Meyer 评价量表(FMA)<sup>[7]</sup>,分为上肢和下肢两部分,上肢功能评分 0~66 分、下肢功能评分 0~34 分,总评分 100 分,评分越高、肢体功能越好。(6)日常生活活动能力:采用改良 Barthel 指数(mBI)<sup>[8]</sup>,包括大便、小便、修饰、洗澡、如厕、进食、穿衣、转移、行走、上下楼梯共 10 项内容,每项评分 10 分,总评分 100 分,评分越高、日常生活活动能力越强。(7)生活质量:采用世界卫生组织生活质量评估简表(WHOQoL-BREF)<sup>[9]</sup>,包括生理、心理、环境、社会关系共 4 个维度,每个维度评分 0~100 分,评分越高、生活质量越好。

3. 统计分析方法 采用 SPSS 22.0 统计软件进行数据处理与分析。计数资料以相对数构成比(%)或率(%)表示,行 $\chi^2$ 检验。呈正态分布的计量资料以均数 ± 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用两独立样本的 *t* 检验;两组患者康复锻炼依从性、健康素养、神经功能、肌力、肢体功能、日常生活活动能力和生活质量的比较采用前后测量设计的方差分析。以  $P \leq 0.05$  为差异具有统计学意义。

### 结 果

经健康教育干预后,两组患者康复锻炼依从性( $P = 0.006$ )、康复锻炼效果监测依从性( $P = 0.000$ )和主动寻求建议依从性( $P = 0.000$ )评分均高于干预前;而试验组患者上述 3 项评分则高于对照组(均  $P = 0.000$ )。表明在常规健康教育基础上实施配偶同步回授法健康教育对患者康复锻炼的依从性优于常规健康教育(表 1,2)。

**表 3** 试验组与对照组患者健康素养评分的比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 评分)

**Table 3.** Comparison of health literacy scores between experimental group and control group ( $\bar{x} \pm s$ , score)

组别	例数	健康知识	
		干预前	干预后
对照组	40	5.04 ± 1.26	7.21 ± 1.55
试验组	40	5.17 ± 1.32	8.35 ± 1.59
组别	例数	健康信念	
		干预前	干预后
对照组	40	4.59 ± 1.02	6.54 ± 1.35
试验组	40	4.67 ± 1.14	8.13 ± 1.56
组别	例数	健康行为	
		干预前	干预后
对照组	40	4.82 ± 1.21	6.85 ± 1.43
试验组	40	4.89 ± 1.25	8.42 ± 1.47
组别	例数	健康技能	
		干预前	干预后
对照组	40	4.35 ± 1.14	6.39 ± 1.50
试验组	40	4.47 ± 1.16	8.02 ± 1.63

经健康教育干预后, 两组患者健康知识 ( $P = 0.011$ )、健康信念 ( $P = 0.000$ )、健康行为 ( $P = 0.000$ ) 和健康技能 ( $P = 0.000$ ) 评分均高于干预前; 试验组患者上述 4 项评分高于对照组 (均  $P = 0.000$ )。提示常规健康教育基础上实施配偶同步回授法健康教育可使患者的健康素养明显提高, 且优于常规健康教育 (表 3, 4)。

经健康教育干预后, 两组患者 NIHSS 评分低于干预前 ( $P = 0.000$ ), MMT ( $P = 0.000$ )、FMA ( $P = 0.000$ ) 和 ADL ( $P = 0.000$ ) 评分均高于干预前; 试验组患者干预后 NIHSS 评分低于对照组 ( $P = 0.000$ ), MMT ( $P = 0.000$ )、FMA ( $P = 0.000$ ) 和 ADL ( $P = 0.000$ ) 评分均高于对照组。表明在常规健康教育基础上实施配偶同步回授法健康教育对患者神经功能、肌力、肢体功能和日常生活活动能力的改善优于常规健康教育 (表 5, 6)。

经健康教育干预后, 两组患者生理维度 ( $P = 0.000$ )、心理维度 ( $P = 0.000$ )、环境维度 ( $P = 0.000$ ) 和社会关系维度 ( $P = 0.000$ ) 均高于干预前; 试验组患者上述 4 项参数高于对照组 (均  $P = 0.000$ )。研究表明在常规健康教育基础上实施配偶同步回授法健康教育对患者生活质量的改善优于常规健康教育 (表 7, 8)。

**表 4** 试验组与对照组患者健康素养评分的前后测量设计的方差分析表

**Table 4.** The variance analysis of pre - and post - measurement design of the health literacy scores between experimental group and control group

变异来源	SS	df	MS	F 值	P 值
健康知识					
处理因素	3334.291	1	3334.291	24.328	0.000
测量时间	87.276	1	87.276	7.287	0.011
处理因素 × 测量时间	91.453	1	91.453	7.092	0.016
组间误差	432.891	39	11.110		
组内误差	421.287	39	10.802		
健康信念					
处理因素	3422.892	1	3422.892	34.298	0.000
测量时间	154.872	1	154.872	13.296	0.000
处理因素 × 测量时间	148.328	1	148.328	13.238	0.000
组间误差	622.298	39	15.956		
组内误差	593.274	39	15.212		
健康行为					
处理因素	3925.873	1	3925.873	29.198	0.000
测量时间	115.498	1	115.498	13.295	0.000
处理因素 × 测量时间	112.973	1	112.973	12.950	0.000
组间误差	632.187	39	16.210		
组内误差	609.243	39	15.622		
健康技能					
处理因素	4352.298	1	4352.298	32.191	0.000
测量时间	132.985	1	132.985	15.383	0.000
处理因素 × 测量时间	125.376	1	125.376	14.382	0.000
组间误差	592.833	39	15.201		
组内误差	584.376	39	14.981		

## 讨 论

随着我国人口老龄化趋势的加剧和饮食结构的改变, 脑卒中业已成为老年人群发病率较高的脑血管病, 患病率呈逐年递增趋势<sup>[10-11]</sup>。脑卒中系指因脑血管堵塞而诱发的缺血甚至梗死性改变, 或因脑血管破裂而导致的脑出血, 发病急骤、病情严重、进展迅速, 严重威胁患者生命<sup>[12-14]</sup>。脑卒中可导致神经功能缺损, 病残率较高, 即使予以治疗也易遗留神经功能障碍, 其中偏瘫是常见的脑卒中后神经功能障碍, 严重影响患者生活质量<sup>[15-16]</sup>。

缺血性卒中后偏瘫患者急性期主要采用药物治疗, 康复期除药物治疗外, 以康复锻炼为主, 主要是在康复阶段实施循序渐进的康复锻炼, 促进患者

**表 5** 试验组与对照组患者 NIHSS、MMT、FMA 和 ADL 评分的比较( $\bar{x} \pm s$ , 评分)

**Table 5.** Comparison of NIHSS, MMT, FMA and ADL scores between experimental group and control group ( $\bar{x} \pm s$ , score)

组别	例数	NIHSS 评分	
		干预前	干预后
对照组	40	26.97 ± 4.23	22.14 ± 3.05
试验组	40	26.83 ± 4.29	19.02 ± 2.86

  

组别	例数	MMT 评分	
		干预前	干预后
对照组	40	3.19 ± 0.41	3.68 ± 0.50
试验组	40	3.21 ± 0.42	4.21 ± 0.53

  

组别	例数	FMA 评分	
		干预前	干预后
对照组	40	69.42 ± 6.43	77.86 ± 8.35
试验组	40	69.71 ± 6.49	88.34 ± 10.57

  

组别	例数	ADL 评分	
		干预前	干预后
对照组	40	61.48 ± 6.52	70.59 ± 8.43
试验组	40	61.62 ± 6.40	81.65 ± 10.27

NIHSS, National Institutes of Health Stroke Scale, 美国国立卫生研究院卒中量表; MMT, Manual Muscle Testing, 徒手肌力测定; FMA, Fugl-Meyer Assessment Scale, Fugl-Meyer 评价量表; ADL, Activities of Daily Living, 日常生活活动力量表。The same for Table 6 below

肢体功能恢复<sup>[17-19]</sup>,然而有一部分患者受病情的影响,加之对健康认知不足,其康复锻炼依从性较差、健康素养较低,常影响康复锻炼效果<sup>[20]</sup>。健康教育是提高康复锻炼依从性的主要护理手段,常规健康教育主要是由责任护士为患者简单讲解康复锻炼的相关知识,这种健康教育方式针对性不强,健康教育效果不甚理想。由于缺血性卒中患者多为老年患者,发病后神经功能缺损、记忆力减退,是导致常规健康教育效果欠佳的重要原因,针对这一情况,我们尝试采取回授法健康教育。在回授法健康教育中引入了回授法的理念,将健康教育分为宣教、评估、反馈共 3 个阶段,通过对患者反复宣教,在复述健康教育内容时对重点知识进行澄清和强化,同时鼓励患者表达内心疑惑,为其解答疑惑,增强记忆力,使其能够更好地记住健康教育内容。对缺血性卒中患者实施健康教育时,由于脑卒中患者记忆力减退,为了帮助患者记忆健康教育内容,不仅对患者实施回授法健康教育,还可同时对患者配偶实施回授法健康教育,这是由于配偶是缺血性卒中患者的主要照料者,也是患者的精神支柱,通常是

**表 6** 试验组与对照组患者健康素养评分的前后测量设计的方差分析表

**Table 6.** The variance analysis of pre - and post - measurement design of the health literacy scores between experimental group and control group

变异来源	SS	df	MS	F 值	P 值
<b>NIHSS 评分</b>					
处理因素	4532.765	1	4532.765	34.383	0.000
测量时间	109.287	1	109.287	11.298	0.000
处理因素 × 测量时间	102.873	1	102.873	10.082	0.000
组间误差	548.872	39	14.074		
组内误差	523.765	39	13.430		
<b>MMT 评分</b>					
处理因素	4122.098	1	4122.098	32.293	0.000
测量时间	112.872	1	112.872	15.398	0.000
处理因素 × 测量时间	132.187	1	132.187	14.398	0.000
组间误差	672.982	39	17.256		
组内误差	609.287	39	15.623		
<b>FMA 评分</b>					
处理因素	3423.098	1	3423.098	32.876	0.000
测量时间	109.283	1	109.283	14.226	0.000
处理因素 × 测量时间	99.287	1	99.287	14.027	0.000
组间误差	534.982	39	13.717		
组内误差	523.283	39	13.418		
<b>ADL 评分</b>					
处理因素	4329.082	1	4329.082	33.427	0.000
测量时间	123.192	1	123.192	11.298	0.000
处理因素 × 测量时间	121.294	1	121.294	11.076	0.000
组间误差	603.387	39	15.471		
组内误差	523.289	39	13.418		

配偶陪伴患者完成治疗和康复锻炼,采用配偶同步回授法健康教育对患者及其配偶实施同步健康教育,患者配偶通常能够更快、更准确地掌握健康教育内容,再由其协助对患者的健康教育和康复锻炼,这样可以增强患者对健康知识的了解,从而提高患者康复锻炼的依从性和健康素养。

本研究结果显示,经健康教育干预后试验组患者康复锻炼依从性、康复锻炼效果监测依从性和主动寻求建议依从性,以及健康知识、健康信念、健康行为和健康技能均明显优于对照组,表明配偶同步回授法健康教育可以有效增强缺血性卒中偏瘫患者的健康素养,使其充分了解到康复锻炼的重要性,进一步提高其依从性,这主要是由于配偶同步回授法健康教育通过加强患者配偶宣教,协助对患者进行健康教育和康复锻炼,达到提高健康教育效

**表 7** 试验组与对照组患者生活质量评分的比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 评分)

**Table 7.** Comparison of quality of life quality scores between experimental group and control group ( $\bar{x} \pm s$ , score)

组别	例数	生理	
		干预前	干预后
对照组	40	69.56 ± 5.09	77.09 ± 6.53
试验组	40	69.68 ± 5.04	83.45 ± 6.37
组别	例数	心理	
		干预前	干预后
对照组	40	70.38 ± 5.20	78.12 ± 6.17
试验组	40	70.52 ± 5.13	84.39 ± 6.28
组别	例数	环境	
		干预前	干预后
对照组	40	69.27 ± 4.81	76.35 ± 5.03
试验组	40	69.38 ± 4.75	82.46 ± 5.14
组别	例数	社会关系	
		干预前	干预后
对照组	40	70.09 ± 5.18	77.94 ± 5.23
试验组	40	70.20 ± 5.04	83.57 ± 5.69

果之目的。经健康教育干预后,试验组患者神经功能缺损程度有所改善,NIHSS 评分减少并低于对照组,而肌力、肢体功能和日常生活活动能力增强,MMT、FMA 和 ADL 评分均高于对照组,提示配偶同步回授法健康教育有助于提高缺血性卒中偏瘫患者的康复锻炼效果,改善其肢体功能、肌力和日常生活活动能力,促使神经功能恢复。这主要是由于配偶同步回授法健康教育可以有效提高缺血性卒中偏瘫患者的康复锻炼依从性,增强其健康素养,使患者能够更积极地配合康复锻炼,保证康复锻炼方案落实到位,从而确保康复锻炼效果。经健康教育干预后,试验组患者生理维度、心理维度、环境维度和社会关系维度均优于对照组,表明配偶同步回授法健康教育可以有效提高缺血性卒中偏瘫患者的生活质量,这主要是由于配偶同步回授法健康教育间接提高缺血性卒中偏瘫患者的康复锻炼效果,从而减轻肢体功能障碍对其日常生活的干扰。

综上所述,配偶同步回授法健康教育在缺血性卒中偏瘫患者中的应用不仅是学习的过程,更是反馈的过程,积极鼓励患者及其配偶参与到整个健康教育活动中,改变以往被动式学习状态,充分发挥患者的学习主动性,激起患者对缺血性卒中相关健康素养的信心;围绕疾病管理以开放式提问的方式让患者回答问题,可以及时发现患者的问题所在、

**表 8** 试验组与对照组患者生活质量评分的前后测量设计的方差分析表

**Table 8.** The variance analysis of pre - and post - measurement design of life scores between experimental group and control group

变异来源	SS	df	MS	F 值	P 值
<b>生理</b>					
处理因素	3827.176	1	3827.176	31.292	0.00
测量时间	115.438	1	115.438	14.386	0.000
处理因素 × 测量时间	112.276	1	112.276	13.565	0.000
组间误差	556.487	39	14.269		
组内误差	589.094	39	15.105		
<b>心理</b>					
处理因素	3219.082	1	3219.082	30.072	0.000
测量时间	143.287	1	143.287	12.293	0.000
处理因素 × 测量时间	132.392	1	132.392	11.295	0.000
组间误差	584.376	39	14.984		
组内误差	536.276	39	13.751		
<b>环境</b>					
处理因素	4018.265	1	4018.265	44.372	0.000
测量时间	115.375	1	115.375	12.165	0.000
处理因素 × 测量时间	104.387	1	104.387	12.143	0.000
组间误差	594.874	39	15.253		
组内误差	573.465	39	14.701		
<b>社会关系</b>					
处理因素	3827.265	1	3827.265	32.873	0.000
测量时间	145.372	1	145.372	12.082	0.000
处理因素 × 测量时间	135.298	1	135.298	11.876	0.000
组间误差	782.276	39	20.058		
组内误差	723.762	39	8.558		

再次强化其薄弱环节,提高患者对疾病相关知识的掌握,从而可以在日常生活中采取健康的生活行为等,具备较高水平的健康素养;此外,将患者配偶纳入到疾病管理中,不仅可以监督患者的康复锻炼,而且可以帮助患者提供情感和技术指导,从而提高患者康复锻炼的动机和依从性减轻神经功能缺损,改善肌力、肢体功能和日常生活活动能力,提高生活质量。

利益冲突 无

### 参 考 文 献

- [1] Kim CY, Lee JS, Kim HD, Kim IS. Effects of the combination of respiratory muscle training and abdominal drawing - in maneuver on respiratory muscle activity in patients with post-stroke hemiplegia: a pilot randomized controlled trial [J]. Top Stroke Rehabil, 2015, 22:262-270.
- [2] Wang LD, Liu JM, Yang Y, Peng B, Wang YL. Summary of China stroke prevention and treatment report 2017 [J].

- Zhongguo Nao Xue Guan Bing Za Zhi, 2018, 15:611-617.[王陇德, 刘建民, 杨弋, 彭斌, 王伊龙.《中国脑卒中防治报告 2017》概要[J]. 中国脑血管病杂志, 2018, 15:611-617.]
- [3] Cerebrovascular Disease Group, Neurology Branch, Chinese Medical Association. Chinese guidelines for the diagnosis and treatment of acute ischemic stroke 2014 [J]. Zhonghua Shen Jing Ke Za Zhi, 2015, 48:246-257.[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 2014[J]. 中华神经科杂志, 2015, 48:246-257.]
- [4] Yuan BH, Chen CF, Liu XF, Luo QL. The effect of synchronous feedback of spouse on the compliance and health literacy of rehabilitation exercise of hemiplegic patients with stroke [J]. Hu Li Shi Jian Yu Yan Jiu, 2018, 15:150-152.[袁宝华, 陈彩凤, 刘秀峰, 罗巧玲. 配偶同步回授法对脑卒中偏瘫患者康复锻炼依从性与健康素养的影响[J]. 护理实践与研究, 2018, 15:150-152.]
- [5] Liu XZ, Hu J, Ma BL. Correlation analysis between baseline NIHSS score, blood vessel evaluation and the early rehabilitation scales of cerebral infarction [J]. Zhongguo Shi Yong Shen Jing Ji Bing Za Zhi, 2016, 19:5-7.[刘秀贞, 胡洁, 马宝兰. 基线 NIHSS 评分血管评估与脑梗死早期康复量表的相关性分析[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2016, 19:5-7.]
- [6] Pu CH. Measuring with a hand-held dynamometer [C]//The Second Rehabilitation Medical Forum of Chinese Medical Association, the Fourth Youth Academic Conference of Chinese Rehabilitation Medical Association, and the Third Member Congress of Beijing Rehabilitation Medical Association, Beijing, 2005. Beijing: Chinese Medical Association, 2005.[朴春花. 徒手肌力测量仪测定偏瘫患者患侧股四头肌肌力的信度、效度研究[C]//中国医师协会第二届康复医学论坛暨中国康复医学会第四届青年学术会议, 北京康复医学会第三届会员代表大会论文集, 北京, 2005. 北京: 中国医师协会, 2005.]
- [7] Liu C. The effect of chain family nursing mode combined with family visit on limb function rehabilitation of stroke hemiplegia patients[J]. Guo Ji Hu Li Xue Za Zhi, 2019, 38:573-576.[刘婵. 链式亲情护理模式配合家庭访视对脑卒中偏瘫患者肢体功能康复的影响[J]. 国际护理学杂志, 2019, 38:573-576.]
- [8] Jin Y, Chen J, Li YZ, Ren CC. Influence of remote rehabilitation nursing intervention on daily life ability of patients with hemiplegia after stroke and pressure index of their caregivers[J]. Hu Li Yan Jiu, 2016, 30:202-204.[金燕, 陈静, 李煜珍, 任传成. 远程康复护理干预对急性脑卒中偏瘫病人日常生活能力及照顾者压力指数的影响[J]. 护理研究, 2016, 30:202-204.]
- [9] Du YT, Fang JQ. The introduce and usage of WHOQOL instrument in Chinese [J]. Xian Dai Kang Fu, 2000, 4:1127-1129.[都元涛, 方积乾. 世界卫生组织生存质量测定量表中文版介绍及其使用说明[J]. 现代康复, 2000, 4:1127-1129.]
- [10] Ono T, Tomita Y, Inose M, Ota T, Kimura A, Liu M, Ushiba J. Multimodal sensory feedback associated with motor attempts alters BOLD responses to paralyzed hand movement in chronic stroke patients[J]. Brain Topogr, 2015, 28:340-351.
- [11] Page SJ, Levine P, Hill V. Mental practice-triggered electrical stimulation in chronic, moderate, upper-extremity hemiparesis after stroke[J]. Am J Occup Ther, 2015, 69:1-8.
- [12] Liu SW, Guan M, Gao Q. Application progress of task oriented training in hemiplegia rehabilitation after stroke [J]. Zhongguo Kang Fu Yi Xue Za Zhi, 2020, 35:374-378.[刘四维, 关敏, 高强. 任务导向性训练在脑卒中后偏瘫康复中的应用进展[J]. 中国康复医学杂志, 2020, 35:374-378.]
- [13] Srivastava S, Kao PC, Kim SH, Stegall P, Zanotto D, Higginson JS, Agrawal SK, Scholz JP. Assist-as-needed robot-aided gait training improves walking function in individuals following stroke [J]. IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng, 2015, 23:956-963.
- [14] De Paul VG, Wishart LR, Richardson J, Thabane L, Ma JH, Lee TD. Varied overground walking training versus body-weight-supported treadmill training in adults within 1 year of stroke: a randomized controlled trial [J]. Neurorehabil Neural Repair, 2015, 29:329-340.
- [15] Zhao J. Effect observation and nursing of acupoint massage in rehabilitation exercise of stroke hemiplegia patients [J]. Dang Dai Hu Shi (Shang Xun Kan), 2016, 23:113-115.[赵静. 穴位按摩在脑卒中偏瘫患者康复锻炼中的效果观察和护理[J]. 当代护士(上旬刊), 2016, 23:113-115.]
- [16] Xie LJ, Wang JH, Tian SZ, Wang F, Zhao H, Zhang JB, Guo WP, Shi Y. Application of rehabilitation guidance based on exercise imagination in hemiplegia patients with stroke [J]. Zhonghua Xian Dai Hu Li Za Zhi, 2016, 22:3766-3769.[谢立娟, 王建华, 田素斋, 王飞, 赵辉, 张军波, 郭文平, 史艳. 基于运动想象的康复指导在脑卒中偏瘫患者中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2016, 22:3766-3769.]
- [17] Jin ZH, Liu Y. Effect of virtual reality rehabilitation training on limb function and balance function of elderly hemiplegic patients after stroke [J]. Zhongguo Lao Nian Xue Za Zhi, 2019, 39:5191-5194.[金振华, 刘勇. 虚拟现实康复训练对老年脑卒中后偏瘫患者肢体功能和平衡功能的影响[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39:5191-5194.]
- [18] Rong GN, Huang DM. Application progress of family rehabilitation nursing in stroke patients with hemiplegia [J]. Zhonghua Xian Dai Hu Li Za Zhi, 2017, 23:140-144.[容根南, 黄冬枚. 家庭康复护理在脑卒中偏瘫患者中的应用进展[J]. 中华现代护理杂志, 2017, 23:140-144.]
- [19] Wu H, Gu XD, Xu CY, Guo S, Ji JC, Shen CT, Fu JM. Effect of robot assisted walking training on pelvic motor ability and walking function of hemiplegic patients after stroke [J]. Zhonghua Wu Li Yi Xue Yu Kang Fu Za Zhi, 2019, 41:174-177.[吴华, 顾旭东, 徐从英, 郭帅, 嵇建成, 申纯太, 傅建明. 机器人辅助步行训练对脑卒中后偏瘫患者骨盆运动能力和步行功能的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2019, 41:174-177.]
- [20] Guan M, Liu SW, Li BJ, Li C, Qu Y. Effect of motor relearning programme on motor function recovery of acute stroke patients with hemiplegia [J]. Zhongguo Xian Dai Shen Jing Ji Bing Za Zhi, 2017, 17:197-201.[关敏, 刘四维, 李宝金, 李程, 屈云. 运动再学习训练对脑卒中急性期偏瘫患者运动功能的康复作用[J]. 中国现代神经疾病杂志, 2017, 17:197-201.]

(收稿日期: 2020-07-13)

(本文编辑: 彭一帆)

**下期内容预告** 本刊 2020 年第 8 期报道专题为神经重症, 重点内容包括: 神经重症在神经外科发展中的作用与地位; 颅脑创伤后凝血功能障碍研究进展; 宏基因组第二代测序技术在神经外科颅内感染病原学诊断中的应用初探; 脑脊液和血清降钙素原在动脉瘤性蛛网膜下腔出血术后细菌性脑膜炎和(或)脑室炎中的诊断价值; B 型超声在重型颅脑创伤患者开颅手术中的应用; 床旁超声视神经鞘检测在重型颅脑创伤治疗中的应用; 神经肌肉电刺激预防自发性脑出血下肢深静脉血栓的临床研究; 动脉瘤性蛛网膜下腔出血伴神经源性肺水肿一例; 溴鼠灵致儿童脑出血一例